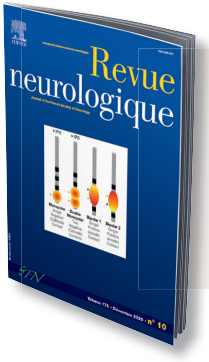


L'abonnement à votre revue, c'est :

- **Disposer du support le plus accessible** dans votre domaine pour votre développement et votre formation continue.
- **Vous référer à des articles retenus pour publication** pour partager le meilleur des savoirs et pratiques de vos pairs.
- **Accéder avec votre abonnement papier, à une version numérique et des archives** disponibles en ligne (selon l'option retenue).
- **Bénéficier de nombreux services :** aide à la recherche, téléchargement d'articles, envoi automatique des sommaires par voie électronique, accès aux compléments numériques.

Dans notre espace abonnement, retrouvez l'ensemble de nos revues publiées selon les meilleurs standards, pour la plupart indexées dans les plus grandes bases de données et affiliées à des sociétés savantes.



Pour vous abonner à la revue
Revue neurologique :
Connectez-vous directement sur
www.elsevier-masson.fr/neurol ou flashez ce ***QR Code***

ELSEVIER

Pour plus d'informations appelez le **01 71 16 55 99**
ou consultez nos questions/réponses sur
service.elsevier.com/app/overview/elseviermasson

Roche



10 années d'expérience*, PLUS DE

300 000

patients dans le monde ont été traités par OCREVUS®**

OCREVUS® est indiqué dans le traitement des patients adultes atteints de formes actives de sclérose en plaques récurrente (SEP-R) définies par des paramètres cliniques ou d'imagerie (voir rubrique 5.1)[1].

AMM obtenue le 08/01/2018. Agréé aux collectivités.
Inscrit sur la liste des spécialités prises en charge en sus de la T2A.

La prise en charge de la spécialité est subordonnée au respect de la condition d'organisation des soins suivante, compte tenu de l'indication précise de l'AMM et de la complexité de la prise en charge des SEP-R très actives : l'instauration et les décisions d'arrêt de traitement par cette spécialité devront être prises après consultation d'un centre de ressources et de compétences dans la sclérose en plaques.

Liste I. Médicament réservé à l'usage hospitalier.
Prescription réservée aux spécialistes en neurologie.
Médicament nécessitant une surveillance particulière pendant le traitement.

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit disponible sur la base de données publique des médicaments (http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr) ou en flashant ce QR code.

Vous pouvez également retrouver ces informations sur ocrevus.roche.fr

RETROUVEZ VOS DOCUMENTS NECESSAIRES À LA PRISE EN CHARGE DE VOS PATIENTS SUR LA PAGE ROCHEPRO OCREVUS go.rochepro.fr/ocrevus OU EN FLASHANT CE QR CODE

M-FR-00009458-1.0 - 23/10/66127361/PM/004 - V0323 - Etabli en octobre 2023

1. RCP OCREVUS®

** Depuis le début des phases en double aveugle des études OPERA 1 et OPERA II (mi-2013).*
*** Données internes Roche.*

OCREVUS®
ocrelizumab

ISSN 0035-3787

www.journals.elsevier.com/revue-neurologique

Revue neurologique

Journal of the French Society of Neurology

jnlf 9 au 12 avril 2024 PARIS

Journées de Neurologie de Langue Française



Résumés des communications orales et E-posters

jnlf Journées de Neurologie de Langue Française

SFN

Monthly journal · 99411

Volume 180 - April 2024 – Supplement 1

LA MATIÈRE PREMIÈRE DE NOS MÉDICAMENTS, NOUS N'ALLONS PAS LA CHERCHER DANS UN TUBE À ESSAI OU AU FOND DES OCÉANS : ELLE COULE DANS NOS VEINES.



SI **DEPUIS 30 ANS**, LE LFB EST UNE ENTREPRISE PAS COMME LES AUTRES, C'EST POUR QUE LES PATIENTS PUISSENT MENER UNE VIE COMME LES AUTRES.

Le LFB, l'expertise engagée au service de la vie. Experts des médicaments dérivés du plasma, nous sommes un lien essentiel entre les donneurs et les patients, grâce à notre savoir-faire et à notre engagement au quotidien. Investis d'une mission de santé publique, pilier de la souveraineté sanitaire française et acteur reconnu à l'international, nous développons, fabriquons et commercialisons des biomédicaments au service de la vie des patients, en agissant de manière responsable et durable.

LFB
L'ENGAGEMENT ÉTHIQUE

groupe-lfb.com

D-23-0193 JANVIER 2024 - Une campagne réalisée par l'agence FMad.

Revue neurologique

journal officiel de la Société Française de Neurologie

Editor-in-chief: P. Couratier (Limoges)

Deputy Editor-in-chief: S. Dupont (Paris)

Editorial Board: M. Anheim (Strasbourg), S. Bombois (Paris), J.-P. Camdessanche (St Etienne), P. Corcia (Tours), A. Eusebio (Marseille), O. Godefroy (Amiens), P. Laforêt (Paris), E. Meppiel (Saint-Denis), X. Moisset (Clermont-Ferrand), C. Lebrun (Nice), C. Papeix (Paris), D. Ricard (Paris), F. Sellal (Colmar), I. Sibon (Bordeaux), M. Théaudin (Lausanne), C. Thomas-Anterion (Lyon), S. Timsit (Brest), L. Vercueil (Grenoble), F. Zagnoli (Brest), H. Zephir (Lille)

Scientific Advisory Board: A. Andrieux (Grenoble), J.-P. Azulay (Marseille), F. Boller (Washington DC), P. Couratier (Limoges), P. Damier (Nantes), L. Defebvre (Lille), S. Dupont (Paris), J. Honnorat (Lyon), J.-L. Mas (Paris), C. Thomas-Anterion (Lyon), C. Tranchant (Strasbourg), L. Vercueil (Grenoble), E. Waubant (San Francisco), M. Zuber (Paris)

Previous Editors-in-chief: P. Mollaret, J.-C. Gautier, J.-M. Léger, C. Tranchant, J.-P. Azulay

For correspondence with the Editorial office of *Revue Neurologique*:
Pr Philippe Couratier, c/o Gileinne Sidibé, Editions Elsevier Masson, 65, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex.

***For the French Society of Neurology*:**
Pr Sophie Dupont, Service de SSR-USLD neurologique, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, 47, boulevard de l'Hôpital, 75651 Paris cedex 13

For submissions: https://www.editorialmanager.com/neurol

Revue Neurologique (ISSN 0035-3787) 2024 (volume 180), monthly journal: 10 issues. France: 386 euros (TTC). See complete rates on www.elsevier-masson.fr/revue/740
Address order and payment to Elsevier Masson SAS, Service Abonnements, 65, rue Camille-Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux cedex: payment by check or credit card (CB, MasterCard, EuroCard or Visa: indicate number and expiration date); by transfer: « La Banque Postale » Centre de Paris, n° RIB : 20041 00001 1904540H020 95.

Subscriptions begin 4 weeks after receipt of payment and start with the first issue of the calendar year. Back issues and volumes are available from the publisher. Claims for missing issues should be made within 6 months of publication. Includes air delivery.

Publisher – Nathalie Morellato Tel.: +33 (0)1 71 16 52 68 E-mail: n.morellato@elsevier.com
Managing Editor – Gileinne Sidibé. Tel.: +33 (0)1 71 16 50 44. E-mail: g.sidibe@elsevier.com
Editorial Production : revue.neurologique@elsevier.com
Head of Content Solutions – Monika Giergielewicz. E-mail : m.giergielewicz@elsevier.com
Partnerships and supplements – Claire Ebersold +33 (0)6 61 94 44 14 c.ebersold@elsevier.com
Advertising – Nicolas Zarjevski + 33 (0)6 29 85 54 98 n.zarjevski@elsevier.com and Nathalie Gérard +33 (0)6 14 42 26 32 n.gerard@elsevier.com
Subscriptions – Tel.: +33 (0)1 71 16 55 99. Fax: +33 (0)1 71 16 55 77. http://www.em-consulte.com/infos
General manager and publishing director – Daniel Rodriguez

Printed in France by Dupliprint, 733 rue Saint Léonard, 53100 Mayenne. CPPAP: 0327 T 81446
Registration of copyright upon publication - ISSN: 0035-3787

© 2024 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Simplified joint stock company with sole shareholder, with a capital of 47 275 384 € - Sole shareholder: Elsevier Holding France SAS, President: Daniel Rodriguez - Registered office: 65, rue Camille-Desmoulins, 92130 Issy-les-Moulineaux. - RCS Nanterre 542 037 031

This journal and the individual contributions contained in it are protected under copyright, and the following terms and conditions apply to their use in addition to the terms of any Creative Commons or other user license that has been applied by the publisher to an individual article:

Photocopying

Single photocopies of single articles may be made for personal use as allowed by national copyright laws. Permission is not required for photocopying of articles published under the CC BY license nor for photocopying for non-commercial purposes in accordance with any other user license applied by the publisher. Permission of the publisher and payment of a fee is required for all other photocopying, including multiple or systematic copying, copying for advertising or promotional purposes, resale, and all forms of document delivery. Special rates are available for educational institutions that wish to make photocopies for non-profit educational classroom use.

Derivative Works

Users may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions or companies. Other than for articles published under the CC BY license, permission of the publisher is required for resale or distribution outside the subscribing institution or company. For any subscribed articles or articles published under a CC BY-NC-ND license, permission of the publisher is required for all other derivative works, including compilations and translations.

Storage or Usage

Except as outlined above or as set out in the relevant user license, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission of the publisher.

Permissions

For information on how to seek permission visit www.elsevier.com/permissions or call: (+44) 1865 843830 (UK) / (+1) 215 239 3804 (USA).

Author rights

Author(s) may have additional rights in their articles as set out in their agreement with the publisher (more information at http://www.elsevier.com/authorsrights).

Notice

No responsibility is assumed by the publisher for any injury and/or damage to persons or property as a matter of products liability, negligence or otherwise, or from any use or operation of any methods, products, instructions or ideas contained in the material herein. Because of rapid advances in the medical sciences, in particular, independent verification of diagnoses and drug dosages should be made.

Although all advertising material is expected to conform to ethical (medical) standards, inclusion in this publication does not constitute a guarantee or endorsement of the quality or value of such product or of the claims made of it by its manufacturer.

You can find the instructions on the website:
http://www.elsevier.com/journals/revue-neurologique/0035-3787/guide-for-authors

Information environmental / Environmental information	
Origine du papier / Paper origin	Autriche / Austria
Pourcentage des fibres recyclées / Percentage recycled fibre	0%
Certification des fibres / fibre certification	PEFC/FSC
Eutrophisation de l'eau / water eutrophication	49 g/t

Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

ÉVÉNEMENT



Flashez ce QR Code pour découvrir le livre

DSM-5-TR

Texte révisé

Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux

DSM-5-TR : la référence indispensable pour tous les acteurs de la santé mentale, avec une attention particulière sur :

- La **révision** complète des critères diagnostiques et du texte descriptif en fonction de l'évolution des connaissances
- Le nouveau critère de **trouble de deuil prolongé**
- L'impact du **racisme** et de la **discrimination** sur les troubles mentaux
- Le repérage des comportements suicidaires et d'automutilation
- La **prise en compte de la culture et du genre** dans les diagnostics

ELSEVIER

A découvrir en librairie ou sur www.elsevier-masson.fr

DISPONIBLE DÈS MAINTENANT

GUIDE DE LA RÉÉVALUATION DU PATIENT SEP SOUS TRAITEMENT

Recueil d'Avis d'Experts

- **Co-construit par un Comité scientifique**
  11 professionnels de santé

- **La pluridisciplinarité à l'honneur**
  7 spécialités différentes

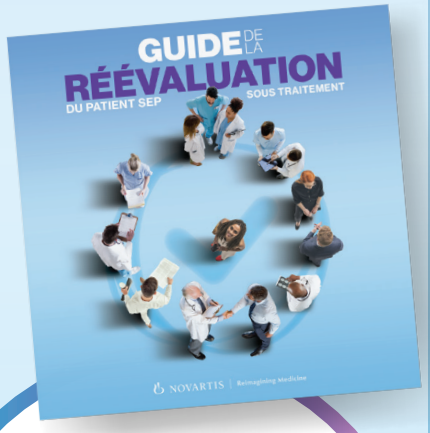
- **3 dimensions explorées**

1. [RÉ]évaluation clinique
Mieux détecter les petits signes pour mieux (ré) évaluer la progression du handicap ?

[RÉ]évaluation du risque – Focus sur le risque infectieux, latent ou chronique
Quels enjeux dans le suivi du patient SEP-RR ?

2. [RÉ]évaluation radiologique
Comment optimiser l'utilisation de l'IRM, du diagnostic au suivi du patient sous traitement ?

3. [RÉ]évaluation des PROMS
Comment mieux intégrer les indicateurs rapportés par les patients dans une routine de réévaluation ?



1 OBJECTIF

Harmoniser les pratiques dans le parcours de soins du patient et optimiser le partage d'expertises.

& une analyse du futur de la réévaluation du patient SEP-RR

403526-Janvier 2024 © NOVARTIS PHARMA SAS

IRM : imagerie par résonance magnétique ; **PROMs :** *patient-reported outcome measures* ; **SEP-RR :** sclérose en plaques récurrente-rémittente.

Demandez plus d'informations auprès de votre contact Novartis.

NOVARTIS | Reimagining Medicine

ELSEVIER

Available online at
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



CONTENTS

Abstracted in: Current Contents/Clinical Medicine, Current Contents/Life Sciences, Science Citation Index, Medline (Index Medicus), EMbase (Excerpta Medica), Biological Abstracts (Biosis), Pascal (INIST/CNRS), Scopus.

Journées de Neurologie de Langue Française 2024

Résumés des e-posters

E-posters 1

Douleur S2

Épilepsie S4

Éthique et soins palliatifs S11

Histoire de la neurologie S14

Maladie de Parkinson S14

Maladies métaboliques S23

Migraines et céphalées S25

Mouvements anormaux S34

Neuro-épidémiologie et système de santé S39

Neuro-imagerie S42

Neuro-immunologie S47

E-posters 2

Neuro-oncologie S56

Neuro-ophtalmologie S59

Neuropédiatrie S64

Neuro-réanimation S66

Continued on page vi

doi:10.1016/S0035-3787(24)00431-4

Neurochirurgie S67

Neurogénétique S68

Neurologie et psychiatrie S76

Neuropharmacologie et toxicologie S77

Neurophysiologie S79

Neuropsychologie S81

Neurosciences S84

Neurotraumatologie et neurologie du sport S85

Pathologievasculaire S86

Pathologies diverses S98

E-posters 3

Pathologies du motoneurone S104

Pathologies infectieuses et tropicales S107

Pathologies neuromusculaires S115

Pédagogie médicale S125

Pratiques professionnelles S126

Rééducation neurologique S130

Santé numérique S132

E-posters 4

SEP S134

Sommeil S162

Troubles neurocognitifs S165

Résumés des communications orales

Association française d'urologie(AFU) S175

Club de neurologie de l'environnement (CNE) S175

Collège national des neurologues des hôpitaux généraux (CNNHG) S176

Comité local Paris 2024 (CL) S176

Continued on page vii

CONTENTS *(continued)*

Fédération des centres mémoire (FCM) S178

Groupe de travail des neurologues militaires (GTNM) S179

Groupe méditerranéen de neurologie (GMN) S179

Institut d'épidémiologie neurologique et de neurologie tropicale (IENT) S180

Ligue franco-africaine contre les AVC (LFACAVC) S181

Ligue franco-africaine contre les AVC (LFACAVC). Société française de santé digitale (SFSD) S181

Observatoire libanais de la sclérose en plaques (OLSEP) S181

Société de neurophysiologie clinique de langue française (SNCLF) S182

Société des neurosciences (SDN). Société française de neurologie (SFN) S182

Société française de neurologie (SFN) S182

Société française de neurologie pédiatrique (SFNP). Groupe de réflexion sur les évaluations cognitives (GRECO) S183

Société française de neuroradiologie (SFNR) S183

Société française de pharmacologie et de thérapeutique (SFPT) S184

Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS) S185

Société francophone d'éducation thérapeutique en neurologie (EDUNEUROL) S185

Société francophone d'électroneuromyographie (SFENMG) S186

Société francophone de la sclérose en plaques (SFSEP) S187

Société francophone de la sclérose en plaques (SFSEP). Centre de références des maladies inflammatoires rares du cerveau et de la moelle (MIRCEM) S187

Société francophone du nerf périphérique (SFNP [nerf]) S187

Société francophone posture équilibre locomotion (SOFPEL) S188

Union nationale pour le développement de la recherche et de l'évaluation en orthophonie (UNADREO) S189

Index des auteurs S190



Medikinet®

Chlorhydrate de Méthylphénidate

Gélules à libération modifiée

50 % LI* ; 50 % LM*

5 mg, 10 mg, 20 mg, 30 mg, 40 mg

Pour une journée pleine d'attention

Une gamme à partir de 5 mg et une cinétique originale[1,2] dans le traitement du TDAH chez les enfants dès 6 ans et les adultes

Combine les avantages d'une **libération rapide** avec ceux d'une **libération prolongée[1]**

Medikinet® est indiqué dans le cadre d'une prise en charge thérapeutique globale du Trouble Déficitaire de l'Attention avec Hyperactivité (TDAH) chez l'enfant de 6 ans et plus et chez l'adulte, lorsque des mesures correctives seules s'avèrent insuffisantes.[1]

Avant de prescrire, consultez la place dans la stratégie thérapeutique sur www.has-sante.fr.

Le traitement doit être instauré et supervisé par un spécialiste du TDAH comme un pédiatre, un pédopsychiatre, un psychiatre pour adultes ou un neurologue, en ville ou à l'hôpital.[1,3]

Conformément à la stratégie thérapeutique recommandée par la HAS, la prise en charge proposée doit être multimodale et pluridisciplinaire. Elle repose en premier lieu sur des mesures correctives non médicamenteuses avec des approches éducatives, familiales, rééducatives et psychothérapiques (psychoéducation, thérapies cognitivo-comportementales, etc.). Lorsque ces mesures non médicamenteuses sont insuffisantes, un traitement pharmacologique à base de méthylphénidate peut être associé en seconde intention.
La présence de comorbidités sera à considérer dans la prise en charge globale du TDAH de l'adulte.[3]

Stupéfiant.

Prescription sur ordonnance sécurisée, limitée à 28 jours.

Prescription initiale annuelle réservée aux spécialistes en neurologie, en pédiatrie ou en psychiatrie.

Renouvellement non restreint.

Remboursé Séc Soc. à 65%.

Pour une information complète, consultez le Résumé des Caractéristiques du Produit sur la base de données publique du médicament en flashant ce QR code, ou directement sur le site internet : http://base-donnees-publique.medicaments.gouv.fr

* LI : Libération immédiate. LM : Libération modifiée.

1. Résumé des Caractéristiques du Produit Medikinet®.
2. Banaschewski T, Coghill D, Santosh P, et al. Long-acting medications for the hyperkinetic disorders. A systematic review and European treatment guideline. Eur Child Adolesc Psychiatry 2006;15:476-95.
3. Haute Autorité de Santé. Avis de la Commission de la Transparence du 22 février 2023

23/10/61145640/PM/003

BIOCODEX

Résumés des e-posters

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com
Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



JNLF 2024

E-posters 1

Douleur

P001

Stimulation magnétique transcrânienne répétée (rTMS) : mesure et modélisation de la décroissance du champ dans un modèle post-mortem

Charles Quesada[1,*], Fauchon Camille[2], Roland Peyron[3], Patrick Mertens[4], Luis Garcia-Larrea[5]
[1] *Département de masso-kinésithérapie, université Claude-Bernard Lyon 1 – campus Rockefeller, Lyon*
[2] *Inserm délégation régionale Auvergne Rhône Alpes, Neuropain, CRNL, DYCOG, Bron*
[3] *Neurologie & CSD, CHU de Saint-Étienne, Saint-Étienne*
[4] *Neurochirurgie fonctionnelle, université Claude-Bernard Lyon 1 - campus Rockefeller, Lyon*
[5] *Neuropain, université Claude-Bernard Lyon 1 – campus Rockefeller, Lyon*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : charles.quesada@univ-lyon1.fr (C. Quesada)

Introduction La rTMS est une technique très utilisée en neuromodulation ; en revanche, la décroissance de son champ est mal documentée, et cela pose des difficultés pour atteindre des cibles corticales non éloquentes telles que l'insula ou le cortex dorso-latéral-préfrontal.
Objectifs Mesure et modélisation de la diminution du champ-magnétique dans différents milieux : air et modèle post-mortem (cadavre) avec une sonde de rTMS plane et une sonde angulée.
Méthodes Enregistrement du champ-magnétique produit par une sonde de rTMS plane classique sur 10 pièces anatomiques ainsi que par une sonde angulée. Puis traitement du signal et modélisation des courbes de décroissances pour les deux sondes.
Résultats La décroissance du champ-magnétique d'une sonde plane est de 75 % à partir de 2,5 cm, tandis que la sonde angulée présente une décroissance plus lente (75 % à 4 cm). Les modélisations des courbes pour les deux types de sondes montrent qu'il est nécessaire d'appliquer une correction de puissance de stimulation pour les cibles corticales au-delà de 3 cm de profondeur et de privilégier la sonde angulée pour ces cibles profondes (Fig. 1).
Discussion La qualité des tissus n'intervient pas dans la décroissance du champ-magnétique ; en revanche, la profondeur de la cible est un facteur prépondérant. La puissance de stimulation et le type de sonde sont donc deux facteurs importants à prendre en compte pour stimuler une cible corticale profonde de manière analogue à ce qui peut se faire sur le cortex moteur primaire.
Conclusion La rTMS est un excellent outil de neuromodulation corticale qui nécessite une adaptation tant dans le type de sonde utilisée que dans la puissance de stimulation en fonction de la profondeur de la cible corticale visée.

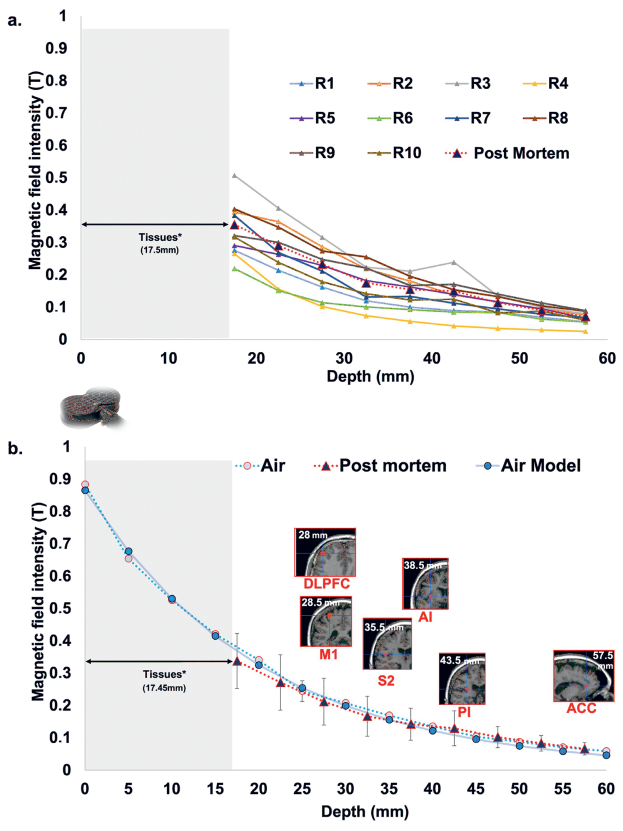


Fig. 1

0035-3787/$

Mots clés Douleur neuropathique ; Décroissance champ-magnétique ; rTMS
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
Remerciements Laboratoire d'anatomie de l'université Claude Bernard Lyon 1 et de l'université Jacques Lisfranc à Saint-Étienne.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.002

P002

Les effets d'un nouveau dispositif de stimulation électrique transcutanée multisite (Exopulse Mollii Suit) sur les différents symptômes de la fibromyalgie

Joseph G. Mattar[1,*], Moussa A. Chalah[2], Jean-Pascal Lefaucheur[3], Samar S. Ayache[4]
[1] *Institut de la colonne vértébrale et des neurosciences (ICVNS), centre médico-chirurgical Bizet, 75116 Paris*
[2] *Department of Neurology, Gilbert- and Rose-Marie-Chagoury School of Medicine, 4504 Byblos, Liban*
[3] *EA4391 excitabilité nerveuse et thérapeutique, université Paris-Est Créteil (UPEC), 94010 Créteil*
[4] *Unité de neurophysiologie clinique, DMU FIxIT, hôpital Henri-Mondor, AP–HP, 94000 Créteil*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : josephmattar25@gmail.com (J.G. Mattar)

Introduction La fibromyalgie est caractérisée par des douleurs chroniques et diffuses, associées à différents symptômes impactant la vie quotidienne. Différentes approches pharmacologiques sont proposées, mais avec un effet minime par rapport aux effets secondaires.
Objectifs La stimulation électrique transcutanée suscite un intérêt croissant. De ce fait, on a évalué, chez 33 patients, les effets de l'Exopulse Mollii Suit sur les symptômes liés à la fibromyalgie (fréquence de stimulation 20 Hz, intensité 2 mA et largeur d'impulsion entre 25 et 170 μs) (Fig. 1).
Méthodes Chaque patient a reçu de façon aléatoire deux semaines de stimulation (active et sham), suivies d'une phase ouverte (une stimulation tous les jours pendant 28 jours). Les effets ont été évalués par l'échelle visuelle analogique de la douleur et de la fatigue (EVA douleur/fatigue), Le *Brief Pain Inventory* (BPI), le *Pain Catastrophizing Scale* (PCS), le *Fibromyalgia Impact Questionnaire* (FIQ), le *Short Form 36 Health Survey* (SF-36), et le *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS).
Résultats Après deux semaines de stimulation, on constate une amélioration significative des scores EVA (douleur et fatigue), BPI, SF-36 (dimension douleur) et FIQ (dimensions douleur et fatigue) dans la condition active par rapport à la condition sham ($p < 0{,}05$) (Fig. 2). Ces effets sont, de même, notés après quatre semaines de stimulation en plus d'une évolution favorable des symptômes psychoaffectifs (PCS, HADS et FIQ) et de l'impact de la fibromyalgie sur la qualité de vie (FIQ et SF-36).
Discussion Ce système de stimulation semble réduire la douleur et la fatigue, et améliorer la qualité de vie dans le contexte de la fibromyalgie. Le mécanisme antalgique sous-jacent semble impliquer la théorie du « gate control ». Dans d'autres termes, la stimulation des grosses fibres nerveuses non nociceptives induirait un effet inhibiteur sur la transmission du message douloureux par les petites fibres nociceptives.
Conclusion Ce dispositif présente des effets cliniques prometteurs. Des études supplémentaires sont nécessaires avant de recommander cette intervention dans l'arsenal thérapeutique de la fibromyalgie.

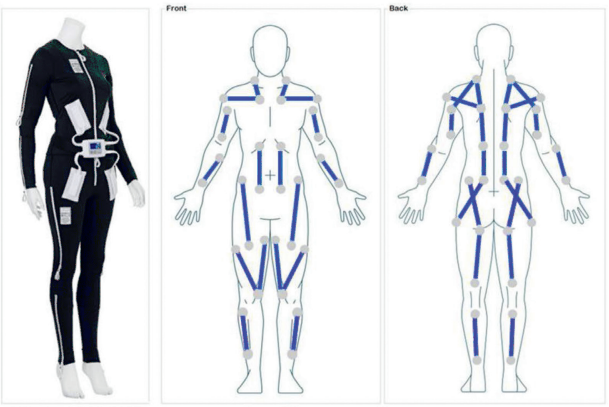


Fig. 1 Illustration de la combinaison EXOPULSE MOLLII SUIT et des groupes musculaires stimulés.

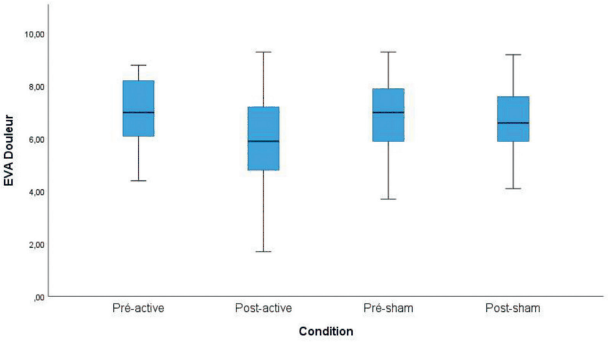


Fig. 2 Les scores de douleur selon l'échelle visuelle analogique (EVA) avant et après la stimulation active versus sham.

Mots clés Douleur ; Fibromyalgie ; Stimulation électrique transcutanée
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.003

P003

Les manifestations rachidiennes de la chondrocalcinose articulaire (CCA) : à propos de 11 cas

Rime Dades[1,*], Abdelhakim Kabil[2], Mouad Yazidi[3], Hasnaa Boutalja[4], Nada Kyal[1], Fatima Lmidmani[1], Abdellatif El Fatimi[1]
[1] *Service de médecine physique et de réadaptation, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Service de médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc*
[3] *Médecine physique et réadaptation, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc*
[4] *Service de médecine physique et réadaptation, CHU d'Ibn-Rochd Casa, Casablanca, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dades.rime@gmail.com (R. Dades)

Introduction La chondrocalcinose articulaire (CCA) est une maladie rhumatismale rare caractérisée par la présence de

cristaux de pyrophosphate de calcium dihydraté dans les tissus inter-articulaires et péri-articulaires.
Objectifs Le but de notre travail était d'évaluer la prévalence et les différentes manifestations rachidiennes de la CCA à travers une série de cas.
Méthodes Étude rétrospective descriptive réalisée au service de médecine physique et de réadaptation du CHU Ibn Rochd de Casablanca, sur une période de 5 ans (2017–2021).
Résultats Les manifestations rachidiennes retrouvées : lombalgies chroniques (mécaniques, inflammatoires) ; dorsalgies chroniques (mécaniques, mixtes et inflammatoires) ; cervicalgies (aiguës et chroniques mécaniques) ; torticolis ; radiculalgies des membres inférieurs (2 cas) ; et 1 cas de myélopathie par compression due à des dépôts calciques. Pour le bilan paraclinique, la radiographie standard a montré un liseré de calcification chez 6 patients ; et une exubérance d'ostéophytes au niveau du rachis (3 patients). L'échographie a montré des calcifications dans 8 cas.
Discussion Les localisations rachidiennes sont souvent détectées à l'occasion de manifestations douloureuses rachidiennes, les symptômes neurologiques sont moins courants.
Conclusion Les résultats de notre étude souligne l'intérêt d'évoquer cette pathologie devant toutes rachialgies, particulièrement chez le sujet âgé.
Mots clés Pyrophosphate de calcium ; Rachialgies ; Chondrocalcinose
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.004

Épilepsie

P004

La TEP cérébrale au 18F-FDG : un outil efficace pour le diagnostic de l'épilepsie non lésionnelle d'apparition tardive

Salomé Puisieux[1,*], Sébastien Heyer[2], Matthieu Doyen[3], Louise Tyvaert[1], Antoine Verger[2]
[1] *Service de neurologie, centre régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[2] *Service de médecine nucléaire, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[3] *Inserm, IADI, U1254, université de Lorraine, Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : salome.puisieux@live.fr (S. Puisieux)

Introduction L'épilepsie non lésionnelle d'apparition tardive (NLLOE) représente jusqu'à 50 % des épilepsies focales de l'adulte. L'incertitude du diagnostic peut retarder la prise en charge et altérer la qualité de vie des patients.
Objectifs Évaluer la performance diagnostique et la valeur pronostique de la tomographie par émission de positons cérébrale au 18F-FDG (18F-FDG TEP) lors du diagnostic initial des patients atteints de NLLOE.
Méthodes Au total, 87 patients NLLOE de plus de 50 ans nouvellement diagnostiqués et avec une 18F-FDG TEP cérébrale ont été inclus prospectivement de juin 2017 à janvier 2021 au CHRU de Nancy (suivi médian : 2 ans) et classés selon l'étiologie clinique de la NLLOE. Les 18F-FDG TEP cérébrales furent analysées en utilisant une approche visuelle et semi-quantitative au niveau individuel et une comparaison quantitative voxel-à-voxel avec des témoins appariés par sexe et âge au niveau du groupe.
Résultats Une TEP normale fut observée chez 46 % des patients, le diagnostic final de 88 % d'entre eux excluant un trouble neurodégénératif ou inflammatoire. Une TEP normale avait une VPN de 87 % pour un déclin cognitif au suivi. Un pattern hypométabolique en TEP suggérant un trouble neurodégénératif identifiait avec une précision de 77 % un déclin cognitif au suivi. Au niveau du groupe, la TEP a identifié un *pattern* typique chez les patients neurodégénératifs.
Discussion Chez près de la moitié des patients NLLOE, une TEP normale permet d'exclure, avec un haut degré de certitude, les étiologies neurodégénérative et inflammatoire ainsi qu'un futur déclin cognitif. Les TEP normales fournissent donc un pronostic rassurant pour les deux années à venir, tandis que les TEP anormales permettent d'identifier les maladies neurodégénératives avec des performances diagnostiques élevées.
Conclusion La TEP cérébrale pourrait améliorer le diagnostic et le pronostic des NLLOE, en éliminant les diagnostics incertains et en évitant les examens inutiles, pouvant retarder une prise en charge adéquate.
Mots clés TEP cérébrale au 18F-FDG ; Cognition ; Épilepsie non lésionnelle d'apparition tardive
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.005

P005

Détection des crises d'épilepsie basée sur l'analyse de l'électrocardiogramme (ECG) : exploration en *machine learning* et caractérisation des paramètres discriminants

Carole Nouboué[1,*], Eva Diab[1], William Gacquer[2], Bertille Perin[1], Philippe Derambure[3], Julien De Jonckheere[4], William Szurhaj[1]
[1] *Neurophysiologie clinique, CHU d'Amiens-Picardie (site sud), Amiens*
[2] *Direction des services numériques, CHU d'Amiens-Picardie (site sud), Amiens*
[3] *Neurophysiologie clinique, centre hospitalier régional universitaire de Lille (CHRU de Lille), Lille*
[4] *Inserm CIC-IT 1403, centre hospitalier régional universitaire (CHRU de Lille), Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : carole.julie@live.fr (C. Nouboué)

Introduction Les méthodes de détection automatique des crises, basées sur la détection des mouvements, sont efficaces pour les crises convulsives, mais médiocres pour les crises non convulsives. L'ECG pourrait être pertinent.
Objectifs Explorer la détection des crises par analyse de l'ECG et variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) grâce à des algorithmes de *machine learning* (ML) sur une cohorte prospective multicentrique.
Méthodes Des vidéo-EEG de 24 heures comportant ≥ 1 crise ont été analysées rétrospectivement. L'ECG en a été extrait pour calculer différents paramètres de VFC : FC, RMSSD, SDNN, CSI, HFVI, VLT, VCT, LF/HF, qualité du signal, sur des périodes de 5 minutes. Différents algorithmes de ML ont été appliqués pour distinguer les époques avec ou sans crise. Nous avons également testé les algorithmes en fonction du type de crise (non convulsive) et de l'état de vigilance.
Résultats Nous avons inclus 129 patients avec 313 crises (255 non convulsives). Les algorithmes *Extra Trees* et *Random*

Forest ont obtenu les meilleurs résultats : sensibilité de 83 %, spécificité de 82 % pour l'ensemble de la cohorte. Selon le type de crises, crises non convulsives vs convulsives : sensibilité 83 vs 94 %, spécificité 82 vs 89 %. Sommeil vs veille : sensibilité 93 vs 88 %, spécificité 97 vs 87 %.
Discussion Nous montrons, sur la plus grande cohorte à ce jour, que l'analyse de l'ECG permet de détecter les crises, convulsives et non convulsives, avec une bonne sensibilité, en utilisant des outils de *machine learning*. Néanmoins, la spécificité laisse suggérer un taux élevé de fausses alarmes, nécessitant de coupler l'ECG à d'autres paramètres biologiques (accélérométrie, activités EMG et électrodermale…).
Conclusion L'ECG est un signal pertinent à intégrer dans des outils de *machine learning* pour la détection des crises, convulsives ou non, mais doit être couplé à d'autres signaux biologiques.
Mots clés Crises non convulsives ; Variabilité de la fréquence cardiaque ; Détection de crises
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.006

P006

Anomalies de la repolarisation cardiaque interictale chez les épileptiques

Sawsan Daoud[1], Rihab Charfi[1], Farah Kchaou[1,*], Amine Bahloul[2], Abid Leila[2], Dammak Mariem[1], Chokri Mhiri[1]
[1] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Cardiologie, CHU de Hédi-Chaker, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : kchaoufarah04@yahoo.com (F. Kchaou)

Introduction Les épileptiques sont exposés à un risque surajouté de mort subite par rapport à la population générale. L'étude des anomalies de repolarisation cardiaque peut clarifier le mécanisme de cette complication.
Objectifs Évaluer les anomalies de l'intervalle QTc chez les épileptiques, analyser les facteurs associés à des anomalies de QTc et étudier l'association avec le risque de mort subite inattendue en épilepsie.
Méthodes Nous avons mené une étude cas-témoins sur une période de deux ans et 3 mois. Nous avons inclus des patients épileptiques indemnes de toutes pathologies influençant le système nerveux autonome. Nous avons inclus également des témoins indemnes de toutes maladies. Nous avons réalisé un ECG pour tous les patients et les témoins. Nous avons réalisé également un EEG pour tous les patients le même jour. Le risque de MSIE était évalué par le score SUDEP7.
Résultats Nous avons inclus 73 patients et 73 témoins. La durée de l'intervalle QTc était significativement plus allongée chez les patients ($p = 0{,}001$). Le score SUDEP-7 était positivement corrélé à la durée de QTc ($p = 0{,}04$). L'âge avancé, la durée de l'épilepsie, l'âge de début précoce d'épilepsie, la pharmaco-résistance, la polythérapie, la CBZ et les anomalies épileptiques intercritiques étaient des facteurs associés à des anomalies de repolarisation la cardiaque.
Discussion La mesure de l'intervalle QTc est le marqueur le plus fiable pour l'évaluation de la repolarisation cardiaque. Notre étude ainsi que plusieurs études dans la littérature ont révélé que les anomalies de la repolarisation sont beaucoup plus fréquentes chez les patients épileptiques par rapport aux témoins, et que ces anomalies sont associées à un risque accru de mort subite (MS).
Conclusion L'allongement de l'intervalle QTc est un prédicteur de MS en l'épilepsie. Il est primordial de connaitre les facteurs associés à cette anomalie afin d'agir sur les facteurs modifiables.
Mots clés Facteurs de risque ; Troubles de repolarisation ; Mort subite
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.007

P007

Effets d'une réopération en condition éveillée sur la survenue de crises comitiales chez des patients porteurs d'un gliome diffus de l'adulte : revue systématique de la littérature et méta-analyse

Cordélia Fauvet[1,*], Marie Villain[2], Peggy Gatignol[2]
[1] *Laboratoire CoBTek : Cognition Behaviour Technology, université Côte d'Azur, Nice*
[2] *DUEFO, Sorbonne université, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cordelia.fauvet@univ-cotedazur.fr (C. Fauvet)

Introduction Les gliomes diffus sont des tumeurs hautement épileptogènes. L'épilepsie est fréquemment associée à des troubles cognitifs et plus globalement à une réduction significative de la qualité de vie.
Objectifs Nous avons étudié les effets d'une réintervention en condition éveillée sur la qualité de vie des adultes porteurs d'un gliome diffus, notamment à travers la survenue de crises d'épilepsie.
Méthodes Une revue systématique de la littérature de ces vingt dernières années a été réalisée selon les normes *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA). Les données résumées de certaines études ont été traitées quantitativement, selon un processus de méta-analyse, grâce au logiciel Review Manager 5.4. Cinq bases de données (PubMed, Web of Science, Science Direct, Dimensions et Embase) ont été consultées en utilisant des équations de recherche exploitant plusieurs opérateurs booléens.
Résultats Quinze articles ont été sélectionnés pour l'analyse qualitative et onze pour la méta-analyse, une population totale de 247 patients a été obtenue en additionnant l'ensemble des participants aux études. Parmi eux, 149 (78,42 %) étaient exempts de crises comitiales après la réintervention. Les analyses réalisées pour la méta-analyse montrent qu'autant de patients sont sujets à de l'épilepsie en cas d'opérations multiples en condition éveillée qu'en cas d'opération unique ($n = 24$).
Discussion Ce travail révèle que près de trois quarts des patients ne souffrent plus de crises comitiales après avoir été réopérés en condition éveillée. Plusieurs auteurs insistent également sur les effets bénéfiques d'une réintervention en lien avec la prise de traitements antiépileptiques, certains évoquant l'interruption des médicaments et d'autres la fin de la résistance pharmacologique après une reprise chirurgicale.
Conclusion Cette revue systématique de littérature met en évidence l'apport de la réintervention en condition éveillée pour la prise en charge de l'épilepsie des patients porteurs d'un gliome diffus de l'adulte.
Mots clés Réopération ; Gliome ; Épilepsie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.008

P008

Épilepsie focale inaugurant une maladie à corps de Lewy prodromale

Augustin Moreau[1,*], Benjamin Cretin[2], Fréderic Blanc[2], Edouard Hirsch[1], Elisabeth Ruppert[3]
[1] *Unité d'épileptologie Francis-Rohmer, service de neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Services de neurologie et de gériatrie, centre mémoire de ressources et de recherche (CM2R), hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[3] *Service de neurologie, centre international de recherche en chronosomnologie (CIRCSom), hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : augustin.moreau51@gmail.com (A. Moreau)

Introduction Les crises épileptiques sont classiquement considérées comme une complication des démences. Nous rapportons le cas d'un patient avec épilepsie focale de cause inconnue, développant ensuite des signes de synucléinopathie.

Observation Un patient de 67 ans, droitier, a consulté le service de neurologie pour des épisodes stéréotypés de déjà-vus, suivis d'une désorientation temporo-spatiale avec amnésie antérograde. Chaque épisode durait 15 minutes, survenant 10 fois par mois. Entre les épisodes, le patient rapportait un oubli accéléré. L'EEG a mis en évidence des pointes temporales gauches. Les biomarqueurs de la maladie d'Alzheimer dans le LCS étaient négatifs. On notait une atrophie insulaire droite. Le diagnostic d'épilepsie focale de cause inconnue a été posé, de type amnésie épileptique transitoire (AET) (Fig. 1). Du lacosamide 100 mg a été introduit matin et soir. Trois ans après, alors que le patient était libre de crises, l'entourage témoignait d'une agitation nocturne. L'examen clinique objectivait un syndrome akinétohypertonique prédominant à droite. La polysomnographie a confirmé un trouble comportemental en sommeil paradoxal avec terreur nocturne, motivant un traitement par mélatonine à libération immédiate 20 mg au coucher. Dans l'année, le bilan neuropsychologique a objectivé une majoration des déficits dysexécutifs et en mémoire verbale. Le DATSCAN a confirmé une dénervation dopaminergique. Une maladie à corps de Lewy (MCL) a finalement été évoquée (Fig. 2).

Discussion Ce cas illustre que les crises épileptiques de début tardif sont un facteur de risque de démence et ne sont pas uniquement associées à la maladie d'Alzheimer. Au niveau syndromique, notre cas illustre que l'AET peut inaugurer une synucléionopathie, avec deux autres cas rapportés dans la littérature. Nous faisons l'hypothèse que l'alphasynucléine en elle-même pourrait induire une hyperexcitabilité neuronale.

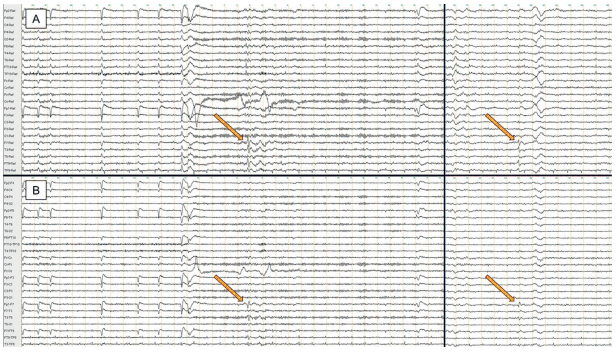


Fig. 1 Électroencéphalogramme (EEG) standard en veille montrant des pointes lentes temporales gauches (flèches), visibles en montage référentiel (A) et bipolaire (B). 30s/page.

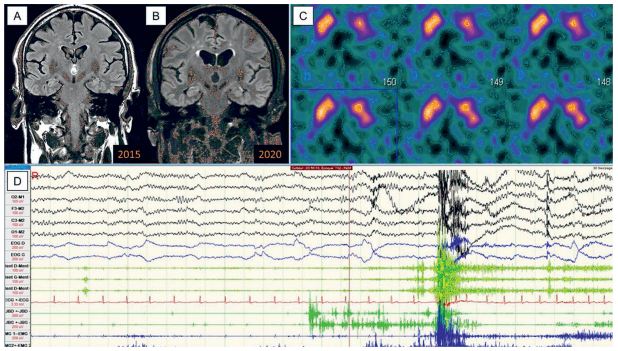


Fig. 2 Biomarqueurs indicatifs et de soutien du patient. A et B. IRM cérébrale T2 FLAIR montrant l'installation progressive d'une atrophie sous-corticale et insulaire. C. DATSCAN montrant une dénervation dopaminergique bilatérale prédominant à gauche. D. Polysomnographie montrant une perte d'atonie en sommeil paradoxal.

Conclusion Les neurologues, psychiatres et gériatres devraient connaître les présentations atypiques de synucléinopathies prodromales, ici avec crises focales précoces. Un suivi cognitif rapproché peut être bénéfique pour ces patients.

Mots clés Démence à corps de Lewy ; Sommeil ; Épilepsie crise partielle
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.009

P009

Syndrome de Coffin-Lowry, crises d'épilepsie et *Stimulus-Induced Drop Attacks* (SIDA)

David Daumas*, Guillaume Perrin, C. Duwicquet, N. Limousin, Julien Biberon
Neurologie et neurophysiologie clinique, CHRU, hôpitaux de Tours, boulevard Tonnellé, Tours
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : djhdaumas@gmail.com (D. Daumas)

Introduction Le syndrome de Coffin-Lowry est une déficience intellectuelle rare, liée à l'X, associée à des malformations évocatrices. Nous rapportons le cas de deux patientes qui présentaient des crises d'épilepsies ainsi que des épisodes de chutes provoqués par des stimuli auditifs.

Observation Une première patiente était âgée de 30 ans. Elle présentait des SIDA depuis l'âge de 20 ans, des crises nocturnes avec antéflexion du tronc et phase tonique en extension des membres supérieurs depuis l'âge de 28 ans, ainsi que des crises avec phase tonicoclonique généralisée (CTCG) à l'âge de 29 ans. L'enregistrement vidéo EEG avait permis de retrouver des SIDA caractérisés par un sursaut avec antéflexion du tronc et phase tonique en extension des membres supérieurs durant 2 secondes sans modification évidente de l'EEG. L'instauration de Lamotrigine avait permis de contrôler les crises nocturnes et les CTCG (Fig. 1). Une seconde patiente était âgée de 36 ans et présentait également des SIDA et une épilepsie. Le *monitoring* vidéo EEG avait montré des crises nocturnes avec antéflexion du tronc, associée à une phase tonique en extension des membres supérieurs durant 30 s contemporaine d'une décharge rapide, puis d'une activité rythmique thêta généralisée. Les crises avaient été contrôlées

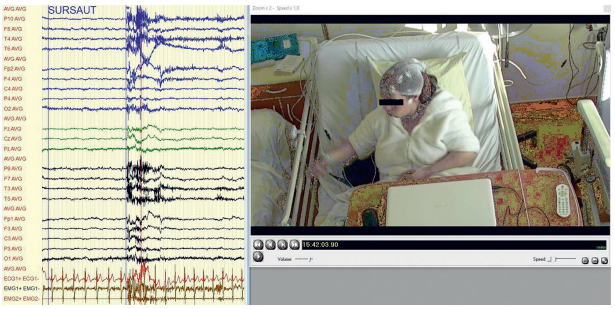


Fig. 1 Enregistrement de SIDA chez la première patiente, en réaction à une stimulation auditive. Sursaut avec antéflexion du tronc et phase tonique en extension des membres supérieurs durant 2 secondes sans modification évidente de l'EEG.

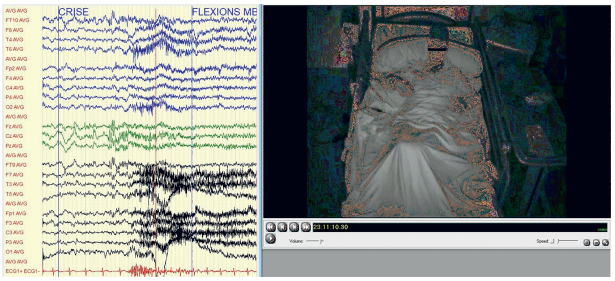


Fig. 2 Enregistrement d'une crise nocturne avec phase tonique chez la seconde patiente, décharge d'une trentaine de seconde, redresse la tête, a un mouvement d'élévation tonique des deux membres supérieurs et d'extension du membre inférieur gauche pendant 5 secondes.

par le lévétiracétam, la lamotrigine, le zonisamide et le clobazam, mais les SIDA n'avaient pas répondu à l'augmentation progressive de ces traitements (Fig. 2).

Discussion La distinction clinique des SIDA et des crises peut être difficile. La physiopathologie n'est pas établie pour les SIDA, mais la réponse au traitement semble différente de celle des crises. La durée des épisodes et le caractère réflexe peuvent aider à les distinguer. La confirmation est possible par l'enregistrement électroclinique des épisodes et peut permettre d'éviter une escalade thérapeutique antiépileptique. L'évolution des SIDA semble progressive bien que plusieurs traitements aient été proposés (antidépresseurs, oxybate de sodium…).

Conclusion Dans le syndrome de Coffin-Lowry, les crises toniques épileptiques et des SIDA peuvent coexister. L'enregistrement vidéo EEG permet de les distinguer. Les SIDA ne justifient pas d'une augmentation de la charge en antiépileptique.

Mots clés Stimulus-induced drop attacks ; Épilepsie ; Coffin-Lowry

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.010

P010

Évaluation de l'efficacité, de la tolérance et des adaptations thérapeutiques du traitement par cénobamate : une étude rétrospective de 81 patients en vie réelle

Lukas Paulet[1,*], Paul Voulleminot[2], Maria Paola Valenti-Hirsch[3], Yasmine Nivoix[4], Lucas Gauer[3], Carole Lambert[5], Edouard Hirsch[6]

[1] *Neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Service de neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg*
[3] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg*
[4] *Pharmacie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[5] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[6] *Département de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lukas.paulet@chru-strasbourg.fr (L. Paulet)

Introduction Le cénobamate, un nouvel antiépileptique disponible depuis 2020, présente des résultats très encourageants en termes d'efficacité chez des patients épileptiques pharmacorésistants. Cependant, ils sont issus d'une population étroitement sélectionnée.

Objectifs L'objectif de notre travail est d'analyser l'efficacité, la tolérance et les adaptations thérapeutiques dans une cohorte de patients traitée par cénobamate en vie réelle.

Méthodes Une étude rétrospective monocentrique a été conduite, incluant l'ensemble des patients traités par cénobamate de novembre 2020 à mars 2023. L'efficacité à 6 et 12 mois, les effets indésirables et les modifications thérapeutiques ont été évalués à partir des comptes rendus de consultations trimestrielles. Le traitement était efficace s'il réduisait d'au moins 50 % la fréquence des crises mensuelles.

Résultats Au total, 81 patients ont été inclus. À 6 et 12 mois ($n = 71$ et $n = 57$), 33 % des patients étaient répondeurs aux traitements. Quatorze pour cent étaient libres de crises à un an. Vingt-cinq pour cent des patients ont arrêté le traitement, principalement pour inefficacité. Les effets indésirables les plus fréquents étaient : asthénie (52 %), troubles de l'équilibre (25 %), sensations vertigineuses (14 %). Le lacosamide et le clobazam étaient les traitements les plus modifiés au cours du suivi du fait d'effet indésirables.

Discussion Dans notre cohorte, 40 % des patients ne répondaient pas aux critères d'inclusions des études princeps ; cependant, nos résultats concordent avec ceux obtenus dans les essais cliniques en termes d'efficacité et de tolérance. Les effets indésirables résultaient en majorité d'interactions pharmacologiques.

Conclusion Le cénobamate montre une efficacité inédite dans une population épileptique pharmacorésistante à court de ressources thérapeutiques, au prix d'effets indésirables fréquents dont la prise en charge reste à codifier.

Mots clés Vie réelle ; Cénobamate ; Épilepsie pharmacorésistante

Financement L'étude n'a bénéficié d'aucun financement particulier, public, ni privé.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.011

P011

Crises motrices brachio-faciales : une origine auto-immune rare

Elinor De Ruyck[1,*], Elodie Hennebicq[1], Céline D'Août[1], Aussems Céline[2], Rikir Estelle[1], Philippe Desfontaines[1], Julie Truong[1]
[1] *Neurologie, clinique CHC MontLégia, Luik, Belgique*
[2] *Neurologie, cliniques universitaires de Bruxelles, hôpital Erasme, Woluwe-Saint-Lambert, Belgique*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : elinor.deruyck@gmail.com (E. De Ruyck)

Introduction Les crises motrices brachio-faciales, d'origine autoimmune, sont habituellement décrites dans le cadre d'une encéphalite avec anticorps anti-LGI1 (Navarro 2016, van Sonderen 2016, de Bruijn 2016, Kaaden 2022).
Observation Patient de 71 ans, tabagique présentant d'apparition subaiguë des troubles mnésiques (*Mini Mental State* – MMSE – 20/30), associés à des troubles thymiques. Il décrit, ainsi que sa famille, des épisodes d'attitude tonique du membre supérieur droit, suivi d'une déviation de la tête vers la gauche, des clonies de la tête et du membre supérieur droit. Il peut exister une parésie post-critique. L'électroencéphalogramme de 24 heures a montré des décharges d'ondes lentes soit theta, soit delta, fronto-temporales gauches avec évolution morphologique et fréquentielle de début et fin peu clairs (Fig. 1). En intercritique, il existait une focalisation lente fronto-temporale gauche intermittente avec des pointes isolées de même projection. Corrélées à la clinique, un diagnostic de crises épileptiques focales fronto-temporales gauches, motrices brachio-céphaliques a été posé. Un traitement par lévétiracétam 1 g 2×/j est initié. L'examen neurologique complet du patient était non déficitaire, hormis une désorientation spatio-temporelle. Le bilan complémentaire rapporte une résonance magnétique cérébrale normale ; présence d'anticorps anti-CV2 dans le sang et la ponction lombaire ; PET-scan (tomographie par émission de positons) révélant un carcinome bronchique à petites cellules stade IV métastasé (CBPC), confirmé par biopsie ganglionnaire ; pas d'évidence clinique de myélopathie ou neuropathie périphérique.
Discussion Notre patient présente une clinique typique d'une encéphalite à anticorps anti-LGI1 (Fig. 2). Cependant, le bilan a mis en évidence un syndrome paranéoplasique (SNP) à anticorps anti-CV2/CRMP5 associé à la découverte d'un carcinome bronchique à petites cellules. À notre connaissance, aucune association de syndrome paranéoplasique à anticorps anti-CV2/CRMP5 associé à des crises focales motrices brachio-céphaliques n'a été rapportée dans la littérature.
Conclusion En conclusion, notre cas illustre la possibilité rare de trouver un SPN à anti-CV2 associé à un CBPC chez un patient dont la clinique évoque une encéphalite dysimmunitaire. Il s'agit donc d'une cause rare auto-immune de crises motrices brachio-faciales.
Mots clés Crise brachio-faciale ; Syndrome paranéoplasique ; Anti-CV2/CEMP5
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

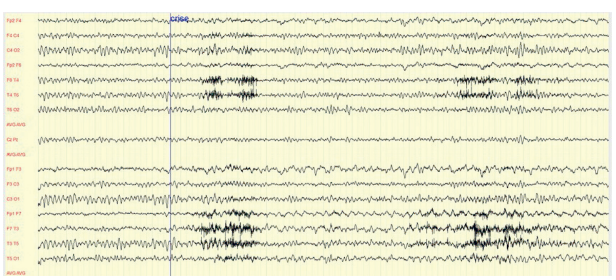


Fig. 1 Extrait du tracé de l'électroencéphalogramme de 24 h réalisé le 08/2022 au Groupe santé CHC – Liège. Montage longitudinal 21 canaux.

Montage longitudinal 21 canaux.

Anticorps anti-neurones	Clinique	Type de tumeurs associées	Fréquence d'association avec un cancer
LGI-1	Encéphalite limbique	Thymome, CBPC	<10%
CV2/CRMP5	Ataxie cérébelleuse, chorée, névrite optique et polyneuropathie	CBPC, thymome	>80%

Figure 2 - Comparaison des anticorps anti-neurone (LGI-1 et CV2/CRMP5) en fonction de la clinique, du type de tumeurs associées et de leur fréquence d'association avec un cancer.

Abréviations : CBPC = Carcinome bronchique à petites cellules ; CRMP5 = collapsin response-mediator protein 5 ; LGI1 = leucine-rich glioma-inactivated protein

Fig. 2 Comparaison des anticorps antineurone (LGI-1 et CV2/CRMP5) en fonction de la clinique, du type de tumeurs associées et de leur fréquence d'association avec un cancer. CBPC : carcinome bronchique à petites cellules ; CRMP5 : *collapsin response-mediator protein* 5 ; LGI1 : *leucine-rich glioma-inactivated protein*.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.012

P012

Encéphalopathie épileptique et/ou développementale avec activation des pointe-ondes dans le sommeil (EE/DEE-SWAS) : étude descriptive d'une série pédiatrique

Cyrine Karray*, Abir Zioudi, Thouraya Ben Younes, Hedia Klaa, Ichraf Kraoua, Hanene Benrhouma, Ilhem Ben Youssef-Turki
LR18SP04 et service de neurologie pédiatrique, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cyrinekarray97@gmail.com (C. Karray)

Introduction L'encéphalopathie épileptique et/ou développementale avec activation de pointe-ondes (PO) dans le sommeil (EE/DEE-SWAS) est un syndrome épileptique caractérisé par des décharges de PO au sommeil avec régression cognitive.
Objectifs Décrire les caractéristiques démographiques, cliniques, électrophysiologiques et évolutives d'une série pédiatrique suivie pour EE/DEE-SWAS.
Méthodes Étude rétrospective incluant les patients suivis au service de neurologie pédiatrique à l'Institut national de neurologie de Tunis entre 2014 et 2023 pour EE/DEE-SWAS diagnostiquée selon les critères de l'*International League Against Epilepsy* de 2022. Les données démographiques, cliniques, paracliniques et évolutives ont été recueillies.
Résultats Quatorze patients (sexe-ratio = 3,7) étaient inclus. L'âge moyen de début de l'épilepsie était de 4,3 ans [1,5–8 ans]. Des crises généralisées ont été notées dans dix cas et focales dans quatre cas. Une déficience intellectuelle a été notée dans neuf cas, des troubles mnésiques dans sept cas et une agnosie auditivo-verbale dans un cas. Une cause structurelle a été retrouvée dans quatre cas. L'épilepsie était pharmacorésistante dans neuf cas avec recours aux corticoïdes dans dix cas.
Discussion Une prédominance masculine a été retrouvée dans notre série contrairement aux autres études. En revanche, la détérioration cognitive touchant l'intelligence globale, la mémoire et le langage est conforme aux données de

la littérature, ainsi que la mauvaise réponse aux traitements antiépileptiques notée dans notre série.
Conclusion Le diagnostic de (EE/DEE-SWAS) devrait être évoqué chez tout patient présentant une régression cognitive. Le recours aux corticoïdes ne doit pas être retardé vu une meilleure réponse à cette thérapie.
Mots clés Pointes-ondes continues du sommeil ; Régression ; Encéphalopathie épileptique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.013

P013

Épilepsie et mariage

Amal Zouari[1,*], Sawsan Daoud[1], Salma Sakka[2], Nadia Bouattour[1], Khadija Sonda Moalla[3], Mariem Dammak[1], Chokri Mhiri[4]
[1] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Neurologie, CHU de Hédi-cheker, Sfax, Tunisie*
[3] *Service de neurologie, hôpital universitaire Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[4] *Service de neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : zouariamal05@gmail.com (A. Zouari)

Introduction L'épilepsie est une maladie neurologique fréquente qui a un impact très important sur la qualité de vie des malades vu le handicap et les problèmes psychosociaux qui lui sont associés.
Objectifs Étudier l'impact de l'épilepsie sur la situation matrimoniale des patients et déterminer l'impact des facteurs cliniques et des comorbidités psychiatriques sur la qualité de la relation conjugale.
Méthodes Nous avons mené une étude transversale sur une période de 6 mois. Nous avons inclus des patients âgés de plus de 25 ans, suivis depuis au moins un an pour épilepsie et ne présentant pas un handicap moteur ni cognitif. Les troubles anxieux et dépressifs étaient dépistés par l'échelle HADS. La stigmatisation était évaluée par *Stigma Scale for Epilepsy* (SSE). La qualité de la relation conjugale était évaluée par le questionnaire *Dyadic Adjustement Scale* (DAS).
Résultats Nous avons inclus 75 patients. L'âge moyen était de 45 ± 16 ans. Uniquement 52 % des malades étaient mariés. L'épilepsie était responsable de 83,3 % des divorces. L'anxiété et la dépression étaient dépistées chez 49 % et 39 % des malades. Soixante et un pour cent des patients se sentaient stigmatisés. Vingt-six pour cent des couples présentaient des difficultés à l'adaptation selon le questionnaire DAS. La durée d'évolution de l'épilepsie, l'anxiété et la dépression étaient significativement associées avec un score DAS bas ($p = 0{,}02$, 0,03, 0,02, respectivement).
Discussion Le mariage représente un facteur prédictif de la santé. Cependant, les mariages impliquant des épileptiques sont susceptibles d'échouer. Cette constatation était démontrée dans notre étude et dans la littérature par la diminution du pourcentage de mariage et par l'altération de la qualité de la vie conjugale. Parmi les facteurs prédictifs de détresse conjugale, les comorbidités psychiatriques occupent une place majeure.
Conclusion L'adaptation conjugale est un élément important dans la prise en charge des épileptiques. L'encadrement psychosocial du couple pourrait améliorer la gestion de l'épilepsie et la qualité de vie des malades.
Mots clés Épilepsie ; Mariage ; Comorbidité psychiatrique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.014

P014

Les épilepsies structurelles au service de neurologie du CHU Souss Massa au Maroc

Mariam Assardoun*, Loubna Chouaf, Sara Laadami, Yahya Naji, Nawal Adali
Équipe de recherche Nice, laboratoire recherche REGNE,FMPA,UIZ, service de neurologie, CHU de Souss Massa, Agadir, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : assardoun.meriem@gmail.com (M. Assardoun)

Introduction L'épilepsie est une affection neurologique fréquente, touchant plus de 70 millions de la population mondiale. Les épilepsies structurelles (ES) sont dues à des lésions cérébrales épileptogènes visibles sur l'imagerie cérébrale.
Objectifs Déterminer les aspects épidémiologiques, cliniques et radiologiques des épilepsies structurelles chez les patients suivis au service de neurologie du CHU Souss Massa au Maroc.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective menée sur 9 ans allant de janvier 2015 à octobre 2023, incluant 286 patients suivis dans notre service pour épilepsie, dont 50 étaient suivis pour épilepsie structurelle. Les données épidémiologiques, cliniques et radiologiques ont été recueillies et analysées à partir des dossiers médicaux.
Résultats Nos patients avaient un âge moyen de 39 ans, le sexe masculin était prédominant avec une prédominance des crises focales (80 %). Les anomalies radiologiques retrouvées étaient à type d'accidents vasculaires (AVC) : ischémique (15 cas), hémorragique (1 cas) et thrombose veineuse cérébrale (7 cas) ; d'atrophie hippocampique (5 cas), de cavernomes (5 cas) ; d'anomalies du développement cortical (8 cas) ; d'abcès cérébraux (3 cas) ; de métastases cérébrales (2 cas) ; autres (sclérose tubéreuse de Bourneville, mucocèle, hémiatrophie cérébrale). Tous les patients ont bien répondu aux traitements antiépileptiques et l'évolution après traitement étiologique (TE) était bonne chez 20 % des patients.
Discussion Les ES peuvent être dues à des lésions corticales innées ou acquises telles que les AVC et les infections cérébrales. Dans notre série, les ES post-AVC ont été présentes dans 4,2 % des AVC, ce qui est proche des résultats d'une étude hongroise (3,8 %). Les mécanismes physiopathologiques restent inconnus. Les crises sont souvent focales. L'imagerie cérébrale permet d'identifier la cause. La PEC thérapeutique repose sur le TE et les antiépileptiques.
Conclusion Toute épilepsie doit faire éliminer une atteinte structurelle. Les ES sont secondaires à plusieurs pathologies, qui répondent généralement aux traitements spécifiques, d'où l'intérêt de l'imagerie cérébrale qui facilitera le diagnostic étiologique et orientera la prise en charge thérapeutique.
Mots clés Lésion corticale ; Imagerie cérébrale ; Épilepsie structurelle
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.015

P015

Présentation d'une nouvelle mutation du gène *SLC9A6* responsable d'un syndrome de Lennox-Gastaut isolé

Leïla Testard*, Jules Surge
Neurologie, CHU d'Angers, Angers
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : testardleila@gmail.com (L. Testard)

Introduction Nous rapportons le cas d'un patient de 19 ans ayant développé un syndrome de Lennox-Gastaut avec découverte d'une double mutation sur les gènes *GFAP* et *SCL9A6*.
Observation Il s'agit d'un patient qui a été diagnostiqué à l'âge de 7 mois d'un syndrome de West, qui a ensuite pu être libre de crise et sans traitement anti-épileptique de ses 3 ans à ses 8 ans. À ses 14 ans, un diagnostic de syndrome de Lennox-Gastaut a été posé sur la présence de crises atoniques, d'absences atypiques, d'anomalies EEG intercritiques en faveur d'une épilepsie généralisée secondaire et une déficience intellectuelle sévère. En dehors des crises et du déficit intellectuel, ce patient présente également des troubles du comportement appartenant au spectre autistique. Les premières analyses moléculaires ont retrouvé un variant génétique du gène *GFAP*, également présent chez son père qui est décédé sans cause retrouvée. Le séquençage de son exome a révélé la présence d'un variant jusque-là inconnu c.A > G à l'état hémizygote sur l'exon 1 du gène *SLC9A6*. L'enquête familiale a permis de montrer que cette variation était également présente chez la mère du patient.
Discussion Les mutations isolées du gène *GFAP* et *SCL9A6* causent respectivement la maladie d'Alexander et le syndrome de Christianson. L'avis du centre de neurogénétique de Lyon a retenu le caractère pathologique de la mutation du gène *SLC9A6*. Il s'agit donc d'une nouvelle mutation génétique du gène *SLC9A6* se traduisant uniquement sur le plan clinique par un syndrome de Lennox-Gastaut.
Conclusion Découverte d'un nouveau variant pathogène sur le gène *SLC9A6* responsable d'un syndrome de Lennox-Gastaut isolé.
Mots clés Exome ; Syndrome Lennox-Gastaut ; Génétique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.016

P016

Analyse descriptive des états de mal épileptique pris en charge dans le service de réanimation de l'Hôpital d'instruction des Armées Sainte Anne : prise en charge thérapeutique et traitement de prévention secondaire

Jean-Daniel Dehondt*, Camille Billette, Noëlle Messaoudi, Anthony Faivre
Neurologie, hôpital d'instruction des Armées Sainte-Anne, Toulon
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jeandaniel.dehondt@gmail.com (J.-D. Dehondt)

Introduction Le traitement de l'état de mal épileptique repose sur des recommandations solides avec différentes lignes de traitement. Le traitement anti-épileptique de prévention secondaire dépend, lui, des habitudes du clinicien.
Objectifs L'objectif de cette étude est de décrire les traitements anti-épileptiques prescrits au décours d'un état de mal épileptique ayant nécessité une hospitalisation en réanimation.
Méthodes L'étude rétrospective sur dossier de 2021 à 2022 a permis d'inclure 30 patients pris en charge en réanimation pour un état de mal épileptique à l'Hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne. Les traitements utilisés pour faire céder l'état de mal, ainsi que les traitements prescrits aux patients en sortie de réanimation, en sortie d'hospitalisation et à la consultation de suivi, ont été décrits.
Résultats Plus de la moitié des patients inclus ont une monothérapie anti-épileptique en sortie de réanimation (53 %), en sortie de neurologie (61 %) ainsi qu'à la consultation de suivi (53 %). Le lévétiracétam est le traitement le plus prescrit en prévention secondaire, dans plus de la moitié des cas. Le nombre de traitement antiépileptiques prescrits est fonction de l'étiologie de l'état de mal épileptique avec une tendance plus importante à la polythérapie dans le cadre des états de mal d'étiologie indéterminée, tandis qu'un sevrage en traitement anti-épileptique est réalisé chez des patients avec une cause aiguë symptomatique.
Discussion La population d'étude est comparable aux données de la littérature. Le lévétiracétam est utilisé de manière prépondérante avec une diminution de sa prescription dans le suivi du fait d'effets indésirables. L'adaptation du traitement est essentiellement réalisée en neurologie. Le caractère monocentrique de l'étude ne permet pas de s'affranchir des habitudes de prescription des cliniciens.
Conclusion Le traitement antiépileptique dans les suites d'un état de mal épileptique dépend grandement de l'étiologie de ce dernier. Des études prospectives multicentriques sont nécessaires pour confirmer ces résultats.
Mots clés Neuroréanimation ; Prévention secondaire ; État de mal épileptique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.017

P017

Risque de mort subite inattendue dans l'épilepsie focale

Sawsan Daoud[1], Rihab Charfi[1], Farah Kchaou[1,*], Haddar Asma[2], Kaouthar Masmoudi[2], Dammak Mariem[1], Chokri Mhiri[1]
[1] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Physiologie et explorations fonctionnelles, hôpital Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : kchaoufarah04@yahoo.com (F. Kchaou)

Introduction La mort subite est 27 fois plus fréquente chez les épileptiques par rapport à la population générale. Ce risque est dû essentiellement à la mort subite inattendue dans l'épilepsie (MSIE).
Objectifs Déterminer les facteurs associés à une diminution de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC) en cas d'épilepsie focale et chercher une association avec le risque de MSIE.
Méthodes Nous avons mené une étude transversale sur une période de 2 ans et 3 mois. Nous avons inclus des patients âgés de plus que 18 ans suivis pour épilepsie focale depuis au moins 6 mois. Nous avons exclu les patients présentant une maladie qui pourrait affecter le système nerveux autonome. Le risque de MSIE a été évalué par le score SUDEP7. La VFC a été étudiée par un holter rythmique de 24 heures.
Résultats Nous avons inclus 44 patients. En se basant sur le score SUDEP7, le risque de MSIE était significativement plus élevé en cas de crise focale évoluant vers une crise bilatérale ($p = 0{,}02$). La latéralité et le type des crises n'avaient pas un impact sur le risque de MSIE. Nous avons noté une hypertonie sympathique avec une augmentation significative de la fréquence cardiaque maximale en cas d'épilepsie temporale ($p = 0{,}04$) et en cas d'épilepsie focale droite ($p = 0{,}02$).
Discussion Dans notre étude, la diminution de la VFC, secondaire à une hypertonie sympathique en cas d'épilepsie focale droite et en cas d'épilepsie temporale, était également constatée dans la littérature. Ces deux types d'épilepsie étaient associés à un risque accru de MSIE. En effet, plusieurs auteurs ont prouvé que l'hémisphère droit, plus précisément le lobe temporal, module le tonus sympathique cardiaque.

Conclusion L'évaluation du système nerveux autonome dans l'épilepsie permet de sélectionner les patients à haut risque de MSIE afin d'agir sur les facteurs de risque modifiables.
Mots clés Variabilité de la fréquence cardiaque ; Épilepsie focale ; Mort subite inattendue dans l'épilepsie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.018

P018

Étude de l'impact du traitement anti-épileptique sur la variabilité de la fréquence cardiaque

Sawsan Daoud[1], Rihab Charfi[1], Farah Kchaou[1,*], Haddar Asma[2], Kaouthar Masmoudi[2], Dammak Mariem[1], Chokri Mhiri[1]
[1] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Physiologie et explorations fonctionnelles, hôpital Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : kchaoufarah04@yahoo.com (F. Kchaou)

Introduction Les épileptiques sont confrontés à un risque de décès dû aux effets directs de l'épilepsie et aux effets du traitement vu son impact sur la variabilité de la fréquence cardiaque.
Objectifs Déterminer l'impact du traitement anti-épileptique (TAE) sur les différents paramètres de la variabilité de la fréquence cardiaque (VFC).
Méthodes Nous avons mené une étude transversale incluant 73 patients avec épilepsie. Nous avons déterminé les TAE pris par les patients tout en précisant la molécule, le dosage ainsi que le nombre des traitements. Nous avons évalué la VFC chez ces malades par un Holter rythmique de 24 heures. Nous avons déterminé l'impact du TAE sur les différents paramètres de la VFC (FC-max, FC-min, FC-moy, SDNN, SDANN index, RMSSD, BF, HF, BF/HF)
Résultats La monothérapie était suffisante pour équilibrer l'épilepsie chez 60,27 % des malades. Dans notre série, l'utilisation de la carbamazépine (CBZ) en monothérapie était significativement associée à un désordre autonomique avec une prédominance sympathique secondaire à une diminution du tonus vagal (le rapport BF/HF↑) ($p = 0{,}004$). Nous avons aussi mis en évidence que les patients recevant une polythérapie avaient une prédominance sympathique (BF/HF↑) secondaire à une hypertonie sympathique (FC-max↑) et une diminution parasympathique (RMSSD↓) ($p = 0{,}05$).
Discussion Conformément aux données de la littérature, l'utilisation de la CBZ était associée à une diminution du tonus parasympathique, et donc à un risque accru de MSIE. Cette association était prouvée par plusieurs études comparant différents TAE pris par des victimes de MSIE et des épileptiques vivants. La polythérapie est également associée à un risque important de MSIE.
Conclusion La CBZ doit être évitée chez les patients présentant des anomalies de repolarisation cardiaque devant le risque de MSIE. La polythérapie doit être aussi limitée aux cas d'épilepsies sévères.
Mots clés Polythérapie ; Carbamazépine ; Variabilité de la fréquence cardiaque
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.019

Éthique et soins palliatifs

P019

Soins palliatifs en neurologie : retour d'expérience d'un staff neuropalliatif

Valérie Mesnage[1,*], Cécilia Bonnet[1], Younan Nadia[2], Lucie Pelan[1], Dilanda Terfaia[1], Laure Ladrat[3], Bertrand Lapergue[4]
[1] *Neurologie, hôpital Foch, Suresnes*
[2] *Neuro-oncologie, hôpital Foch, Suresnes*
[3] *Équipe mobile de soins palliatifs, hôpital Foch, Suresnes*
[4] *Unité neurovasculaire, hôpital Foch, Suresnes, France*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : valerie.mesnage@aphp.fr (V. Mesnage)

Introduction Si les soins palliatifs sont inhérents à de nombreuses pathologies neurologiques, la fin de vie est peu évoquée et justifierait d'une approche pluridisciplinaire au profit du juste soin.
Observation Nous rapportons l'expérience d'un staff pluridisciplinaire neuropalliatif mensuel composé de médecins et soignants d'un service de neurologie polyvalent (infirmiers, aides-soignants, psychologues, orthophonistes…) mobilisé dès lors qu'une situation est pressentie comme palliative par les équipes. La délibération collégiale vise à évaluer le projet de soins en regard des volontés du patient qu'il soit en capacité de s'exprimer ou par le biais de ses directives anticipées, d'une personne de confiance désignée ou du témoignage des proches. Depuis mars 2022, 15 situations cliniques ont ainsi été discutées en staff neuropalliatif concernant 8 femmes pour 7 hommes, pour des âges variant de 48 à 88 ans, qu'il s'agisse d'accident vasculaire cérébral, de maladie de Parkinson ou apparentée ou de glioblastome. Les motifs du staff reposaient dans 5 cas sur un projet de soins en regard d'une fin de vie prochaine, dans 5 cas sur une éventuelle limitation ou arrêt de traitement, dans un cas sur une réflexion anticipée de proportionnalité des soins, dans 4 cas sur des demandes d'aide active à mourir dont l'une a donné lieu à une sollicitation du comité d'éthique local.
Discussion La création d'un espace de réflexion et de délibération sur l'accompagnement de la fin de vie dans un service de neurologie polyvalent a suscité un intérêt croissant auprès des soignants et permis de formaliser les questionnements en termes de volontés des malades et de responsabilité des professionnels de santé.
Conclusion Alors que les services de neurologie sont confrontés au quotidien aux pathologies graves et incurables, la démarche palliative est peu structurée. La création d'un staff neuropalliatif permet de penser collectivement les enjeux de la fin de vie au plus près de la volonté des patients.
Mots clés Pluridisciplinarité ; Fin de vie ; Soins palliatifs
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.020

P020

Maladie de Parkinson, soins palliatifs et fin de vie : enquête auprès des patients

Léa Cronier[1], Guillaume Robert[2], Matthieu Bereau[3], Mathilde Giffard[4], Marc Verin[5], Manon Auffret[6,*]
[1] *Faculté de pharmacie, université de Rennes, Rennes*
[2] *Soins palliatifs, CHU de Rennes, Rennes*
[3] *Neurologie, CHRU Besançon, Besançon*
[4] *Unité mobile de soins palliatifs, CHRU Besançon, Besançon*
[5] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[6] *CIC-IT 1414, CHU de Rennes, université de Rennes, FDE France développement électronique, Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : auffret.manon@gmail.com (M. Auffret)

Introduction Peu d'études se sont intéressées aux perceptions et connaissances des patients atteints de la maladie de Parkinson sur les soins palliatifs et la fin de vie.
Objectifs (1) évaluer les perceptions et les connaissances des patients en matière de SP et de fin de vie ; (2) évaluer : (i) si les patients parlent de ces sujets avec les professionnels et/ou leur famille, (ii) et s'ils utilisent les dispositifs français existants (directives anticipées, personne de confiance).
Méthodes Questionnaire anonyme en ligne (mars à juin 2023). Lien de l'enquête envoyé par courriel aux participants par l'intermédiaire d'associations de patients (France Parkinson, APIV), des neurologues et des infirmières prestataires de santé à domicile.
Résultats Deux cents patients (52 % d'hommes, âge moyen 70 ans) ont répondu à l'enquête. La plupart des patients ne se considèrent pas bien informés sur les soins palliatifs (62,5 %). Ils ne discutent jamais des soins palliatifs avec leur équipe médicale (85 %) ni avec leur famille (55,5 %), bien qu'ils estiment pouvoir bénéficier de soins palliatifs du fait de leur pathologie (86,5 %). La plupart des patients ont déjà pensé à la fin de vie (74,5 %) et la trouvent effrayante (61,5 %).
Discussion Ils n'en discutent jamais avec leur équipe médicale (72,5 %), mais en parlent avec leur famille (66 %). Ils n'ont jamais reçu de documentation de la part des professionnels (94,5 %). Soixante-dix pour cent des patients connaissent l'existence d'une loi sur la fin de vie. Seul un petit nombre de patients ont déjà désigné leur personne de confiance (56 %) ou rédigé leurs directives anticipées (31 %), même s'ils sont unanimement convaincus de leur intérêt (96 %).
Conclusion Les patients atteints de la MP ne sont pas correctement informés sur la prise en charge palliative. Les équipes de neurologie doivent investir cette thématique pour répondre aux besoins des patients.
Mots clés Maladie de Parkinson ; Fin de vie ; Soins palliatifs
Financements Cette enquête a été réalisée dans le cadre du projet APO-PALLIA, soutenu par France Parkinson.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.021

P021

PARKDC – description du parcours de soins en fin de vie de patients atteints d'un syndrome parkinsonien, décédés au CHU de Besançon sur les dix dernières années

Adélaïde Muller[1,*], Mathilde Giffard[2], Gautier Clement[3], Matthieu Bereau[4]
[1] *Neurologie, centre hospitalier universitaire de Besançon, Besançon*
[2] *Unité mobile de soins palliatifs, CHRU Besançon, Besançon*
[3] *Neurologie, centre hospitalier régional universitaire de Besançon, Besançon*
[4] *Neurologie, CHRU Besançon, Besançon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ade.muller2596@gmail.com (A. Muller)

Introduction Malgré l'existence de recommandations HAS, les conditions de fin de vie et de décès des patients atteints de maladie de Parkinson (MP) sont peu décrites dans la littérature.
Objectifs Décrire les caractéristiques de la population et la phase terminale des patients atteints de MP et maladies apparentées décédés au CHU de Besançon de 2010 à 2021.
Méthodes Il s'agissait d'une étude descriptive rétrospective et monocentrique portant sur 337 patients décédés d'une MP ou maladie apparentée. Le recueil concernait les données sociodémographiques, les données relatives à MP, le parcours de soin, ainsi que la cause du décès et les caractéristiques de la phase terminale intrahospitalière incluant la démarche neuropalliative et la gestion thérapeutique.
Résultats La pneumopathie d'inhalation était la cause la plus fréquente de décès (50 % des cas). Au total, 90 % des patients présentaient au moins 1 drapeau rouge prédictif d'une complication terminale ; 2,4 % des patients avaient rencontré un intervenant des soins palliatifs. Trente-huit pour cent étaient hospitalisés en réanimation ou soins intensifs. Cinquante-cinq pour cent des patients étaient sevrés de leur traitement antiparkinsonien per os, cause d'inconfort, voire de pseudo-syndrome malin des neuroleptiques.
Discussion Cette étude dresse le constat éloquent de l'absence de prise en charge palliative en amont de l'hospitalisation terminale chez les patients MP au stade du déclin. L'identification des signes d'alerte semble primordiale afin d'instaurer une démarche neuropalliative précoce qui permettrait de limiter les risques d'obstination déraisonnable, de sevrage dopaminergique et de iatrogénie.
Conclusion La phase terminale est insuffisamment anticipée dans la MP. Elle nécessite une collaboration interdisciplinaire entre neurologues, médecins de soins palliatifs, gériatres et professionnels intervenants à domicile.
Mots clés Démarche palliative ; Fin de vie ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.022

P022

Qualité de vie des patients atteints de Spina Bifida pratiquant les autosondages

Hajar Idam*, Sara Hadir, Prudent Madjidanem, Hasna Boutalja, Nada Kyal, Fatima Lmidmani, Abdellatif Elfatimi
Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hajarid5@gmail.com (H. Idam)

Introduction Les troubles vésicosphinctériens liés au Spina Bifida sont polymorphes. L'incontinence urinaire constitue la principale cause de détérioration de leur qualité de vie. Les autosondages sont recommandés pour ces patients.
Objectifs L'objectif de ce travail était d'évaluer l'impact des autosondages chez les patients atteints de Spina Bifida présentant des troubles vésicosphinctériens, en se concentrant sur l'amélioration de leur qualité de vie.
Méthodes La qualité de vie de 32 patients a été étudiée avant et plus de 6 mois après le début des autosondages, à l'aide de deux questionnaires : un spécifique des troubles urinaires, le Qualiveen, et une échelle plus générale, la SF-12.
Résultats Pour 24 patients, 4 mois après le début des autosondages, l'impact spécifique des troubles urinaires avait significativement diminué ($p = 0{,}03$) ; de même, les sous-scores relatifs à la gêne et au vécu se sont améliorés (respectivement $p = 0{,}005$ et 0,009). La qualité de vie générale, évaluée par le score SF-12, s'est légèrement améliorée. Pour les 8 autres patients, l'impact des troubles urinaires est resté inchangé.
Discussion Les autosondages semblent améliorer l'impact des troubles urinaires. Un sondage régulier, associé à un traitement anticholinergique dans le cas d'hyperactivité vésicale afin de prévenir les fuites entre les sondages, s'est révélé plus confortable et a eu un impact positif sur la qualité de vie. Ils doivent donc être considérés comme une option thérapeutique pour les troubles vésicosphinctériens chez ces patients.
Conclusion L'utilisation des autosondages, combinée à un traitement médicamenteux adapté, s'est avérée bénéfique pour réduire les fuites. L'importance d'une collaboration entre les professionnels de santé, les patients et leurs familles.
Mots clés Autosondage ; Qualité de vie ; Spina Bifida
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.023

P023

Le groupe miroir du Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie : un dispositif de co-construction avec les usagers intégrant les enjeux éthiques et de santé publique

Julien Carretier[1,*], Anna Altea[2], Dauchy Sarah[3], Marsico Giovanna[4]
[1] *Santé publique, centre national des soins palliatifs et de la fin de vie, Paris*
[2] *Communication et formation, centre national des soins palliatifs et de la fin de vie, Paris*
[3] *Présidence, centre national des soins palliatifs et de la fin de vie, Paris*
[4] *Direction, centre national des soins palliatifs et de la fin de vie, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : j.carretier@spfv.fr (J. Carretier)

Introduction Le Centre national fin de vie soins palliatifs encourage le débat sociétal, éthique et la prise de décision partagée entre usagers et professionnels. Afin d'assurer la représentation de tous les usagers, le Centre met en place un groupe miroir en appui avec la gouvernance du Centre.
Objectifs Le groupe miroir a plusieurs objectifs : contribuer à adapter l'information selon la diversité des publics ; garantir l'accessibilité des productions sur la base de l'expérience des usagers ; participer à l'identification des besoins des destinataires des actions du Centre.
Méthodes Le groupe miroir est constitué de représentants d'associations d'usagers, d'aidants et de personnes concernées. Quatre journées d'échanges par an sont proposées. Entre chaque réunion, les membres analysent les productions, apportent leurs commentaires sur les projets ; et lors des réunions des tables d'échanges, ils approfondissent les discussions et font des propositions.
Résultats Le partage d'expérience des participants améliorent les projets tant sur les enjeux éthiques que sociétaux. Plusieurs outils et dispositifs ont été discutés et révisés : contenus web, glossaire, guide ressources pour les aidants… L'intégration de ces expériences rend ces productions plus compréhensibles et adaptées aux besoins spécifiques des publics.
Discussion Il s'agit d'un dispositif participatif innovant qui favorise l'engagement des usagers et la co-construction d'actions respectueuses de leurs valeurs et préférences.
Conclusion Ces travaux alimentent la cartographie des besoins et influencent la hiérarchisation des actions menées par le Centre.
Mots clés Démarche participative ; Fin de vie ; Soins palliatifs
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
Financements
Dutoya, V. (2022). Représentation miroir. In G. Petit, L. Blondiaux, I. Casillo, J.-M. Fourniau, G. Gourgues, S. Hayat, R. Lefebvre, S. Rui, S. Wojcik, & J. Zetlaoui-Léger (Éds.), Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, DicoPart (2e édition). GIS démocratie et participation. Site internet du Centre national des soins palliatifs et de la fin de vie : www.parlons-fin-de-vie.fr.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.024

P024

Éthique en neurologie pédiatrique : intérêt d'un questionnaire sur la relation soignant-soigné

Meriem Ben Hafsa*, Hanene Benrhouma, Malek Arfaoui, Maryem Assaybi, Thouraya Ben Younes, Kraoua Ichraf, Ilhem Ben Youssef-Turki
Service de neurologie pédiatrique et LR18SP04, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : meriembenhafsa2@gmail.com (M.B. Hafsa)

Introduction La relation soignant-soigné est un principe fondamental de l'éthique médicale. Elle joue un rôle primordial dans la prise en charge des enfants et de leurs parents.
Objectifs L'objectif de notre étude était d'évaluer la relation soignant-soigné dans notre service et d'analyser les facteurs qui l'influencent.
Méthodes Nous avons mené une étude prospective, observationnelle et monocentrique sur une période de 6 mois (novembre 2021–mai 2022) au sein du Service de neurologie-pédiatrique de l'Institut national de neurologie de Tunis. Un questionnaire écrit (25 questions) a été soumis aux mères d'enfants hospitalisés dans notre service pour une durée

minimale de 15 jours. Les données du questionnaire ont été analysées.
Résultats Cinquante mères ont été interrogées. Un sentiment d'angoisse était rapporté par 60 % des participantes. L'accueil des mamans était estimé « bon » dans 64 % des cas. Un entretien avec un psychologue était nécessaire et bénéfique dans 38 % des cas. Soixante-deux pour cent des mères estimaient que le personnel soignant était « empathique », 40 % jugeaient avoir besoin d'une meilleure communication avec le personnel, et 30 % exigeaient plus d'implication dans les décisions liées aux soins.
Discussion Notre étude a permis de soulever diverses difficultés éthiques dans la relation soignant-soigné en neurologie, particulièrement au sein des services de pédiatrie. Le concept de bienveillance et d'empathie est un principe fondamental en éthique médicale. Il semble toutefois manquer dans certaines structures de soins. Il est donc nécessaire sur la base de cette étude d'insister sur la formation du personnel à ce sujet.
Conclusion La relation soignant-soigné est le point de départ de tout processus de soin de qualité. Elle reste fondamentale dans la prise en charge et l'accompagnement des enfants malades et de leurs parents.
Mots clés Qualité de soins ; Éthique médicale ; Enfant
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.025

Histoire de la neurologie

P025

Remue-méninges autour de la neuroplasticité

Yassamine Bidouche
Unité de neurologie, hôpital El-Hakim-Okbi, Guelma, Algérie
Adresse e-mail : inesyasminebidouche@gmail.com

Introduction La neuroplasticité (NP) est la capacité du cerveau à créer et réorganiser les réseaux de neurones et leurs interconnexions. Longtemps considérée comme désuète, cette théorie n'est réapparue qu'à la fin du XX^{e} siècle.
Observation La théorie de la NP, initialement décrite au XIX^{e} siècle par Santiago Ramón y Cajal, pionnier des neurosciences, a été abandonnée au profit de la thèse du localisationnisme, défendue par Gall et Broca, qui dépeigne le cerveau comme une vaste mosaïque de structures hyperspécialisées et donc non interchangeables d'un point de vue fonctionnel. Ce n'est qu'à la fin du XX^{e} siècle que la NP revient sur le devant de la scène à travers le fameux article de Raisman en 1969, et grâce à l'essor de l'imagerie médicale, on a pu établir, pour la première fois et de manière définitive, la capacité du système nerveux central à compenser des circuits neuronaux endommagés et de maintenir l'homéostasie fonctionnelle. Dès lors, les implications thérapeutiques de la NP se sont multipliées, notamment dans les stratégies de réhabilitation fonctionnelle de patients neurolésés, dans certaines pathologies psychiatriques ainsi que dans différentes techniques de neurochirurgie fonctionnelle.
Discussion L'histoire de la NP et de sa désuétude temporaire conduit à nuancer le modèle linéaire et unidirectionnelle de l'histoire des sciences. Cette théorie est née au même moment que la théorie concurrente et dominante à l'époque, le localisationnisme, ce n'est qu'après la description des réseaux-neuronaux, la neurogénèse et le progrès de l'imagerie médicale que cette thèse est redevenue d'actualité.
Conclusion De nos jours, la véracité de la NP est bien établie, elle représente une des voies thérapeutiques les plus prometteuses en neurosciences et jouerait également un rôle dans la prévention des maladies neurodégénératives.
Mots clés Neuroplasticité ; Neuroscience ; Plasticité cérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.026

Maladie de Parkinson

P026

Altérations du système noradrénergique dans la maladie de Parkinson : une étude combinée en IRM-TEP à la 11C-yohimbine

Chloé Laurencin[1,*], Lancelot Sophie[2], Stéphane Thobois[3], Boulinguez Philippe[4], Bénédicte Ballanger[5]
[1] *Neurologie C, hôpital neurologique Pierre-Wertheimer, Bron*
[2] *Cermep, Cermep – imagerie du vivant, Bron*
[3] *Neurologie, CHU de Lyon, hôpital Pierre-Wertheimer, Lyon*
[4] *Université lyon 1, université Claude-Bernard Lyon 1, Villeurbanne*
[5] *Neuropop, CRNL, neurocampus Michel-Jouvet, centre de recherche en neurosciences de Lyon, Bron*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : clo.laurencin@gmail.com (C. Laurencin)

Introduction La dégénérescence du système noradrénergique est désormais considérée comme une des caractéristiques pathologiques de la maladie de Parkinson, mais on sait peu de choses sur ses conséquences en termes de répercussions cliniques.
Objectifs Nous évaluons utilisons l'imagerie multimodale *in vivo* pour évaluer les corps cellulaires pigmentés du locus coeruleus avec l'IRM sensible à la neuromélanine et la densité des récepteurs α2-noradrénergiques avec la TEP utilisant la [11C] yohimbine.
Méthodes Trente patients atteints de la maladie de Parkinson et trente sujets témoins sains appariés selon l'âge et le sexe ont été inclus. Les caractéristiques des symptômes des patients ont été évaluées à l'aide de l'échelle MDS-UPDRS.
Résultats Les patients présentent une réduction de l'intensité du signal de la neuromélanine dans le locus coeruleus par rapport aux témoins, et une diminution de la fixation de la [11C] yohimbine dans des régions corticales étendues, y compris le cortex moteur, ainsi que dans l'insula, le thalamus et le putamen. Sur le plan clinique, la perte neuronale du locus coeruleus a été corrélée à des symptômes moteurs (bradykinésie, fluctuations motrices, tremblements) et non-moteurs (fatigue, apathie, constipation). Une réduction de la disponibilité des récepteurs α2 dans le thalamus était associée aux tremblements, tandis qu'une réduction dans le putamen, l'insula et le gyrus temporal supérieur était associée à l'anxiété.
Discussion Ces résultats mettent en évidence une altération profonde et multimodale du système noradrénergique dans la maladie de Parkinson sans corrélation entre la dégénérescence du locus coeruleus et celle des récepteurs α2.
Conclusion Nos résultats soulignent l'altération substantielle et multimodale du système noradrénergique chez

l'Homme et son rôle possible dans la physiopathologie de la maladie de Parkinson.

Mots clés PET-IRM ; Noradrénaline ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.027

P027

Consommation de lait et autres produits laitiers et incidence de la maladie de Parkinson : étude de cohorte prospective chez des femmes françaises

Mariem Hajji-Louati[1,*], Berta Portugal[1], Correia Emmanuelle[1], Laouali Nasser[1], Pei Chen Lee[2], Fanny Artaud[1], Emmanuel Flamand-Roze[3], Romana Mancini Francesca[1], Alexis Elbaz[1]
[1] *Inserm, UVSQ, centre de recherche en épidémiologie et santé des populations, université Paris-Saclay, Gustave-Roussy, Villejuif*
[2] *Department of Public Health, College of Medicine, université nationale Cheng-Kung, Taïnan, Taïwan*
[3] *Inserm U1127, département de neurologie, CNRS 7225, université Sorbonne, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris, France*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mariem.hajji@inserm.fr (M. Hajji-Louati)

Introduction Les études antérieures sur la relation entre la consommation de produits laitiers et la maladie de Parkinson (MP) sont contradictoires. La causalité inverse pose un défi pour les études sur l'alimentation et la MP.
Objectifs Étudier la relation entre la consommation de lait et d'autres produits laitiers et l'incidence de la MP dans une cohorte de 71 542 femmes (845 cas de MP), en tenant compte de la causalité inverse.
Méthodes Les cas de MP dans la cohorte de femmes E3N (1993–2018) ont été validés par des experts à partir de dossiers médicaux et des bases médicamenteuses. Les données alimentaires ont été recueillies par un questionnaire validé. Le risque de MP a été évalué par de modèles de régression de Cox ajustés sur les facteurs de confusion ; les expositions ont été décalées de 5 ans. Des analyses de sensibilité ont été réalisées en utilisant des décalages plus longs et en ajustant sur constipation et dépression.
Résultats L'incidence de la MP augmentait avec la consommation de lait pur (HR/une augmentation de 85 mL/jour = 1,08, IC95 % = 1,02–1,14, $p = 0{,}011$). Une relation en U a été observée pour le lait ajouté au café ou thé, avec une incidence plus faible chez les buveuses modérées (HR = 0,77 [0,61–0,97], $p = 0{,}029$) par rapport aux non-buveuses et aucune différence pour la consommation plus élevée (HR = 0,98 [0,79–1,22], $p = 0{,}878$). Les analyses de sensibilité retrouvaient des résultats similaires. Aucune association n'existait pour les autres produits laitiers.
Discussion La consommation de lait pur était associée à une incidence accrue de la MP, même lorsque cette consommation a été évaluée longtemps avant l'apparition de la maladie, suggérant ainsi que la causalité inverse est peu probable pour expliquer cette association. La relation en U pour le lait ajouté pourrait s'expliquer par des effets opposés du lait et de la caféine.
Conclusion D'autres études sont nécessaires pour confirmer les différences observées pour le lait pur et ajouté et comprendre les mécanismes sous-jacents à leur association avec la MP.

Mots clés Maladie de Parkinson ; Produits laitiers ; Alimentation
Financement Ce travail a été réalisé avec des données de la cohorte E3N (Inserm) et soutenu par la Mutuelle générale de l'éducation nationale, l'Institut Gustave Roussy et la Ligue française contre le cancer, ainsi que des financements de l'État gérés par l'Agence nationale de la recherche, le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et de l'Institut de recherche en santé publique. Mariem Hajji-Louati bénéficie d'une bourse de recherche financée par France Parkinson.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.028

P028

Paysage génétique de la maladie de Parkinson au CHU de Blida. À propos d'une série

Mustapha Benmahdjoub[1,*], Bouabdallah Ouahiba[1], Souhila Amanou[1], Abdelaziz Benmahdjoub[1], Khadidja Senouci[1], Lessage Suzanne[2], Selma Kesraoui[1]
[1] *Neurologie, CHU de Frantz-Fanon Blida, Blida, Algérie*
[2] *Inserm, neurologie, ICM-Paris Brain Institute, CNRS, Sorbonne université, AP–HP, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : benmahdjoubmustapha@gmail.com (M. Benmahdjoub)

Introduction La maladie de Parkinson (MP) est une affection neurodégénérative complexe, caractérisée par des symptômes moteurs, lenteur des mouvements, rigidité extrapyramidale, tremblement de repos, de début asymétrique, dopa sensible.
Objectifs Notre travail était d'étudier le profil génétique de la MP d'une cohorte de 52 patients parkinsoniens. Les techniques d'exploration du génome ont identifié plusieurs gènes impliqués dans la MP.
Méthodes C'est une étude prospective sur une période de 8 ans (2014–2021). Le recrutement des patients parkinsoniens s'est déroulé en consultation de neurologie CHU de Blida. Les données démographiques (âge de début de la maladie, sexe-ratio), la consanguinité et le mode de transmission ont été recueillis. L'étude génétique réalisée avec un laboratoire de biologie moléculaire à la Pitié-Salpêtrière (Paris). L'analyse statistique des données a été réalisée par l'utilisation du logiciel SPSS dans sa 20e version.
Résultats Notre série comportait 52 patients qui répondaient aux critères de MP. Quarante-deux cas de transmission autosomique dominante avec âge moyen de début : 55,23 ± 13,32. Dix cas de transmission autosomique récessive avec âge moyen de début : 25,8 ans ± 6,62. Sexe-ratio : 30 H et 22 F, consanguinité de 26,50 %. L'étude génétique des dominants le variant G2019S gène *LRRK2*, des récessives. Les variants R402C gène *Parkine*, Q456X gène *Pink1*, gène *DJ-1* et R258Q gène *SYNJ1*.
Discussion Dans notre cohorte, les patients de transmission dominante avaient la mutation G2019S dans le gène *LRRK2*. Dans les formes récessives, de multiples gènes ont été identifiés à l'origine d'une MP pur à complexe avec un âge de début précoce. L'identification d'un nombre grandissant de gènes délétères a contribué à une meilleure connaissance des profils cliniques, évolutifs et pronostiques de la MP.
Conclusion Le génotype de la MP est hétérogène dans notre cohorte. Le facteur génétique semble jouer un rôle important dans les formes récessives dû en partie à la forte consanguinité.

Mots clés Consanguinité ; Génétique ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.029

P029

Effet de la Lévodopa-Carbidopa en continu par pompe gastro-jéjunale sur la somnolence des patients parkinsoniens

Maude Bucy[1,*], Nicolas Carpentier[2], Guillemette Clément[1], Sébastien Richard[3], Elisabeth Ruppert[4], Solène Frismand[5]
[1] *Neurologie, centre hospitalier régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[2] *Centre de médecine et de recherche sur le sommeil, centre hospitalier régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[3] *Neurologie, CHRU Nancy, université, Nancy*
[4] *Pathologie du sommeil, CHU de Strasbourg, place de L'Hôpital, Strasbourg, France*
[5] *Neurologie, CHRU Nancy, Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : maude.bucy@gmail.com (M. Bucy)

Introduction La somnolence concerne près de la moitié des patients dans les stades évolués de la maladie de Parkinson (MP). Sa prise en charge est mal codifée, l'effet de la lévodopa controversé.
Objectifs Évaluer le niveau de somnolence objective des patients avec MP évoluée, avant et après traitement par Lévodopa-Carbidopa gastro-jéjunale (GJLC)
Méthodes Nous avons inclus tous les patients avec MP suivis au CHRU de Nancy et nécéssitant GJLC entre 2020 et 2023. La somnolence était mesurée par des tests itératifs de latence d'endormissement (TILE) avant (M0), et à partir de 3 mois après initiation de GJLC (M3). Les TILE étaient précédés de deux polysomnographies et complétés par une échelle d'Epworth (ESS). Nous avons comparé la latence moyenne d'endormissement (LME) aux TILE entre M0 et M3 et mesuré la concordance entre TILE et ESS.
Résultats Sur 34 patients inclus, 23 ont été analysés. Les LME entre M0 et M3 n'étaient pas significativement différentes (13,3 + 5,8 min vs 14,4 + 5,1 min ; $p = 0{,}43$), de même que les données standards de polysomnographie. L'estimation de la somnolence par ESS n'était pas corrélée à celle par TILE ni à M0 ($r = 0{,}148$ [−0,465 ; 0,665]), ni à M3 ($r = 0{,}191$ [−0,378 ; 0,655]) (Fig. 1 et 2.
Discussion Les patients parkinsoniens n'étaient pas moins somnolents après la mise en place d'une pompe GJLC. Il n'y avait pas de corrélation entre les mesures objectives et subjectives de la somnolence. Pour mesurer la somnolence en début

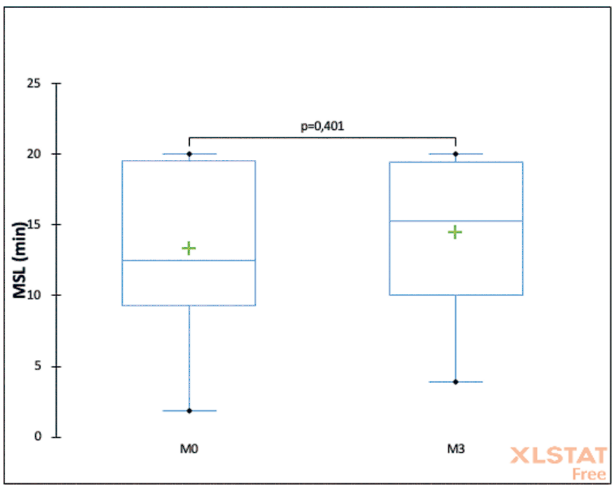


Fig. 1

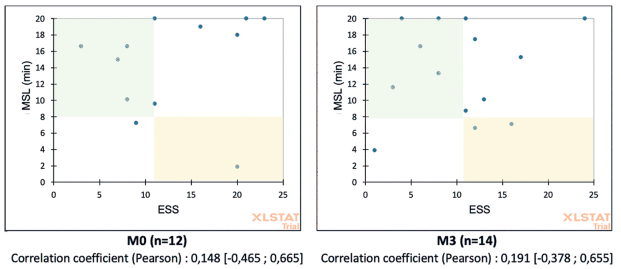


Fig. 2

de maladie, de nouvelles échelles devraient être développées, et aux stades plus évolués les méthodes d'enregistrement au domicile privilégiées.
Conclusion Le traitement par GJLC dans la MP ne semble pas modifier le niveau de somnolence des patients.
Mots clés Pompe gastro-jéjunale à Lévodopa-Carbidopa ; Tests itératifs de latence d'endormissement ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.030

P030

Rôle prédictif de la présence de TCSP en préopératoire sur l'évolution motrice, cognitive, psychocomportementale et sur la qualité de vie trois ans après STN-DBS dans la maladie de Parkinson

Lucie Roux[1,*], Ana Raquel Marques[2], Elsa Besse-Pinot[1], Bruno Pereira[3], Maelys Paul[1], Maria Livia Fantini[4]
[1] *Neurologie, CHU de Clermont-Ferrand : site Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand*
[2] *Neurologie, NPsy-SyDo, CHU de Gabriel-Montpied, université Clermont-Auvergne, Clermont-Ferrand*
[3] *Drci, CHU de Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand*
[4] *Service de neurologie, centre du sommeil, CHU de Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lucieroux07@hotmail.fr (L. Roux)

Introduction La présence de TCSP dans la maladie de Parkinson est souvent associée à une atteinte plus sévère sur le plan moteur et non-moteur. Nous avons cherché à savoir si leur présence était prédictive d'une mauvaise évolution 3 ans après STN-DBS.
Objectifs Comparer l'évolution motrice, cognitive, psychocomportementale et la qualité de vie des patients parkinsoniens, avec probable TCSP en préopératoire par rapport aux patients sans TCSP, 3 ans après stimulation cérébrale profonde des noyaux sous-thalamiques.
Méthodes À partir d'une cohorte prospective multicentrique française (PREDISTIM), nous avons analysé le profil clinique préopératoire de patients atteints de maladie de Parkinson, selon la présence ou l'absence de probable TCSP. Parmi les 180 patients atteints de maladie de Parkinson ayant bénéficié de 3 ans de suivi post-chirurgie, nous avons comparé l'évolution de leur profil moteur, cognitif, psychocomportemental et leur qualité de vie.
Résultats Parmi les 362 patients inclus, 194 présentaient un probable TCSP en préopéraoire et étaient plus âgés ($p = 0{,}04$), avaient des scores d'anxiété ($p = 0{,}01$), de dépression ($p = 0{,}03$)

et de qualité de vie ($p = 0{,}046$) plus élevés que les TCSP−. Trois ans après STN-DBS, à la fois chez les TCSP+ et TCSP−, il existait une majoration des scores moteurs (UPDRS III, axial), sans différence significative d'évolution entre les TCSP+ et TCSP−. Il n'existait pas non plus de différence d'évolution des scores psychocomportementaux, cognitifs et de qualité de vie.
Discussion Dans la littérature, seules cinq études ont comparé l'évolution après STN-DBS, de patients parkinsoniens présentant des probables TCSP en préopératoire par rapport à des patients sans TCSP et leurs résultats restent divergent : certaines retrouvant une nette dégradation des symptômes moteurs chez les preopTCSP et d'autres ne retrouvant pas de différence entre les deux groupes.
Conclusion La présence de preopTCSP+ n'est pas associée à une évolution plus défavorable du syndrome parkinsonien, des symptômes psychocomportementaux, des fonctions cognitives et la qualité de vie, que les patients sans preopTCSP 3 ans après STN-DBS.
Mots clés Troubles du comportement en sommeil paradoxal ; Stimulation cérébrale profonde ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.031

P031

Stylo d'apomorphine dans la maladie de Parkinson : utilisation et défis – résultats d'une étude de pratique dans le réseau NS-Park

Mickael Aubignat*, réseau NS-Park/FCRIN
Neurologie, CHU d'Amiens-Picardie, Amiens
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aubignat.mickael@chu-amiens.fr

Introduction Les options thérapeutiques pour traiter à la demande les épisodes de OFF liés à la maladie de Parkinson (MP) sont limitées. En France, seul le stylo d'apomorphine sous-cutané (S-Apo-SC) et la L-DOPA oro-dispersible sont disponibles.
Objectifs Examiner l'utilisation et les obstacles relatifs aux injections de S-Apo-SC chez les patients MP français, à partir des données collectées par le réseau français NS-Park.
Méthodes Un questionnaire sur les habitudes de prescription des injections de S-Apo-SC a été distribué aux neurologues des 27 « Centres Experts Parkinson » (CEPs) français. Les réponses, collectées entre avril et mai 2023, concernaient l'utilisation, les limitations et les attitudes des patients et soignants envers ces injections.
Résultats Sur 22 CEPs répondants, 81 % utilisent S-Apo-SC, mais pour une faible proportion de patients. Soixante-seize pour cent des neurologues indiquent une utilisation limitée pour moins de 50 % des épisodes de OFF par les patients. La réticence des patients (93 %) serait due à l'appréhension des injections (79 %) et aux difficultés techniques (14 %).
Discussion La réticence des patients limite l'utilisation de S-Apo-SC, malgré son adoption par les prescripteurs. Cela suggère un besoin d'améliorer l'acceptation et l'utilisation en abordant les préoccupations des patients et en simplifiant l'administration.
Conclusion Les injections de S-Apo-SC semblent sous-utilisées en raison de la réticence des patients. Explorer des alternatives comme l'apomorphine sub-linguale pourrait faciliter le traitement des épisodes de OFF sévères à la demande.
Mots clés Akinésie ; Apomorphine ; Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
Remerciements Nous remercions tous les membres du réseau NS-Park ainsi que tous les membres des centres experts Parkinson français.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.032

P032

L'accompagnement du patient parkinsonien en ambulatoire : élaboration et mise en œuvre d'entretiens pharmaceutiques

François Leclainche[1], Noëlle Davoust[1], Marc Verin[2], Manon Auffret[3,*]
[1] *Faculté de pharmacie, université de Rennes, campus santé de Villejean, Rennes*
[2] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[3] *CIC-IT 1414, FDE France développement électronique, CHU de Rennes, université de Rennes, Rennes*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : auffret.manon@gmail.com (M. Auffret)

Introduction Les entretiens pharmaceutiques en officine offrent de nouvelles possibilités pour accompagner les patients sous traitements chroniques. Ils renforcent l'adhésion thérapeutique, luttent contre la iatrogénie médicamenteuse et améliorent l'observance thérapeutique.
Objectifs Déterminer : (i) la faisabilité de mise en place d'entretiens pharmaceutiques consacrés à la maladie de Parkinson (MP) ; et (ii) l'intérêt des patients pour ce dispositif.
Méthodes Étude qualitative : questionnaire servant de trame pour les entretiens (thèmes à aborder et chronologie) validé par l'avis n° 22.114 du Comité d'éthique du CHU de Rennes, et patients volontaires résidant dans les Côtes d'Armor (critères d'inclusion : diagnostic avéré de MP, prise de traitement antiparkinsonien, consentement éclairé)
Résultats Huit entretiens (4 hommes, durée de MP > 5 ans) ont été réalisés par un pharmacien (FL) en espace de confidentialité (pharmacie, EHPAD, domicile). Les thématiques abordées étaient les suivantes : informations générales et habitudes de vie, compréhension et connaissance de la maladie, traitements, observance, effets indesirables, ressenti émotionnel et psychologique, suivi (durée moyenne de l'entretien : 57 min).
Discussion Cent pour cent des patients ont trouvé la durée de l'entretien adaptée, les thématiques abordées pertinentes et considéré que ce type d'entretiens aurait sa place en pharmacie (échange avec le pharmacien et suivi supplémentaire). Ces entretiens permettent de créer ou renforcer une relation de confiance avec les patients.
Conclusion Les entretiens pharmaceutiques Parkinson sont une réelle opportunité. Leur mise en œuvre (2 à 3 fois par an, personnalisation thématique selon les besoins) offre la perspective d'un suivi personnalisé proactif, à domicile.
Mots clés Éducation thérapeutique ; Entretiens pharmaceutiques ; Maladie de Parkinson
Financement Cette étude n'a bénéficié d'aucun financement et a été réalisée dans le cadre de la thèse d'exercice du Dr François Leclainche.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.
Remerciement Les auteurs remercient les participants.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.033

P033

Pronostic des troubles du contrôle des impulsions dans la maladie de Parkinson : une étude prospective contrôlée

Thomas Wirth[1,*], Thibaut Goetsch[2], Christine Tranchant[3], Jean-Christophe Corvol[4], Nicolas Meyer[2], Mathieu Anheim[3]
[1] *UF 6963, neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Informatique médicale, santé publique, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[3] *Uf 6963, service de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[4] *Fédération des maladies du système nerveux, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : thomas.wirth@chru-strasbourg.fr (T. Wirth)

Introduction Le pronostic des troubles du contrôle des impulsions (TCI) reste peu étudié dans la maladie de Parkinson (MP).
Objectifs Évaluer le pronostic des TCI dans la MP.
Méthodes Nous avons évalué les patients MP avec (cas) ou sans (témoins) TCI au départ (V0) et après plus de deux ans de suivi (V1). Les TCI ont été évalués à l'aide de l'échelle d'Ardouin (ASBPD), la cognition à l'aide de l'échelle de Mattis et les symptômes moteurs à l'aide du score UPDRS. Les ajustements de traitement, les symptômes associés au sevrage du DA et les conséquences sociales des TCI ont été enregistrés.
Résultats Cent quarante-neuf patients ont été inclus (78 cas et 71 témoins), la durée moyenne de suivi était de $4{,}4 \pm 1$ ans. À V1, 53,8 % des cas n'étaient pas exempts de TCI, tandis que 21,1 % des contrôles avaient développé un TCI. Les cas présentaient plus fréquemment une akinésie (21,8 % vs 8,5 %, $p = 0{,}043$) et une aggravation de la rigidité (11,5 % vs 1,4 %, $p = 0{,}019$) à la suite des modifications thérapeutiques. La décision de diminuer > 50 % des doses de DA (12,8 % contre 1,4 %, $p = 0{,}019$) ou d'arrêter le DA (19,2 % contre 5,6 %, $p = 0{,}025$) était plus fréquente parmi les cas. À V1, la prévalence du déclin cognitif était plus faible parmi les cas (19,2 % vs 37,1 %, $p = 0{,}025$).
Discussion Nous n'avons trouvé d'association significative entre les caractéristiques de base ou les modifications thérapeutiques et la correction du TCI. Nous avons montré que STN-DBS était associé à de meilleurs résultats concernant l'évolution globale de l'échelle ASBPD, témoignant d'une meilleure évolution des symptômes psychiatriques, notamment l'apathie et la DCI.
Conclusion Les TCI étaient associés à un meilleur pronostic cognitif. La plupart des patients présentaient encore un TCI lors de la visite de suivi, ce qui suggère que les TCI soient considérés comme un trouble neuropsychiatrique chronique.
Mots clés Agoniste dopaminergique ; Pronostic ; Troubles du contrôle des impulsions
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.034

P034

Symptômes neuropsychiatriques et cognition chez des patients avec une maladie de Parkinson débutante

Alexis Culot*, Anna Castrioto
Neurologie, CHU de Grenoble-Alpes, Grenoble
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : alexis_culot@yahoo.fr (A. Culot)

Introduction Les symptômes neuropsychiatriques dans la maladie de Parkinson sont très fréquents et responsables d'une réduction importante de la qualité de vie. Parmi eux, les symptômes dépressifs, l'anxiété et l'apathie ne sont pas rares au début de la maladie.
Objectifs Évaluer si les symptômes neuropsychiatriques (dépression, anxiété et apathie) sont corrélés avec un déclin cognitif chez les patients avec une maladie de Parkinson débutante.
Méthodes Les patients ont été inclus à partir d'une cohorte française multicentrique de patients porteurs de la maladie de Parkinson, comprenant l'étude Lune de Miel en début de maladie (198 patients) et l'étude IMPACT après 3 à 5 ans d'évolution (90 patients). Nous avons investigué l'association entre symptômes neuropsychiatriques (évalués par l'échelle comportementale de la maladie de Parkinson Ardouin), et cognition (évaluée par l'échelle de démence de Mattis et la batterie rapide d'efficience frontale), en utilisant un modèle mixte.
Résultats Nous n'avons pas trouvé d'évolution significative des scores cognitifs après 3 à 5 ans de suivi, mais les symptômes neuropsychiatriques se sont améliorés par rapport au début de la maladie. Nous n'avons pas trouvé d'impact des symptômes neuropsychiatriques sur l'évolution des troubles cognitifs après 3 à 5 ans d'évolution (critère de jugement principal). Cependant, les études exploratoires montrent une association négative entre la dépression et l'apathie, et le sous-score Mattis construction. Toutefois, les seuils ne sont pas statistiquement significatifs après correction pour analyses multiples (critères de jugements secondaires).
Discussion Notre étude ne confirme pas les données de la littérature montrant que les symptômes neuropsychiatriques seraient prédictifs du déclin cognitif chez les patients porteurs d'une maladie de Parkinson à court ou moyen terme. Ces résultats doivent être interprétés avec précaution étant donné le fait que les patients déments n'ont pas été inclus dans la cohorte.
Conclusion Nous n'avons pas trouvé d'impact des symptômes neuropsychiatriques en début de maladie de Parkinson sur les troubles cognitifs après 3 à 5 ans d'évolution. D'autres études avec un plus long suivi et des échelles mieux adaptées sont nécessaires pour exploiter ces données.
Mots clés Troubles cognitifs ; Symptômes neuropsychiatriques ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.035

P035

Fréquences de la maladie de Parkinson en France entre 2014 et 2020

Frédéric Moisan[1,*], Marion Torres[2], Alexis Elbaz[3]
[1] *Direction santé environnement travail, santé publique France, Saint-Maurice*
[2] *Direction des maladies non transmissibles et des traumatismes, santé publique France, Saint-Maurice*
[3] *Inserm, CESP, UVSQ, université Paris-Saclay, Gustave-Roussy, Villejuif*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : frederic.moisan@santepubliquefrance.fr (F. Moisan)

Introduction Cause majeure de dépendance et d'hospitalisation, la maladie de Parkinson (MP) est la 2e maladie neurodégénérative en fréquence. Une augmentation du nombre de cas en Europe de l'Ouest a été notée entre 1990 et 2019.
Objectifs Les objectifs sont : (i) d'estimer le nombre de malades traités pour MP en France au 31/12/20, ainsi que le nombre de personnes nouvellement traitées au cours de

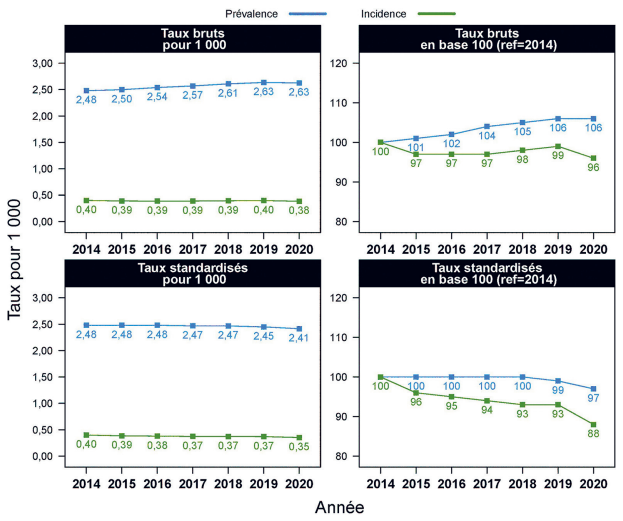


Fig. 1 Évolution de la prévalence et de l'incidence (taux bruts et taux standardisés pour 1000) de la maladie de Parkinson en France entre 2014 et 2020.

l'année 2020 ; (ii) de décrire l'évolution temporelle de la fréquence de la MP entre 2014 et 2020.

Méthodes Les indicateurs ont été calculés à partir des données du Système national des données de santé (SNDS) et à l'aide d'une méthode validée (Se = 92,5 % ; Sp = 86,4 %) d'identification des personnes traitées pour une MP à partir des remboursements de médicaments parkinsoniens.

Résultats À la fin de l'année 2020, 177 624 individus sont recensés sous traitement pour la MP en France (prévalence = 2,63 pour 1000 personnes). En 2020, 25 820 nouveaux malades sont identifiés (incidence = 0,38 pour 1000 personnes-années). Une augmentation de la prévalence est observée entre 2014 et 2019, attribuable au vieillissement de la population. Aucune évolution des taux d'incidence n'est notée sur cette période. Une particularité en 2020 avec une prévalence comparable à celle de 2019, et une incidence qui diminue par rapport aux années antérieures (Fig. 1).

Discussion Les taux de prévalence et d'incidence concordent avec les données internationales. L'augmentation de la prévalence était attendue compte tenu du vieillissement de la population et l'allongement de la durée de la MP. Les diminutions en 2020 peuvent être attribuées à une mortalité plus élevée des patients parkinsoniens liée au COVID-19, ainsi qu'à une diminution potentielle de l'accès aux soins expliquant la réduction de l'incidence.

Conclusion Les données présentées contribuent à une meilleure connaissance du poids de la MP en France (1 personne sur 380). L'utilisation d'une méthodologie constante dans le temps a permis de décrire l'effet de l'épidémie de COVID-19 dans cette population.

Mots clés Maladie de Parkinson ; Incidence ; Prévalence

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.036

P036

Évaluation par les neurologues et les patients de DigiPark, une application dédiée à la télésurveillance (TS) de la maladie de Parkinson (MP)

Martin Duracinsky[1,*], Eva Brown Hajdukova[2], Fabienne Péretz[3], Julie Sauzin[4], Neziha Gouider-Khouja[5], Caroline Atlani[6,*], Djamchid Dalili[7]

[1] *Unité de recherche clinique en économie de la santé (URC Eco), hôpital Hôtel-Dieu, AP–HP, Paris*

[2] *Patient-Centered Reported Outcomes, université Paris-Diderot, Paris*

[3] *Rédaction et publication scientifique biomédicale, MyPubli, Saint-Georges-sur-Baulche*

[4] *Care Lab, institut du cerveau, Paris*

[5] *Neurologie, clinique La Soukra, Tunis, Tunisie*

[6] *Direction générale de la santé, DiamPark, Paris*

[7] *Direction, DiamPark, Paris*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : duracinsky.m@gmail.com (M. Duracinsky)

Introduction La MP a des présentations cliniques variables nécessitant des attitudes thérapeutiques adaptées à chaque patient. L'essor de la TS-digitale donne la possibilité de personnaliser les réponses aux besoins du patient.

Objectifs Évaluer l'utilisabilité et les fonctionnalités et améliorer le contenu de DigiPark par le recueil de l'expérience de son utilisation par les neurologues et les patients.

Méthodes Dans cette étude qualitative, les entretiens semi-structurés de 9 neurologues (expérience professionnelle 5–35 ans) et 5 patients (durée d'évolution 2–20 ans) recueillis entre nov 2021 et nov 2022 ont été analysés. Les réponses collectées portaient sur l'impact de l'application et ont été classées selon les volets communication patient-soignant/rôle des aidants/traitements et compliance aux traitements/approche diagnostique, modalités thérapeutiques, et procédures de suivi clinique/expérience utilisateur.

Résultats Les neurologues insistaient sur l'importance des fonctionnalités personnalisées de l'application, le renforcement de la communication qu'elle peut apporter, et le besoin d'une interface utilisateur claire et simple avec une présentation des résultats (moyennes, graphiques) d'interprétation facile pour le clinicien. Ils exprimaient des préoccupations sur la complexité de certaines fonctionnalités. Les patients manifestaient de l'intérêt pour les fonctionnalités permettant de surveiller la progression de leur maladie tout en disposant d'un outil facile à utiliser.

Discussion La collaboration avec les utilisateurs (neurologues et patients) a permis d'avoir des lignes directrices pour rendre DigiPark plus performante et plus utile dans l'objectif final d'améliorer la qualité de vie et le parcours de soins des patients grâce à son utilisation pour la TS.

Conclusion L'étude permet de conclure à la pertinence de DigiPark qui représente une avancée significative dans la gestion personnalisée de la MP. Les essais cliniques programmés permettront d'évaluer son efficacité.

Mots clés Utilisabilité ; Technologies mobiles ; Parkinson (maladie de)

Financement La start-up DiamPark a créé l'application DigiPark. DiamPark a bénéficié de subventions de la BPI et de la région Île-de-France.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Remerciements Remerciements à l'équipe de l'Institut du cerveau (Paris).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.037

P037

Supports d'aide à la prise en charge à distance des consultations semi-urgentes de malades parkinsoniens

Marine Sgard, Megane Deraeve*, Marie Dreano, Alice Dormeuil, Aimée Petit, Alban Gravier, Hayet Salhi, Philippe Remy
Centre expert Parkinson, neurologie, hôpital Henri-Mondor, AP–HP, Créteil
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : megane.deraeve@aphp.fr (M. Deraeve)

Introduction Les parkinsoniens consultent lors de situations semi-urgentes récurrentes qui pourraient bénéficier d'une prise en charge standardisée en amont par des professionnels non experts grâce à un outil d'analyse permettant de résoudre ses situations sans recours au SAU.
Objectifs Proposer aux professionnels de santé des arbres décisionnels reprenant les motifs les plus fréquents de consultation semi-urgente des parkinsoniens pour faciliter une prise en charge à distance et limiter les consultations en urgence au SAU ou en Neurologie.
Méthodes Un échange pluriprofessionnel a répertorié les motifs fréquents de consultations urgentes des parkinsoniens. Pour chaque motif, un arbre décisionnel a été conçu et validé par un panel de 5 neurologues et 3 infirmières coordinatrices (IDEC). Ces outils ont été utilisés par les IDEC lors de consultations téléphoniques ou présentielles. Leur performance a été jugée sur l'évitement de consultations présentielles urgentes sur 30 jours.
Résultats Les arbres décisionnels concernent les situations suivantes : dyskinésies, blocages, chutes, altération de l'état général, hallucinations, troubles du comportement et somnolence. L'utilisation de cette procédure a évité plus de 90 % des consultations en urgence et aucun malade n'a consulté au SAU.
Discussion Ces arbres décisionnels ont permis à des IDEC de réduire la nécessité de consultation en urgence des malades. Cette expérience doit être validée prospectivement par d'autres CEP afin de tester la performance et la robustesse de l'outil. L'outil pourra ensuite être généralisé pour guider les professionnels non spécialisés : IDEC, infirmières de pratique avancée, médecins généralistes.
Conclusion Cette démarche valorise l'expertise des IDEC et permet de renforcer la cohérence des pratiques cliniques et d'améliorer la qualité des soins dispensés aux patients parkinsoniens en particulier en direction des territoires manquant d'accès à des neurologues experts.
Mots clés Hallucination ; Comportement ; Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.038

P038

Étude parkidanse : étude en vie réelle des bénéfices de la danse-rythme thérapie dans la maladie de Parkinson idiopathique

Léna Gauthier*, Gwendoline Dupont, Lucie Garnier, Vincent Schneider
Neurologie, CHU de François-Mitterrand Dijon-Bourgogne, Dijon
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lena.gauthier@chu-dijon.fr (L. Gauthier)

Introduction Le traitement de la maladie de Parkinson idiopathique (MPI) est symptomatique. La danse-rythme thérapie (DRT) pourrait avoir des bénéfices sur le plan moteur et non-moteur avec une bonne adhésion.
Objectifs L'objectif de notre étude était d'évaluer les bénéfices potentiels de la DRT sur les symptômes moteurs et non-moteurs par rapport aux thérapies conventionnelles (TC).
Méthodes Nous avons mené une étude non randomisée en simple aveugle comparant un groupe DRT ($n = 10$) et TC ($n = 11$). Les évaluations ont été réalisées une semaine avant et après la période d'intervention (une heure de DRT par semaine pendant douze semaines) : MDS UPDRS, échelle de Berg, test de marche de 6 minutes, *timed up and go test*, PDQ39, échelle de dépression MADRS, échelle d'apathie de Starkstein, échelle d'anxiété d'Hamilton, blocs de Corsi, *Trail Making Test*.
Résultats Dix-sept patients ont complété l'étude : 6 dans le groupe DRT et 11 dans le groupe TC. Il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre les groupes à l'inclusion. Après 12 semaines, nous avons observé une amélioration significative dans le groupe DRT en comparaison au groupe TC : des scores de motricité (MDS UPDRS III), d'équilibre (échelle de Berg), de dépression (échelle MADRS) et des fonctions exécutives (partie B du *Trail Making Test*).
Discussion Nos résultats suggèrent un bénéfice de la DRT sur les aspects moteurs (sévérité motrice, équilibre) et non-moteurs (dépression, fonctions exécutives). Ces résultats sont concordants avec ceux de la littérature.
Conclusion Une étude multicentrique avec un suivi plus long (à 6 et 12 mois) serait intéressante pour confirmer et compléter ces résultats.
Mots clés Danse-rythme thérapie ; Activité physique ; Maladie de Parkinson idiopathique
Financement L'étude n'a pas bénéficié de financements particuliers.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.039

P039

Troubles du sommeil dans la maladie de Parkinson : lien avec la sévérité de la maladie et les autres signes non-moteurs

Anissa Azza Mousli*, Rania Zouari, Amine Rachdi, Fatma Nabli, Dina Ben Mohamed, Mohamed Zakaria Saied, Samia Ben Sassi
Neurologie, institut national de neurologie Mongi-Ben-Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : anissaazza96@gmail.com (A.A. Mousli)

Introduction Les troubles du sommeil (TS) sont des signes non-moteurs (SNM) fréquents dans la maladie de Parkinson (MP), souvent négligés. Ils peuvent survenir aux différents stades du sommeil.
Objectifs Décrire les différents TS au cours de la MP et rechercher un lien avec les différents autres SNM ainsi que la sévérité de la maladie.
Méthodes Étude rétrospective incluant les patients avec MP confirmée selon les critères diagnostiques du *Movement Disorder Society* (MDS). L'incapacité motrice était estimée par l'échelle d'évaluation unifié du MDS (MDS-UPDRS) et la sévérité de la maladie par le stade Hoehn et Yahr (H&Y). TS étaient recherchés par l'item 1.7 et 1.8 du MDS-UPDRS et évalués par l'*Epworth Sleepiness Scale* (ESS). La *Rapid-eye-movement sleep Behavior Disorder* (RBD), l'apnée du sommeil (AS) et les jambes sans repos (JSR) étaient également recherchés.
Résultats Cent-onze patients étaient inclus (sexe-ratio M/F = 52/59). L'insomnie nocturne (IN) était retrouvée dans

45 % et la somnolence diurne (SD) dans 42,3 %. Selon l'ESS, 1,7 % avaient SD sévère. La RBD était décrite chez 31,5 %, l'AS chez 6,3 % et le syndrome JSR chez 15,3 %. Seule l'IN était corrélée à l'incapacité motrice ($p = 0{,}001$) et la sévérité de la maladie ($p = 0{,}047$). TS étaient également corrélés à la dépression ($p = 0{,}002$), la fatigue ($p = 0{,}001$), la constipation ($p = 0{,}013$), les troubles urinaires ($p = 0{,}0001$) et RBD ($p = 0{,}008$).
Discussion L'impact des TS sur la sévérité de la MP a été déjà décrit dans la littérature. Tous les deux sont dus à la dégénérescence dopaminergique. Outre les signes moteurs, les TS semblent être des facteurs précipitants des SNM. Le dysfonctionnement dopaminergique dans l'hypothalamus, zone clé dans la régulation du sommeil, pourrait contribuer aux TS et les SNM.
Conclusion Outre la perturbation des voies de la régulation du sommeil dans MP, TS sont liés aux symptômes moteurs et non-moteurs. Leur identification est nécessaire pour une meilleure prise en charge.
Mots clés Maladie de Parkinson ; Signes non-moteurs ; Troubles du sommeil
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.040

P040

Utilisation de l'apomorphine chez le sujet âgé

Christian Geny[1,*], Christine Brefel-Courbon[2], Thierry Voisin[3], Jing Xie[4], Beatrice Laurent[5], Franck Raschilas[6]
[1] *Service de médecine interne et gérontologique, centre expert Parkinson, Montpellier*
[2] *Inserm UMR1214, service de pharmacologie médicale, centre expert Parkinson, Toulouse*
[3] *Inserm UMR 1027, gérontopole, Toulouse*
[4] *Gérontologie, hospices civils de Lyon – HCL, Lyon*
[5] *SSR, La cadene, Toulouse*
[6] *Gérontologie, centre Bellevue, Montpellier*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : c-geny@chu-montpellier.fr (C. Geny)

Introduction Dans la littérature, il y a peu de données concernant la perfusion d'apomorphine chez les patients âgés (> 80 ans), ce qui peut expliquer sa sous-utilisation notamment en EHPAD.
Objectifs Proposer des recommandations d'aide à la prescription de la perfusion d'apomorphine chez le sujet âgé avec une maladie de Parkinson.
Méthodes Un groupe d'experts neurologues et gériatres a déterminé à partir de la littérature et de leur expérience des recommandations tenant compte des spécificités des sujets âgés. Celles-ci ont porté sur les indications, l'introduction et le suivi des perfusions d'apomorphine en EHPAD ou en ambulatoire.
Résultats Chez le sujet âgé, 4 indications principales ont été identifiées : fluctuations motrices, troubles de la déglutition, stade palliatif, système digestif non fonctionnel. Les modalités de surveillance sont proches de celles recommandées chez l'adulte, mais la titration est moins rapide et une attention particulière est recommandée sur d'éventuels effets indésirables comme l'hypotension, la somnolence et la confusion.
Discussion L'utilisation de l'apomorphine chez les sujets de plus de 80 ans est possible sous réserve d'objectifs plus modestes, d'une titration prudente avec l'aide des soignants et d'une surveillance. Certains symptômes en particulier axiaux (*freezing*, chutes) ne constituent pas une indication, car dopa résistants. La réévaluation régulière de ce traitement est nécessaire pour maintenir un rapport bénéfice-risque satisfaisant.
Conclusion Ces recommandations devraient aider les neurologues et gériatres dans leur pratique et permettre l'optimisation thérapeutique des patients, notamment en EHPAD.
Mots clés Sujet âgé ; Maladie de Parkinson ; Apomorphine
Financements Le groupe d'experts a bénéficié d'un soutien de NHC pour l'organisation des réunions de travail.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.041

P041

Étude de l'activation corticale préfrontale, lors de la marche avec orientation de l'attention, chez des personnes âgées saines et des malades de Parkinson

Tiphaine Grain[1,*], Fabrice Prieur[1], Leger Brieuc[2], Marie Meiers[3], Pascal Auzou[3], Canan Ozsancak[3]
[1] *Laboratoire ciams, SAPRéM, UFR STAPS, Orléans*
[2] *Laboratoire ciams, Euromov, Montpellier*
[3] *Neurologie, nouvel hôpital d'Orléans NHO, Orléans*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : tiphainegrain@gmail.com (T. Grain)

Introduction Les malades de Parkinson (MP) présentent des troubles de la marche, des fonctions exécutives et de l'attention. Le cortex préfrontal (CPF) intervient dans le contrôle de la marche et la coordination des ressources attentionnelles.
Objectifs Notre objectif consistait à analyser, chez des séniors sains et des MP, les effets de l'orientation de l'attention sur les paramètres de marche, l'activation du CPF et la charge mentale perçue.
Méthodes Les participants (24 seniors et 7 MP) ont réalisé 4 tâches de marche avec focalisation interne (sur le mouvement de leurs pieds) ou externe (lignes sur le sol) ou divisée (série de soustractions) ou sans consigne d'attention, à vitesse normale, à raison de 4 essais pour chacune. Nous avons évalué les paramètres de marche grâce à des semelles connectées, l'activation du CPF par technique de spectroscopie fonctionnelle dans le proche infrarouge (fNIRS), la charge mentale perçue à partir du test NASA-TLX.
Résultats Nos résultats ont montré que l'attention divisée entraînait, dans les deux populations, une dégradation des paramètres de marche. Cependant, contrairement aux seniors, ils étaient significativement améliorés lors de la focalisation externe de l'attention chez les MP. L'attention divisée et l'attention interne ont entraîné une activation significative (respectivement, $p = 0{,}002$ et $p = 0{,}02$) du CPF droit et une perception accrue de l'exigence mentale chez les MP.
Discussion Ces derniers ont tendance à employer une stratégie protectrice entraînant une augmentation de la focalisation interne de l'attention, accroissant elle-même le risque de chute. Au contraire, l'attention externe favorisant un mouvement automatisé est utilisée dans l'indiçage. L'attention divisée entraîne une grande demande en ressources attentionnelles entraînant la mise en place d'un mécanisme compensatoire avec activation du CPF et détérioration de la marche.
Conclusion Les facteurs attentionnels et la possibilité offerte par la fNIRS d'évaluer les effets de la rééducation sur la neuroplasticité sont à considérer dans le cadre de stratégies pour améliorer la mobilité et réduire le risque de chute.
Mots clés Attention ; fNIRS ; Maladie de Parkinson

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.042

P042

Étude des troubles motivationnels chez les patients tunisiens atteints de maladie de Parkinson

Nesrine Kouki[1], Youssef Abida[2,*], Yasmine Missaoui[1], Alya Gharbi[2], Kacem Imen[2], Saloua Mrabet[2], Riadh Gouider[2]

[1] *LR 18SP03, département de neurologie, CIC « Neurosciences et santé mentale », CHU de Razi, Tunis, Tunisie*

[2] *LR 18SP03, département de neurologie, faculté de médecine, CIC « Neurosciences et santé mentale », CHU de Razi, université Tunis El Manar, 1007 Tunis, Tunisie*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : youssef.abida@etudiant-fmt.utm.tn (Y. Abida)

Introduction L'apathie et le trouble du contrôle des impulsions (TCI) sont fréquents dans la maladie de Parkinson (MP), marquant deux extrêmes de la dysrégulation motivationnelle au cours de la MP.

Objectifs Vérifier si l'apathie et les TCI sont deux aspects opposés du spectre motivationnel chez les personnes atteintes de MP.

Méthodes Nous avons mené une étude transversale descriptive au service de neurologie du CHU Razi, Tunis, Tunisie incluant des patients consécutifs atteints de MP. L'apathie et les TCI ont été évalués à l'aide du « Starkstein Apathy Scale » (SAS) et le « questionnaire for Impulsive-Compulsive Disorders – Rating Scale » (QUIP-RS) avec une question relative aux pratiques religieuses. Nous avons évalué simultanément les symptômes moteurs, psychocomportementaux et les traitements en cours.

Résultats Nous avons inclus 50 patients. La prévalence de l'apathie était de 38,8 %, celle des TCI était de 12 %. L'association de l'apathie avec les TCI était de 6,3 %. La moitié des patients signalant des TCI ont également signalé une apathie cliniquement significative et 15,7 % des patients apathiques ont également signalé des TCI. L'utilisation d'agonistes dopaminergiques était plus élevée chez les personnes présentant uniquement des TCI par rapport à celles présentant uniquement de l'apathie.

Discussion La prévalence de l'apathie et des TCI dans notre étude est similaire aux données de la littérature. Contrairement aux études antérieures considérant l'apathie et les TCI comme des extrêmes distincts, notre étude suggère leur coexistence. Elle confirme que l'utilisation accrue d'agonistes dopaminergiques concerne spécifiquement le groupe TCI isolé, malgré l'incertitude sur l'association entre la dopamine et les troubles motivationnels.

Conclusion Notre étude remet en question l'idée que l'apathie et les TCI soient des extrêmes opposés. La coexistence de ces troubles peut influencer la prise en charge des patients parkinsoniens.

Mots clés Troubles motivationnels ; Neuropsychologie ; Maladie de Parkinson

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.043

P043

Les troubles du sommeil dans la maladie de Parkinson : expérience du CHU Mohammed VI Marrakech

Yasmina Zakaria[*], Soukaina Benlamkadam, Najib Kissani, Mohamed Chraa

Neurologie, DRH, CHU de Mohamed VI Marrakech, Marrakech, Maroc

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : zakaria.yasmina7@gmail.com (Y. Zakaria)

Introduction La maladie de Parkinson est responsable d'une neurodégénérescence des circuits dopaminergiques et non dopaminergiques. Les troubles du sommeil sont fréquents au stades prémoteur et moteur de la maladie.

Objectifs Décrire les troubles du sommeil dans une cohorte de patients atteints de la maladie de Parkinson.

Méthodes Étude prospective de 83 patients ; hommes et femmes âgés de [45,70] ans, suivis pour maladie de Parkinson de sévérité modéré à importante selon l'échelle (Hoehn et Yahr) depuis le stade 1 jusqu'au stade 4, évoluant depuis 1 à 14 ans, et se plaignant de troubles du sommeil. L'étude a reposait sur l'analyse des troubles du sommeil, l'évaluation de la somnolence diurne, l'évaluation de la gravité de la maladie de Parkinson et l'efficacité du traitement.

Résultats Sur le plan clinique, l'insomnie était présente chez 97 % des patients. Le syndrome d'apnée obstructif du sommeil a été suspecté chez 3 % des cas. Le syndrome de jambes sans repos était présent dans 25 % des cas. Les troubles de comportement en sommeil paradoxal ont été évoqués chez 25 % des patients. Au cours de la journée, 33 % des patients se plaignaient de somnolence diurne excessive.

Discussion Les patients atteints de la maladie de Parkinson idiopathique signalent fréquemment des troubles du sommeil, incluant une fragmentation du sommeil, une somnolence diurne excessive, des difficultés à bouger pendant la nuit, des crampes douloureuses aux jambes, des rêves intenses, des cauchemars et des secousses nocturnes.

Conclusion Notre étude décrit la fréquence, les aspects cliniques des différents troubles du sommeil, chez les patients parkinsoniens.

Mots clés Évolution ; Troubles du sommeil ; Maladie de Parkinson

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.044

Maladies métaboliques

P044

Le syndrome LHIPFOLD : une nouvelle cause traitable de leucopathie cérébrale diffuse de l'adulte associée à un déficit profond en folate intrathécal

Daniele Mandia[1], Metodi Metodiev[2], Jean-François Benoist[3], Pauline Gaignard[4], Gorka Fernandez-Eulate[5], Marion Masingue[5], Natalia Shor[6], Yann Nadjar[1,*]
[1] *Département de neurologie, UF neurométabolisme, CRML-Neuro, hôpital Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), institut imagine, génétique des maladies mitochondriales, Paris*
[3] *Service de biochimie métabolique, hôpital Necker, AP–HP, Paris*
[4] *Service de biochimie, AP–HP, Le Kremlin-Bicêtre*
[5] *Neuro-myologie, centre de référence des maladies neuro-musculaires, hôpital Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[6] *Neuroradiologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : yann.nadjar@aphp.fr (Y. Nadjar)

Introduction Le déficit en folate intra-cérébral (DFIC) de l'adulte, défini par une concentration basse de 5-methyltetrahydrofolate (5MTHF) dans le LCR, est souvent associé à des maladies hétérogènes non caractérisées.
Objectifs Décrire dix patients présentant un nouveau syndrome neurologique traitable que nous avons appelé LHIPFOLD pour « Leukoencephalopathy with HIgh cerebrospinal fluid Protein and deep cerebrospinal fluid FOLate Deficiency ».

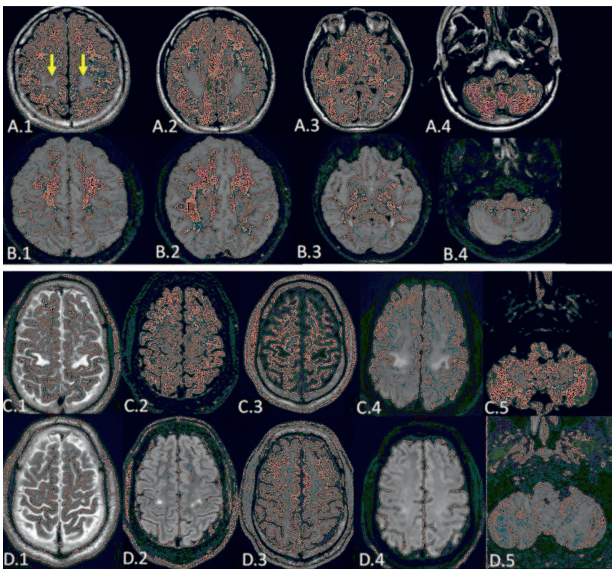


Fig. 1 IRM cérébrales initiales (A et C) et de suivi (B et D) sous supplémentation par acide folinique pour deux patients LHIPFOLD (patient 1 : A et B ; patient 2 : C et D). Les deux patients présentent des hypersignaux T2 et Flair bilatéraux et symétriques, notamment de la substance blanche fronto-paritétale impliquant les faisceaux cortico-spinaux (flèches A.1, C.2) et de la substance blanche pré-centrale en hyper-T2 et hypo-T1 (C.1 et C.3). Ces anomalies, y compris les lésions d'aspect kystiaues, ont spectaculairement regressé après 7 ans (patient 1) et 3 ans (patient 2) d'évolution sous forte dose d'acide foliniaue (50 mg par jour).

Méthodes Nous avons collecté rétrospectivement des données cliniques, radiologiques, biochimiques et génétiques chez un sous-groupe de patients DFIC caractérisés par une leucopathie cérébrale diffuse particulière avec atteinte sous-tentorielle en IRM, une hyperprotéinorachie supérieure à 1 g/L, et un déficit profond en 5MTHF intrathécal (< 5 nM ; N > 41 nM) sans déficit en folate plasmatique. Le séquençage du génome a été obtenu pour tous les patients.
Résultats Les patients avaient un âge de début et une présentation variables. Quatre avaient des variants pathogènes dans trois gènes de la famille MRPS (déficit de traduction mitochondriale mis en évidence in vitro), un dans POLG, un avait un variant de signification indéterminée dans SPTAN1, et un patient souffrait d'une probable maladie neuro-inflammatoire acquise. Huit patients ont été traités par acide folinique permettant une stabilisation clinique (ataxie, déficit moteur sur neuropathie) et une amélioration radiologique spectaculaire (Fig. 1).
Discussion Nous pensons que le syndrome LHIPFOLD est lié à une dysfonction des plexus choroïdes (PC), impliqués dans le transport intracérébrale du folate, expliquant le DFIC profond. Les PC semblent être un organe cible dans certaines maladies mitochondriales (gènes *MRPS/POLG*), mais d'autres processus physiopathologiques, notamment inflammatoire et structuraux (SPTAN1), pourraient également être impliqués.
Conclusion Nous décrivons un nouveau syndrome important à diagnostiquer, car traitable, à rechercher devant une leucopathie cérébrale caractéristique par le dosage du 5MTHF intrathécal, semblant lié à une dysfonction des PC.
Mots clés Maladie mitochondriale ; Leucopathie cérébrale ; Folate
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Danique Beijer, Pascal Cintas, Foudil Lamari, Julien Maquet, Cécile Rouzier, Benoit Rucheton, Samira Saadi, Stephan Zuchner.

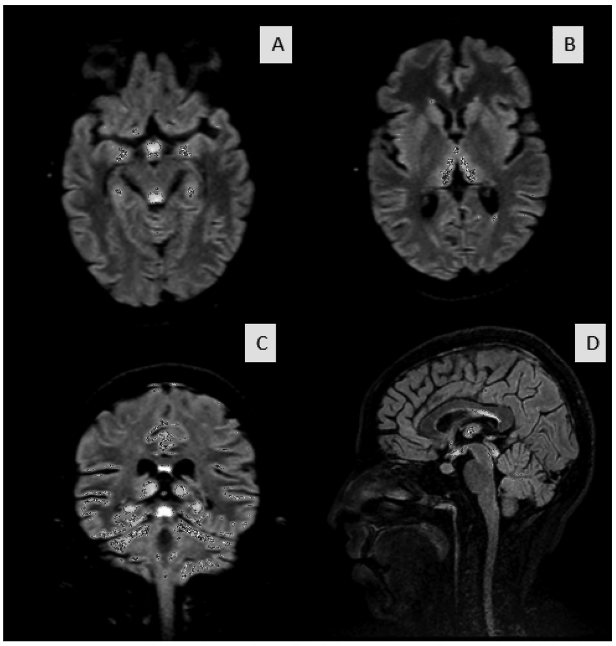
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.045

P045

Encéphalopathie de Gayet-Wernicke et taux de thiamine normal : à propos d'un cas et revue de littérature

Meriem Hakimi*, Zineb Elyacoubi, Yasmine Mimouni, Meryem Elazhari, Jehanne Aasfara, Asmaa Hazim, Hamid Ouhabi
Service de neurologie, hôpital universitaire international Cheikh-Khalifa, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : meriemhakimi36@gmail.com (M. Hakimi)

Introduction L'encéphalopathie de Gayet-Wernicke (EGW) est une complication sévère d'un déficit en thiamine. Le taux de vitamine B1 peut être normal dans des cas exceptionnels, mais cela ne doit pas remettre en question le diagnostic.
Observation Il s'agit d'une patiente âgée de 31 ans, ayant pour antécédents 4 fausses couches précoces sans étiologie retrouvée et une grossesse évolutive de 18 semaines d'aménorrhée (SA) avec vomissements gravidiques depuis la 6e SA. Elle se présente aux urgences dans un tableau de troubles de conscience apyrétique. L'examen général note une patiente confuse, somnolente, en sueurs profuses, tachycarde, avec une tétraplégie flasque, un nystagmus rotatoire et une hyperesthésie aux 4 membres. L'examen gynécologique retrouve une mort fœtale *in utero*. L'IRM cérébrale met en évidence un hypersignal diffusion et flair au niveau péri-aqueducal, des corps mamillaires et bithalamique. L'électroneuromyogramme retrouve une polyneuropathie



Hypersignaux Diffusion (A, B, C) et Flair (D) au niveau périaqueducal (A), des corps mamillaires (D), bi-thalamiques (B,C) et de la lame tectale (C,D)

Fig. 1 Hypersignaux diffusion (A–C) et flair au niveau périaqueducal (A), des corps mamillaires (D), bithalamiques (B et C) et de la lame tectale (C et D).

sensitivomotrice axonale modérée. Après un bilan radiologique et biologique détaillé, le diagnostic d'EGW avec atteinte neurologique centrale et périphérique a été retenu. Cependant, le taux de thiamine était normal à deux reprises. La patiente a reçu un protocole de supplémentation en vitamine B1 en intraveineuse avec relai à la voie orale, avec une amélioration partielle. L'examen neurologique après 6 mois retrouve une patiente ataxique, avec une tétraparésie flasque prédominante aux membres inférieurs et un syndrome de Korsakoff (Fig. 1).

Discussion L'EGW se traduit généralement pas un taux de thiamine bas (< à 67 nmol/L). Cependant, le sang contient seulement 0,8 % des réserves de vitamine B1 de l'organisme et ne reflète donc pas le taux intracérébral. En conséquence, le bilan biologique ne doit pas retarder le traitement, afin de minimiser les séquelles notamment cognitives qui sont retrouvées chez 80 % des patients.

Conclusion Le pronostic de l'EGW dépend de la rapidité d'instauration de la supplémentation thiaminique. Un taux de thiamine normal peut constituer un piège diagnostique et augmenter ainsi le taux de morbimortalité.

Mots clés Korsakoff ; Thiamine ; Encéphalopathie de Gayet-Wernicke

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.046

P046

Thyroïde et cerveau... quand la glande thyroïde s'emballe !

Ouiza Belkhamsa*, Lisa Lazib, Lila Ben Bourek, Smail Daoudi

Neurologie, CHU de Nedir-Mohamed, Tizi Ouzou, Algérie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : ouiza.belkhamsa@gmail.com (O. Belkhamsa)

Introduction Hyperfonctionnement de la glande thyroïde est fréquent, il peut être à l'origine de complications neurologiques graves. Nous rapportons le cas d'une patiente présentant une encéphalopathie et thrombose veineuse cérébrale sur hyperthyroïdie.

Observation Âgée de 71 ans, aux ATCD de HTA et thrombocytémie essentielle sous Hydrea® ; qui s'est présentée au pavillon des urgences dans un tableau d'encéphalopathie et altération de l'état général accompagnées de céphalées, vomissements dont le début remontait à 4 semaines. L'examen neurologique objectivait un syndrome d'HIC, une altération des fonctions cognitives : (MMSE : 16/30 ; BREF : 7/18 ; les 5 mots : 5/10 ; désorientation temporo-spatiale, troubles praxiques et trouble des fonctions dysexécutives), syndrome pyramidal non déficitaire, syndrome parkinsonien akinéto-rigide, et une paralysie de la verticalité du regard. ARM cérébrale retrouvait une atteinte bilatérale et symétrique des noyaux lenticulaires, caudés et thalamiques avec une hémorragie méningée compliquant une thrombose du sinus latéral droit. TSHus : 0,0 ; FT4 élevé ; hyperprotéinorachie ; le reste de l'exploration était sans anomalies (inflammatoire, auto-immunité, paranéoplasique, infectieux et carentiel), l'exploration thyroïdienne était en faveur d'un nodule toxique. Un traitement par carbimazol® à raison de 20 mg par jour a été instauré, entraînant une amélioration nette de la symptomatologie clinique au bout de 48 h ; et elle fut mise sous Xarelto® pour la TVC. Trois mois après, la patiente a totalement récupéré avec normalisation de la clinique, ARM et tests psychométriques (Fig. 1 et 2).

Discussion Hyperfonctionnement de la glande thyroïde a été à l'origine d'une altération d'un état déjà précaire chez notre patiente. Les premières structures cérébrales à souffrir en cas



Fig. 1 Thrombose veineuse du sinus laterale droit.

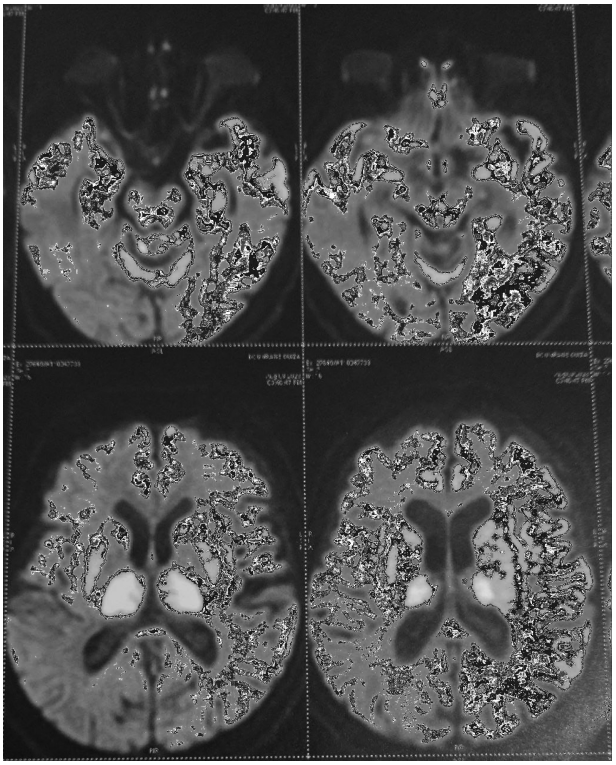


Fig. 2 Atteinte des noyaux gris centraux sur la séquence diffusion.

de perturbation du métabolisme énergétique (par dysthyroïdie) sont les noyaux gris de la base, cet hypermétabolisme peut être aussi à l'origine d'une hyperviscosité sanguine, ce qui explique parfaitement le tableau clinique et les lésions retrouvées à imagerie.

Conclusion Les complications neurologiques des hyperthyroïdies sont graves, notamment chez le sujet âgé, elles peuvent être source d'encéphalopathie métabolique dont le traitement repose en premier lieu sur le traitement étiologique.

Mots clés Hyperthyroïdie ; Noyaux gris centraux ; Thrombose veineuse

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.047

P047

Syndrome frontal aigu chez un marin révélant un déficit en niacine : à propos d'un cas

Chaima Redouane*, Sara Laadami, Yahya Naji, Nawal Adali

Neurologie, équipe de recherche : « NICE », laboratoire de recherche « REGNE », FMPA, UIZ, CHU de Souss Massa, Agadir, Maroc

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : chaima.redouane2013@gmail.com (C. Redouane)

Introduction La niacine ou vitamine B3 est un élément essentiel pour la fabrication des coenzymes indispensables pour plusieurs réactions métaboliques. Sa carence entraîne la pellagre, maladie rare et mortelle fait cliniquement d'une triade : dermatite, diarrhée et démence.

Observation Il s'agit d'un patient âgé de 60 ans, marin de profession depuis 14 ans, ayant un régime alimentaire se limitant aux céréales et aux légumineuses, pauvre en vitamines et protéines pendant ses séjours de plusieurs mois à la mer, sans notion de consommation d'alcool. Le patient était admis aux urgences neurologiques pour une agitation d'installation brutale associée à une diarrhée liquidienne. L'examen trouvait un patient maigre (IMC = 18 kg/m^2), déshydraté et désorienté dans le temps et l'espace avec AEG. L'examen neurologique trouve un syndrome frontal : patient désinhibé, impulsif, anosognosie et une logorrhée. L'examen dermatologique objectivait des plaques érythémateuses et pigmentées bien limitées recouvertes de squames brunes, siégeant au niveau des quatre membres. L'IRM cérébrale a montrée des hypersignaux du ruban cortical avec des lésions bilatérales et asymétriques de la substance blanche en périventriculaire et en frontal. Le bilan biologique a trouvé une carence en vitamine B3 à 30 μmol/L, une anémie hypochrome microcytaire, une ferritinémie basse avec ionogramme normal. Une supplémentation par de la niacine par voie orale était prescrite. L'évolution était favorable, marquée par l'amélioration de l'état général et neurologique avec régression des lésions cutanées et des signes digestifs.

Discussion La pellagre est signalée surtout dans les pays très pauvres, associée à un régime à base de maïs ou à une malnutrition. Cette carence vitaminique ne se voit qu'exceptionnellement au Maroc, dont l'alimentation de la majorité des habitants reste assez équilibrée. C'est le premier cas de pellagre décrit chez les marins dans la littérature. Certaines causes secondaires doivent être recherchées, notamment un œnolisme ou une prise médicamenteuse (le phénobarbital).

Conclusion Les cliniciens doivent être attentifs devant des situations cliniques évoquant la pellagre qui peut entraîner le décès. Surtout chez les patients vulnérables aux déséquilibre alimentaire comme les marins, d'où l'intérêt d'une prévention primaire par la niacine.

Mots clés Marin ; Syndrome frontal ; Niacine

Informations complémentaires L'objectif de notre travail était de sensibiliser les praticiens sur l'intérêt d'un diagnostic précoce de la maladie de pellagre du fait de son évolution potentiellement mortelle.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.048

Migraines et céphalées

P048

Retour d'expérience sur l'usage de l'eptinézumab : effet sur la consommation de traitements de crise et sur les autres traitements de fond à 6 mois

Guillaume Baille[1,*], Sabine Chabalier[2], Aicha Lyoubi[1], Clotilde Nardin[1], Anne Le Floch[3]

[1] *Neurologie, centre hospitalier de Saint-Denis, Saint-Denis*

[2] *Biostatistique, CHU de Nîmes, Nîmes*

[3] *Neurologie, CHU de Nîmes, Nîmes*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : guillaumbaille@yahoo.fr (G. Baille)

Introduction Les anticorps anti-CGRP font partie des molécules recommandées pour traiter la migraine chronique. Cependant, leur accès reste limité en France, et seul l'éptinézumab bénéficie d'un remboursement depuis début 2023.

Objectifs Évaluer en pratique courante l'impact à 6 mois des perfusions d'eptinézumab 100 mg sur la consommation de traitements de crise et les traitements de fond associés chez des patients migraineux traités au centre hospitalier de St Denis et au CHU de Nîmes.
Méthodes Recueil prospectif des données d'efficacité (nombre de jours de céphalées/de migraine, score HIT6), de tolérance, de consommation de traitements de crises et concernant les traitements de fond concomitants des patients consécutifs ayant bénéficiés de 2 perfusions d'eptinézumab 100 mg.
Résultats Vingt-quatre patients (âge moyen 43,3 (±14) ans) ont été inclus. À 6 mois, la proportion d'abus médicamenteux est passée de 78,2 % à 43,3 %. La consommation d'antalgiques 1 est passée de 11,5 (±8,9) à 8,9 (±7,8)/mois pour les paliers 1 et de 7,7 (±7,8) à 8,7 (±9)/mois pour les paliers 2/triptans.
Discussion À notre connaissance, aucune autre étude ne s'est intéressée au devenir des traitements de fond concomitants sous eptinézumab. Notre cohorte comporte, par ailleurs, davantage de patients en abus médicamenteux que les études de phase III, mais il semble y avoir un effet bénéfique sur la consommation d'antalgiques.
Conclusion Sous éptinézumab, la proportion de patients en abus médicamenteux a été réduite, du fait de la baisse de la consommation des antalgiques de palier 1. Les traitements de fond psychotropes concomitants sont les traitements les plus fréquemment arrêtés.
Mots clés Anti-CGRP ; Migraine chronique ; Abus médicamenteux
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.049

P049

Céphalées aux urgences : l'expérience du CHU Ignace Deen de Conakry

Fode Abass Cisse[1,*], Souleymane Djigué Barry[2], Condé Kaba[2], Mohamed Lamine Touré[2], Naby Camara[3], Amara Cissé[4]
[1] *Neurologie, CHU d'Ignace-Deen de Conakry, Conakry*
[2] *Neurologie, CHU d'Ignace-Deen, Conakry, Guinée*
[3] *Service de neurologie, centre hospitalier de Gonesse, Gonesse*
[4] *Neurologie, CHU de Conakry, Conakry, Guinée*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : abass3002@yahoo.fr (F.A. Cisse)

Introduction Les céphalées représentent un motif fréquent de consultation aux urgences, un tri systématique permettant de distinguer les formes primaires des secondaires permet de sauver des vies.
Objectifs L'objectif de ce travail était de décrire les aspects cliniques et étiologiques des céphalées aux urgences.
Méthodes Nous avons mené étude prospective de type descriptif d'une durée de six (6) mois allant du 1er avril au 30 septembre 2018. Ont été inclus dans cette étude tous les patients qui consultaient pour des céphalées dans selon les critères de l'IHS 2018. L'analyse des données a été faite avec SPSS 28.
Résultats Nous avons enregistré 110 céphalalgiques sur 1130 patients reçus aux urgences médicales, soit une fréquence de 9,7 % avec une prédominance féminine (ratio F/H de 1,3). L'âge moyen était de 43,7 ans. Les céphalées étaient aiguës dans 71,8 % des cas. Les céphalées secondaires représentaient (77 %) des étiologies comprenant les AVC ischémiques (22,7 %), les hémorragies cérébrales (17,2 %), le paludisme grave (8 %).
Discussion Le spectre étiologique des céphalées aux urgences en milieu tropical semble révéler des maladies graves, vasculaires et infectieuses. Ces résultats illustrent des étiologies différentes de celles rapportées en urgence dans les pays développés, d'où la nécessité d'une approche ciblée des étiologies les plus fréquentes. Une meilleure organisation des services d'urgences est nécessaire pour une prise en charge rapide et précise.
Conclusion Les céphalées secondaires semblent plus fréquents aux urgences en milieu tropical, avec une prédominance des causes vasculaires et infectieuses. Des algorithmes d'évaluation adaptés à notre contexte sont nécessaires pour une meilleure prise en charge.
Mots clés Secondaires ; Primaires ; Céphalées
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.050

P050

Expériences patients des traitements de crise dans la maladie migraineuse

Sabine Debremaeker[1,*], Julie Joie[1], Camille Nevoret[2], Manon Molins[3], Anne Duburcq[2]
[1] *Association, la voix des migraineux, Éragny*
[2] *Biostatistiques, Cemka, Bourg-la-Reine*
[3] *Plateforme de recherche, MoiPatient, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sabine.debremaeker@lavoixdesmigraineux.fr (S. Debremaeker)

Introduction Avec une prévalence mondiale comprise entre 12 % et 15 %, la migraine concernait un milliard de personnes en 2020. En France, c'est la pathologie neurologique la plus fréquente. Pourtant, elle demeure sous-diagnostiquée et sous-traitée.
Objectifs L'objectif de cette étude est de contribuer à une meilleure connaissance de l'expérience qu'ont les migraineux de leur prise en charge médicamenteuse durant les crises.
Méthodes Cette étude transversale a été co-construite avec des représentant.e.s de la Voix des migraineux. Le questionnaire a été conçu à partir du recueil de l'expérience de 24 migraineux interrogés lors de 2 focus-groups. Il a pour objectif d'évaluer les différentes dimensions du parcours de soin des personnes souffrant de migraines ainsi que leur expérience de la maladie. Le questionnaire était accessible sur la plateforme en ligne MoiPatient.
Résultats Au total, 683 patient.e.s se déclarant migraineux ont répondu à l'enquête en 2022 : 92,4 % de femmes, âge moyen de 41,8. Le temps moyen entre la première crise et le premier traitement de crise était de 7 ans. Les malades avaient déjà testé en moyenne 5,6 traitements de crise. Pour 49,3 % des patients, la crise s'arrêtait en moins de 2 heures ; 83,8 % des patients prenaient régulièrement des triptans oraux. Au total, 87,1 % avaient déclaré avoir souffert d'au moins un effet indésirable à la suite de la prise de médicaments antimigraineux (7,2 en moyenne).
Discussion La large diffusion du questionnaire via la Voix des migraineux et les réseaux sociaux a permis de toucher des patient.e.s aux profils diversifiés. Les résultats montrent des difficultés d'accès à un traitement de crise efficace ainsi qu'un impact important de ces traitements sur la vie des patients (effets indésirables importants et peu pris en charge).
Conclusion Les résultats de l'enquête ont été rapportés aux autorités sanitaires afin que la gestion du traitement de crise des migraineux soit adaptée et optimisée de manière à améliorer la qualité de leur prise en charge.

Mots clés Association de patients ; Traitement de crise ; Migraine
Financement Le projet est mené avec le soutien financier de Abbvie, Pfizer et SOS Oxygène. Conformément aux garanties de MoiPatient, ils n'ont eu accès qu'aux résultats agrégés et en aucun cas aux données personnelles des répondants.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.051

P051

Efficacité à long terme d'eptinezumab chez des patients souffrant de migraine en échec aux traitements préventifs antérieurs

Caroline Defawe Rajca[1,*], Messoud Ashina[2], Stewart J. Tepper[3], Astrid Gendolla[4], Bjørn Sperling[5], Anders Ettrup[6], Amaal Starling[7]
[1] *Laboratoire Lundbeck, département médical, Paris*
[2] *Danish Headache Center, Rigshospitalet Glostrup, Copenhagen, Danemark*
[3] *Neurology, Dartmouth Hitchcock Medical Center, Lebanon, États-Unis*
[4] *Neurology, Praxis Gendolla, Essen, Allemagne*
[5] *R&d, H. Lundbeck A/S, Copenhagen, Danemark*
[6] *H. Lundbeck A/S, Medical department, Copenhague, Danemark*
[7] *Neurology, Mayo Clinic Arizona, Scottsdale, États-Unis*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cadf@lundbeck.com (C.D. Rajca)

Introduction L'étude DELIVER a évalué l'efficacité et la sécurité d'eptinezumab dans le traitement préventif de la migraine chez des patients en échec aux traitements préventifs antérieurs.
Objectifs Évaluer l'efficacité et la sécurité à long terme d'eptinezumab au cours de la phase d'extension de 48 semaines, conduite en aveugle de dose, de l'étude DELIVER.
Méthodes DELIVER a évalué eptinezumab 100 mg et 300 mg (toutes les 12 semaines) vs placebo. Les patients randomisés sous placebo, durant la phase initiale, ont été randomisés pour recevoir eptinezumab 100 mg ou 300 mg dans la phase d'extension ; les patients initialement randomisés sous eptinezumab poursuivaient le même dosage. L'évaluation comprenait : le nombre de Jours mensuel de migraine (JMM), les taux de répondeurs, le score HIT-6, l'intensité de la migraine et l'utilisation des traitements de la crise.
Résultats Au total, 782/865 patients (90,4 %) ont complété la phase d'extension de 48 semaines. Chez les patients initialement traités par placebo, la 1re injection d'eptinezumab a entraîné une réduction des JMM, de l'intensité de la migraine, de l'utilisation des traitements de la crise et du score HIT-6, similaire aux résultats observés sur les semaines 1 à 12. La réduction des JMM s'est maintenue dans l'ensemble des bras de traitement. Aucun nouveau signal de sécurité n'a été identifié (Fig. 1).
Discussion N/A.
Conclusion La réduction prolongée des JMM et de l'impact lié à la migraine, observée lors de la phase d'extension de DELIVER, confirme l'efficacité à long terme (18 mois) d'eptinezumab.

Mots clés Migraine ; Prophylaxie ; Éptinézumab
Financement Cette étude a été sponsorisée par Lundbeck A/S (Copenhague, Danemark).
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.052

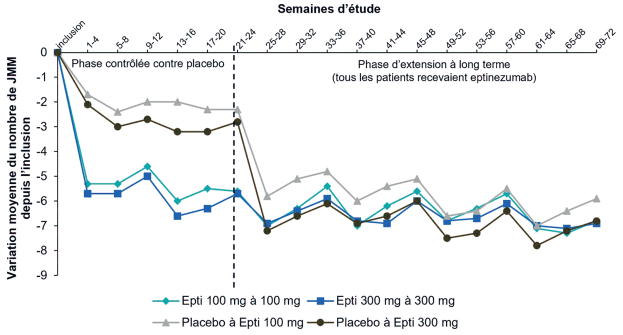


Fig. 1 Variation des JMM depuis l'inclusion par intervalles de 4 semaines.

P052

Persistance de la réponse au traitement par eptinezumab pendant 24 semaines chez les patients atteints de migraine en échec aux traitements préventifs antérieurs

Caroline Defawe Rajca[1,*], Messoud Ashina[2], Richard Lipton[3], Jessica Ailani[4], Jan Versijpt[5], Bjørn Sperling[6], Anders Ettrup[7]
[1] *Laboratoire Lundbeck, département médical, Paris*
[2] *Danish headache center, Rigshospitalet Glostrup, Copenhagen, Danemark*
[3] *Department of neurology, Albert-Einstein College of Medicine, New York, États-Unis*
[4] *Department of Neurology, Georgetown University Hospital, Washington, États-Unis*
[5] *Department of neurology, Vrije Universiteit Brussel (VUB), Bruxelles, Belgique*
[6] *R&d, H. Lundbeck A/S, Copenhagen, Danemark*
[7] *Medical department, H. Lundbeck A/S, Copenhague, Danemark*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cadf@lundbeck.com (C.D. Rajca)

Introduction Dans DELIVER, eptinezumab a entrainé une réduction plus importante du nombre de jours mensuels de migraine (JMM) par rapport au placebo, chez des patients en échec à 2–4 traitements préventifs.
Objectifs Évaluer la persistance de la réponse à eptinezumab sur une période de 24 semaines et évaluer la probabilité d'une réponse à la 2de administration chez les patients initialement non répondeurs.
Méthodes DELIVER a évalué eptinezumab 100 mg et 300 mg toutes les 12 semaines vs placebo chez des patients migraineux en échec. L'évaluation comprenait : les taux de répondeurs (TR) ≥ 30 %, ≥ 50 %, et ≥ 75 % (proportion de patients présentant une réduction des JMM depuis l'inclusion) sur les semaines 1–12 (Sem 1–12) et 13–24 (Sem 13–24), les TR par intervalles de 4 semaines et la proportion de patients initialement non répondeurs (réponse < 30 %) qui atteignent une réponse après la 2e administration.
Résultats L'étude a inclus 890 patients. Entre Sem 1–12 et Sem 13–24, le TR ≥ 30 % a augmenté de 65,9 % à 70,4 % (100 mg), 71,0 % à 74,5 % (300 mg), versus 36,9 % à 43,1 % (placebo ; $p < 0{,}0001$). Les TR ≥ 30 %, ≥ 50 %, et ≥ 75 % par intervalles de 4 semaines étaient généralement maintenus, avec une augmentation notable après la 2de administration d'eptinezumab. Parmi les patients non-répondeurs sur Sem 1–12, 34,7 % (100 mg), 30,4 % (300 mg) et 21,1 % (placebo) présentaient une réponse ≥ 30 % sur Sem 13–24 (Fig. 1).

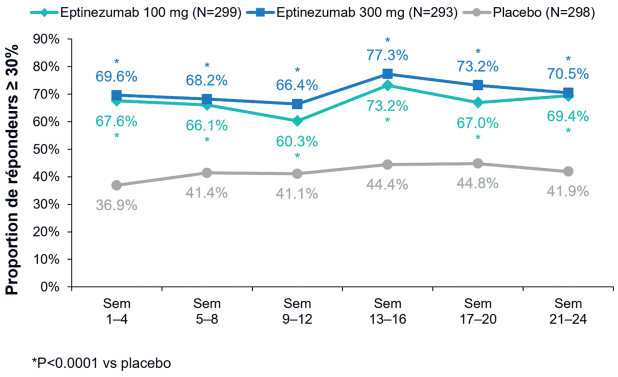


Fig. 1 Taux de patients répondeurs ≥ 30 % par intervalles de 4 semaines.

Discussion N/A.
Conclusion La majorité des patients qui présentait une réponse à eptinezumab sur Sem 1–12, maintenait la réponse sur Sem 13–24. Environ 1/3 des patients initialement non-répondeurs, devenaient répondeurs après la 2de administration.
Mots clés Eptinezumab ; Prophylaxie ; Migraine
Financement Cette étude a été sponsorisée par Lundbeck A/S (Copenhague, Danemark).
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.053

P053

Impact d'eptinezumab sur la productivité au travail, au-delà de la réduction du nombre de jours mensuels de migraine : analyse *post hoc* de l'étude DELIVER

Caroline Defawe Rajca[1,*], Michel Lanteri-Minet[2], Anne Donnet[3], Geneviève Demarquay[4], Evelyne Guegan-Massardier[5], Christian Lucas[6], Adriana Prundean[7]
[1] *Laboratoire Lundbeck, département médical, Paris*
[2] *Neurologie, hôpital Cimiez, Nice*
[3] *Neurologie, centre d'évaluation et de traitement de la douleur chronique, CHU de Timone, Marseille*
[4] *Neurologie, hôpital de la Croix-Rousse, Lyon*
[5] *Neurologie, CHU de Rouen, Rouen*
[6] *CHU de Lille, hôpital Salengro, Lille*
[7] *Neurologie, CHU d'Angers, Angers*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cadf@lundbeck.com (C.D. Rajca)

Introduction Dans DELIVER, une amélioration des scores d'absentéisme et de présentéisme, mesurés par l'échelle *Work Productivity & Activity Impairment* (WPAI), était rapportée chez les patients traités par eptinezumab à 24 semaines versus placebo.
Objectifs Identifier les facteurs influençant l'amélioration de la productivité au travail chez les patients souffrant de migraine, en échec aux traitements préventifs antérieurs, et traités par eptinezumab.
Méthodes Les scores WPAI d'absentéisme et de présentéisme, approchés en pourcentage du temps travaillé, ont été convertis en heures sur la base du temps de travail hebdomadaire moyen en France en 2019 (32,3 h/sem). La relation entre les jours mensuels de migraine (JMM) et les heures d'absentéisme et de présentéisme a été évaluée par régression, avec le bras de traitement comme covariable. Les facteurs influençant l'amélioration de l'absentéisme et de présentéisme ont été analysés par « path analysis » (Fig. 1).

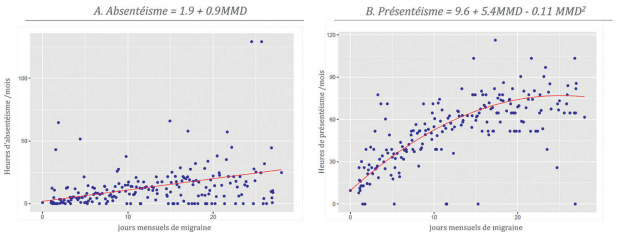


Fig. 1 Relation entre les jours mensuels de migraine (JMM) et les heures de (A) absentéisme et (B) présentéisme dans l'étude DELIVER.

A. Absentéisme

Absentéisme (heures /mois)	Variation entre l'inclusion et les semaines 1-24		Difference versus Placebo		
Groupe de traitement	Moyenne	ET	Différence	ET	p
Placebo (N=298)	-0.8	1.50			
Eptinezumab 100 mg (N=299)	-7.3	1.52	-6.5	1.41	<0.001
Eptinezumab 300 mg (N=293)	-6.9	1.47	-6.1	1.38	<0.001
Eptinezumab poolé	-7.2	1.31	-6.3	1.20	<0.001

ET:écart type

B. Présentéisme

Présentéisme (heures /mois)	Variation entre l'inclusion et les semaines 1-24		Difference versus Placebo		
Groupe de traitement	Moyenne	ET	Différence	ET	p
Placebo (N=298)	-10.5	2.74			
Eptinezumab 100 mg (N=299)	-29.2	2.78	-18.7	2.58	<0.001
Eptinezumab 300 mg (N=293)	-28.9	2.67	-18.4	2.50	<0.001
Eptinezumab poolé	-28.9	2.40	-18.5	2.18	<0.001

Fig. 2 Variation des heures de (A) absentéisme et (B) présentéisme entre l'inclusion et les semaines 1–24 dans l'étude DELIVER.

Résultats Indépendamment du traitement, il existe une relation entre les JMM et le nombre d'heures d'absentéisme et de présentéisme. Les patients traités par eptinezumab ont présenté une réduction plus importante des heures d'absentéisme et de présentéisme par rapport au placebo (différence vs placebo : absentéisme, −6,3 h/mois, $p < 0{,}001$; présentéisme, −18,5 h/mois, $p < 0{,}001$). Plus de 75 % de l'amélioration de l'absentéisme et du présentéisme sont expliquées par la réduction combinée des JMM et l'amélioration du symptôme le plus incommodant (Fig. 2).
Discussion N/A.
Conclusion Eptinezumab entraîne une amélioration de la productivité au travail par rapport au placebo attribuable à la fois à la réduction du nombre de JMM et du symptôme le plus incommodant.
Mots clés Eptinezumab ; Migraine ; Productivité
Financements Cette étude a été sponsorisée par Lundbeck A/S (Copenhague, Danemark).
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.054

P054

Céphalées à bascule révélant un syndrome de Eagle dans le Service de neurologie du CHU Gabriel Toure

Seybou Hassane Diallo[1,*], Salimata Diallo[1], Coulibaly Awa[2], Cissé Aba[3], Mahamadou Saliou[4], Albakaye Mohamed[5], Youssoufa Maiga[6]
[1] *Service de neurologie, CHU de Gabriel-Toure, Bamako, Mali*
[2] *Neurologie, hôpital Gabriel-Toure, Bamako, Mali*
[3] *Neurologie, centre hospitalo-universitaire Gabriel-Touré, Bamako, Mali*
[4] *Médecine interne, centre hospitalo-universitaire Gabriel-Touré, Bamako, Mali*
[5] *Service de neurologie, hôpital de Kayes, Bamako, Mali*
[6] *Neurologie, CHU de Gabriel-Touré, Bamako, Mali*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dseybou@gmail.com (S.H. Diallo)

Introduction Les céphalées constituent un motif fréquent de consultation en neurologie, les étiologies primaires le plus souvent, mais parfois secondaires. Nous rapportons le cas d'une jeune patiente ayant consulté pour des céphalées à bascule.
Observation Patiente de 28 ans consulte pour céphalées pulsatiles à bascule exacerbées par les mouvements de la tête, cervico occipitales évoluant depuis 3 ans. Parfois, une gêne surtout nocturne qu'elle utilise les oreillers avec un encombrement oropharyngée avec sensation de son inhabituelle à la déglutition. L'examen clinique a permis de mettre en évidence une triade associant : douleur cervicale, sensation de corps étranger dans la gorge. La TDM cérébrale était sans anomalie ceci justifia la réalisation d'une TDM cervicale, elle a mis en évidence une hypertrophie de l'apophyse styloïde bilatérale avec une adénite latérocervicale bilatérale (Fig. 1).

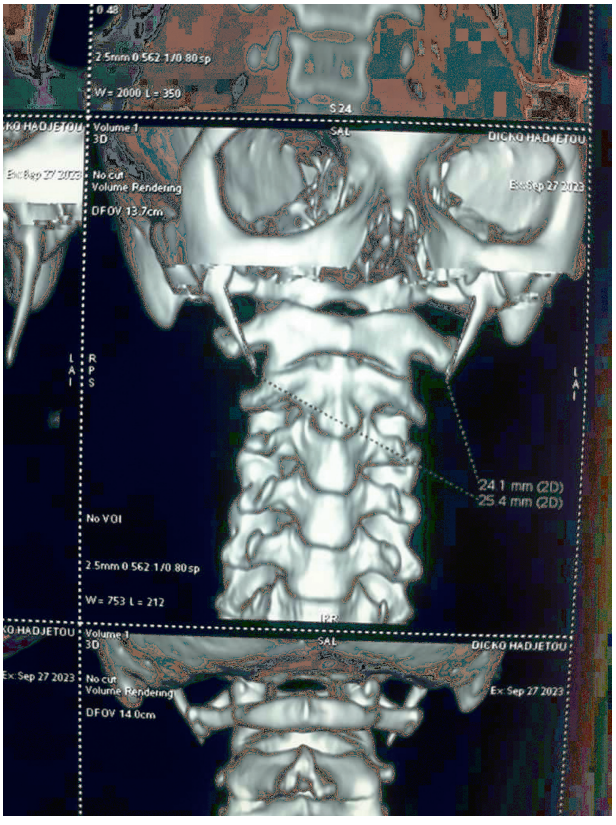


Fig. 1 Coupe axiale TDM cervicale avec reconstruction 3D.

Discussion Le syndrome d'Eagle (ES) est dû à une ossification anormale de l'appareil stylo-hyoïdien. La cause n'est pas bien connue. Elle peut être idiopathique, congénitale ou acquis. Les symptômes sont variés mais dominées par une symptomatologie douloureuse. Le traitement est surtout chirurgicale associée à un traitement symptomatique car les céphalées avec leur cortège des signes d'accompagnement.
Conclusion Les céphalées restent un motif assez fréquent de consultation ; devant toute présentation atypique, les explorations doivent être réalisées afin d'éliminer une cause secondaire dont la prise en charge reste la prière angulaire du traitement.
Mots clés Service de neurologie CHU Gabriel-Toure ; Syndrome de Eagle ; Céphalées à bascule
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.055

P055

Céphalées en milieu universitaire : cas des étudiants de la faculté de médecine de Douala

Annick Melanie Magnerou[1,*], Anne Mbuanguere Mouiche[2], Daniel Gams Massi[3], Eric Gueumekane Bila Lamou[4], Yacouba N. Mapoure[3]
[1] *Neurologie, hôpital Laquintinie, Douala, Cameroun*
[2] *Neurologie, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Douala, Yaoundé, Cameroun*
[3] *Neurologie, hôpital général de Douala, Douala, Cameroun*
[4] *Service de médecine interne, hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala (HGOPED), Douala, Cameroun*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : melanieannick@yahoo.fr (A.M. Magnerou)

Introduction Les céphalées sont l'un des motifs fréquents de consultation de médecine générale et de neurologie. Peu d'études existent en milieu universitaire au Cameroun sur les céphalées et son effet chez les étudiants en médecine.
Objectifs Déterminer la prévalence des céphalées et rechercher les facteurs associés chez les étudiants de la faculté de médecine de l'Université de Douala.
Méthodes Il s'agissait d'une étude transversale auprès des étudiants de la Faculté de médecine. L'effet sur la qualité de vie des étudiants souffrant des céphalées chroniques quotidiennes (CCQ) a été évalué par le HIT-6 (*Headache Impact Test*) et le MIDAS (*Migraine Disability Assessment*). Les tests de Chi^2 ou de Fisher et de Student ont été utilisés pour comparer respectivement les variables qualitatives et quantitatives. Après analyse univariée, les facteurs ayant un $p < 0{,}200$ ont été intégrés dans l'analyse multivariée pour rechercher les facteurs prédictifs de céphalées.
Résultats Au total, 1399 étudiants ont été inclus. La prévalence des céphalées était de 77,7 %. Les étiologies étaient dominées par les céphalées de tension (58,9 %), la migraine (40,1 %) et les céphalées secondaires (25 %). Le nombre moyen de jours d'absence à l'école était de $1{,}18 \pm 0{,}13$ jour. La CCQ était retrouvée chez 20,1 % des étudiants et était associée à un retentissement léger (29,3 %) ou modéré (59,9 %). qQu total, 51,3 % des étudiants ont signalé un effet important des céphalées sur la qualité de vie. Les facteurs prédictifs des céphalées étaient le sexe féminin ($p = 0{,}005$, OR : 1,539, IC 95 % : [1,137–2,082]) et le temps d'étude > 14 h ($p = 0{,}019$,OR 95 % : 1,500, IC : [1,069–2,105]).
Discussion La prévalence de notre étude était inférieure à celle de Ferri-de-Barros et al. au Brésil, en 2011, qui rapporte une prévalence de 91 % de céphalées chez les étudiants en médecine. Cette différence peut s'expliquer par le fait que les étudiants en Occident sont plus confrontés au stress que nos

étudiants africains, la solitude étant le quotidien de plusieurs, ce qui n'est pas le cas dans notre contexte.
Conclusion Quatre étudiants sur cinq à la Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques de l'Université de Douala sont céphalalgiques avec une prédominance féminine. Sa maîtrise doit permettre de limiter l'effet sur la qualité de vie des étudiants.
Mots clés Facteur prédictif ; Faculté de médecine ; Céphalée
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.056

P056

Pratiques de prise en charge médicamenteuse des migraines et perception des nouveaux traitements par des médecins neurologues

Anne Ducros[1], Michel Gugenheim[2], Valentin Raclot[3], Hélène Lefebvre[4], Ben Braithwaite[5,*], Christian Lucas[6]
[1] *Neurologie, CHU de Gui-de-Chauliac, Montpellier*
[2] *Service de neurologie, cabinet de neurologie, Rambouillet*
[3] *Service de médecine du sport, clinique Les Rosiers – Ramsay Santé, Dijon*
[4] *Département de neurologie, Pfizer, Paris*
[5] *Science, SANOÏA e-Health services Digital CRO (Main office), Aubagne*
[6] *CHU de Lille, hôpital Salengro, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bbraithwaite@sanoia.com (B. Braithwaite)

Introduction De nouvelles recommandations de prise en charge de la migraine sont disponibles depuis 2021. Un état des lieux des pratiques chez les médecins neurologues était donc nécessaire pour savoir si ces nouvelles recommandations sont appliquées.
Objectifs Analyser les traitements prescrits par des neurologues aux patients ayant des migraines modérées à sévères et identifier des facteurs associés à une faible prescription des traitements recommandés (AINS, triptans, traitements de fond).
Méthodes Un questionnaire a été diffusé à un panel de neurologues en ligne du 28/06 au 17/07/2023, puis au réseau de la Fédération française de neurologie du 04/10 au 16/10/2023. Les réponses des deux publics ont été regroupées.
Résultats Les 215 répondants (40,9 % hospitaliers, 40 % libéraux et 19,1 % mixtes) avaient 48,0 ± 11,4 ans et exerçaient depuis 17,5 ± 10,9 ans ; 51,6 % avaient suivi une formation sur la migraine dans l'année et 16,8 % consacraient > 25 % de leur temps à la prise en charge de la migraine. Les traitements souvent prescrits comprenaient les AINS (89,3 %), les triptans (93,5 %), le propranolol (76,3 %) et l'amitriptyline (61,4 %) (Fig. 1 et 2). Les anticorps anti-CGRP étaient prescrits souvent par 15 neurologues et jamais par un-tiers. Seuls 17,7 % proposaient des injections de toxine botulinique eux-mêmes et 21,9 % ne proposaient pas ce traitement.
Discussion Les neurologues répondants n'étaient pas des spécialistes de la migraine, mais étaient bien informés. Les tendances de prescription étaient en accord avec les recommandations actuelles de prise en charge ; cependant, les nouveaux traitements étaient peu utilisés.
Conclusion Les neurologues répondants suivent les recommandations de prise en charge des migraines, mais une plus forte diffusion des innovations thérapeutiques, possiblement via des séances de formation, semble utile.
Mots clés Étude des pratiques ; Antimigraineux ; Migraines

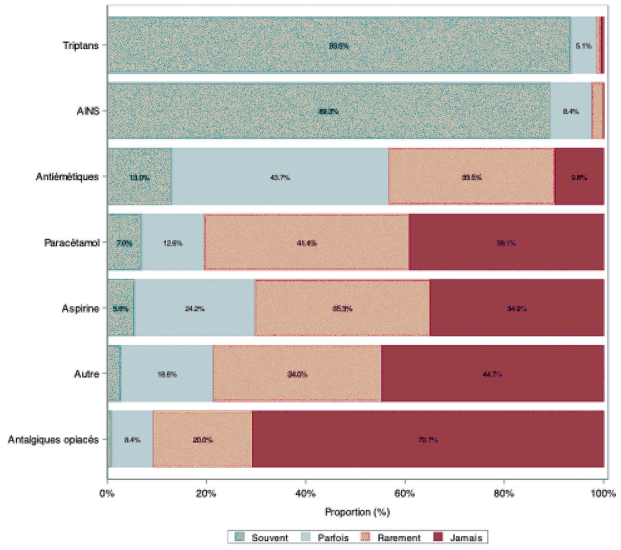


Fig. 1 Fréquence de prescription des traitements de crise ($n = 215$).

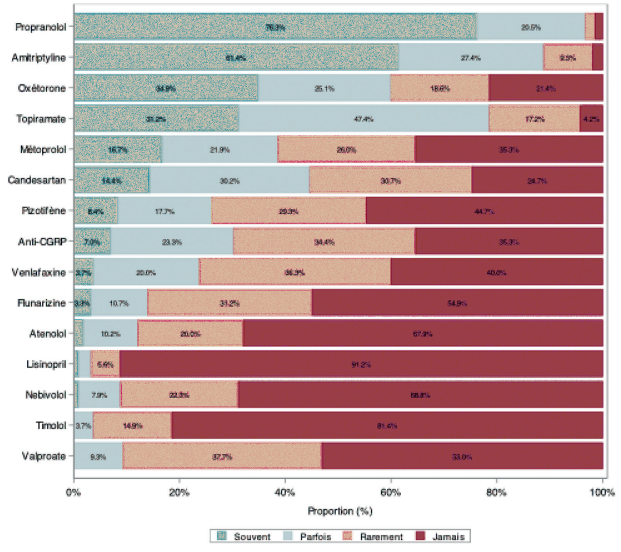


Fig. 2 Fréquence de prescription des traitements de fond ($n = 215$).

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Nous remercions la Fédération française de neurologie et sa présidente Évelyne Planque pour l'aide à la diffusion de l'enquête. Cette étude a été financée par Pfizer France.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.057

P057

Pratiques de prise en charge médicamenteuse des migraines par des médecins généralistes

Christian Lucas[1], Valentin Raclot[2], Michel Gugenheim[3], Hélène Lefebvre[4], Ben Braithwaite[5,*], Anne Ducros[6]
[1] *CHU de Lille, hôpital Salengro, Lille*
[2] *Service de médecine du sport, clinique Les Rosiers – Ramsay Santé, Dijon*
[3] *Service de neurologie, cabinet de neurologie, Rambouillet*
[4] *Département de neurologie, Pfizer, Paris*
[5] *Science, SANOÏA e-Health services Digital CRO (Main office), Aubagne*
[6] *Neurologie, CHU de Gui-de-Chauliac, Montpellier*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bbraithwaite@sanoia.com (B. Braithwaite)

Introduction De nouvelles recommandations de prise en charge de la migraine sont disponibles depuis 2021. Un état des lieux des pratiques chez les médecins généralistes était donc nécessaire pour savoir si ces nouvelles recommandations sont appliquées.
Objectifs Analyser les traitements prescrits par des médecins généralistes (MG) aux patients ayant des migraines modérées à sévères et identifier des facteurs associés à une faible prescription des traitements recommandés (AINS, triptans, traitements de fond).
Méthodes Du 28/06 au 17/07/2023, un questionnaire a été diffusé à un panel en ligne de MG. Les facteurs liés à une faible prise en charge (PeC) pharmacologique ont été évalués par régression logistique multivariée.
Résultats Les 326 répondants analysables, âgés de 53,7 ± 10,2 ans, exerçaient depuis 24,1 ± 9,8 ans, dont 231 (72,2 %) en libéral. Seuls 143 (44,7 %) avaient suivi une formation sur la migraine dans les 3 dernières années. La majorité des répondants traitaient leurs patients migraineux eux-mêmes, certains ($n = 76$; 23,8 %) avec un avis spécialisé et la plupart sans recours à un avis spécialisé ($n = 190$; 59,4 %). Les triptans étaient prescrits souvent par 229 (71,6 %) des MG devant les AINS ($n = 213$; 66,6 %) (Fig. 1). Le propranolol était prescrit souvent par seulement 83 MG (25,9 %) (Fig. 2).
Discussion Une moindre prescription de triptans était associée à une durée d'exercice plus courte, une perception défavorable du bénéfice-risque et au recours à un avis spécialisé dès la première consultation. Ce recours à un avis dès la première consultation était aussi associé à une faible prescription de propranolol. Une faible prescription d'amitriptyline était associée à une absence de formation sur la migraine depuis plus d'un an.
Conclusion Les traitements de crise recommandés sont souvent prescrits par les MG, contrairement aux traitements de fond. Des programmes de formation sur la migraine plus fréquents pourraient être utiles pour améliorer la PeC des migraines par les MG.
Mots clés Étude des pratiques ; Antimigraineux ; Migraines
Financements Cette étude a été financée par Pfizer France.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.058

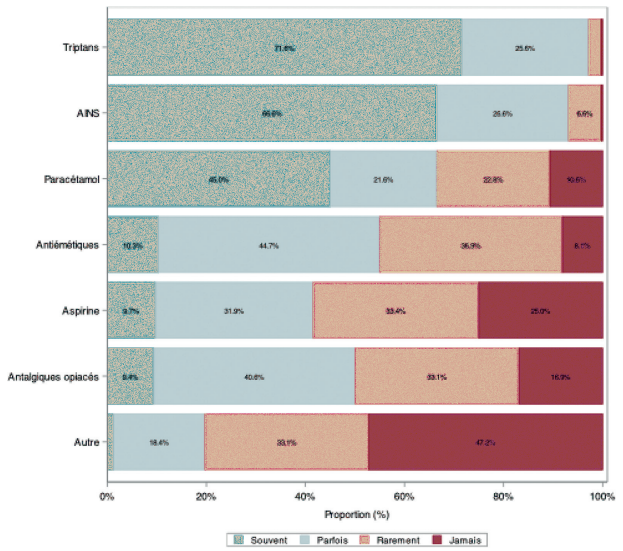


Fig. 1 Fréquence de prescription des traitements de crise ($n = 326$).

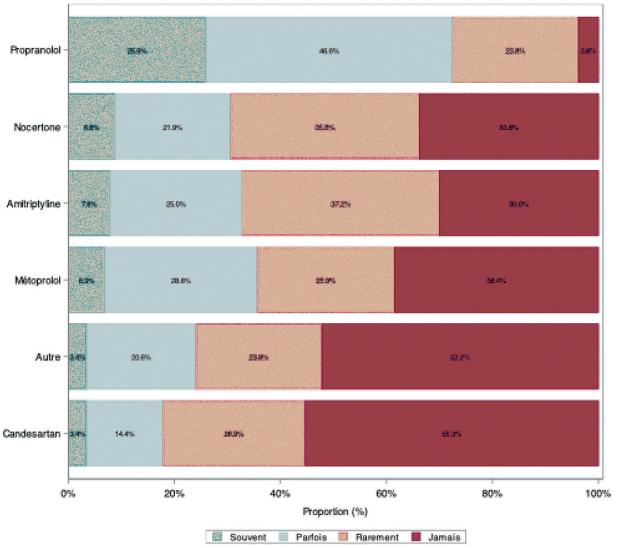


Fig. 2 Fréquence de prescription des traitements de fond ($n = 326$).

P058

Hypertension intracrânienne idiopathique (HTIC) chez l'enfant

Emna Baccar*, Houda Lajmi, Sirine Abdelkader, Emna Ben Brahim, Wassim Hmaied
Ophtalmologie, hôpital des forces de sécurité intérieure, La Marsa, Tunisie
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : emna.emnabaccar@gmail.com (E. Baccar)

Introduction LḤTIC idiopathique de l'enfant est une pathologie rare. La clinique peut être trompeuse et différente de celle de l'adulte. Elle représente un diagnostic d'élimination. Le pronostic visuel est mis en jeu imposant un traitement urgent.
Objectifs Préciser les particularités cliniques et le pronostic de l'HTIC idiopathique chez l'enfant.
Méthodes Nous rapportons trois cas cliniques de trois enfants âgés de 12, de 14 et de 15 ans qui nous ont été adressés pour examen ophtalmologique dans un tableau de céphalées et de vomissements.
Résultats L'examen ophtalmologique a mis en évidence un œdème papillaire pur. L'examen neurologique et les explorations neuroradiologiques associés à nos constatations cliniques ont permis de retenir le diagnostic d'HTIC idiopathique. Les patients ont été mis sous traitement corticoïde et acétazolamide ave une évolution favorable.

Discussion L'HTIC idiopathique chez l'enfant est rare. Sa physiopathologie est mal élucidée. Le tableau est dominé par les céphalées avec des signes digestifs. L'examen ophtalmologique montre un œdème papillaire bilatéral isolé. Néanmoins, une baisse de l'acuité visuelle et des troubles oculomoteurs peuvent se voir dans les formes évoluées. Le traitement repose sur les inhibiteurs de l'anhydrase carbonique. Une prise en charge précoce est indispensable.
Conclusion Un examen neurologique, avec des explorations neuro-radiologiques, normaux doivent faire évoquer le diagnostic d'une HTIC idiopathique de l'enfant. Un diagnostic précoce et une prise en charge rapide permettent de prévenir les complications.
Mots clés Œdème papillaire ; Enfant ; Hypertension intracrânienne
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.059

P059

Rapiditié d'efficacité de l'atogépant pour le traitement préventif de la migraine chronique : résultats de l'étude PROGRESS

Jessica Ailani[1], Uwe Reuter[2], Corrie Graboski[3], Brad C. Klein[4], Geneviève Demarquay[5,*], Joel Trugman[6]
[1] *Department of Neurology, Georgetown University Hospital, Washington, États-Unis*
[2] *Neurology, charité Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Allemagne*
[3] *Psychiatry, Island Health, Brentwood Bay, Canada*
[4] *Neurology, Abington Neurological Associates, Abington, États-Unis*
[5] *Neurologie, hôpital de la Croix-Rousse, Lyon*
[6] *Clinical Development Neuroscience, AbbVie, Madison, États-Unis*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : genevieve.demarquay@chu-lyon.fr (G. Demarquay)

Introduction L'atogépant est un antagoniste oral du récepteur CGRP indiqué dans le traitement préventif de la migraine épisodique et de la migraine chronique (MC).
Objectifs Évaluer le délai d'efficacité de l'atogépant comme traitement préventif de la MC. PROGRESS est une étude de phase 3, multicentrique, randomisée, en double-aveugle, contrôlée versus placebo.
Méthodes Les participants, âgés de 18 à 80 ans, souffraient de MC et ont été randomisés (1:1:1) placebo, atogépant 30 mg 2/j ou atogépant 60 mg 1/j, pendant 12 semaines. Les critères d'évaluation comportaient le changement moyen de JMM par rapport à l'inclusion, les changements de jours de migraine hebdomadaire durant les 4 premières semaines et la proportion de participants avec une crise migraine durant les 7 premiers jours de traitement.
Résultats Au total, 778 participants ont été randomisés ; 755 ont été inclus (pbo, $n = 246$; atogepant 30 mg 2/j, $n = 253$; atogepant 60 mg 1/j, $n = 256$). À l'inclusion, les JMM étaient de 18,6–19,2. Entre S1–4, les variations moyennes des JMM (vs inclusion) étaient de −6,6 (atogépant 30 mg), −6,2 (atogépant 60 mg) et −3,7 (pbo) ($p < 0{,}001$), avec un maintien les 4 semaines suivantes de la diminution plus importante des JMM dans les groupes atogépant vs pbo ($p < 0{,}001$). Le nombre hebdomadaire de jours de migraine à l'inclusion était de 4,6–4,8.
Discussion Au cours du 1*er* mois traitement, une réduction moyenne du nombre de jours hebdomadaires de migraine plus importante est observée dans les groupes atogépant vs pbo ($p \leq 0{,}009$). Les patients atogépant étaient significativement moins susceptibles de souffrir de migraine vs pbo ($p \leq 0{,}03$) à j1. Les EI (atogépant) les plus fréquents étaient : constipation (10,0–10,9 %) et nausées (7,8–9,6 %).
Conclusion Dans la MC, l'atogépant a démontré une réduction précoce et durable des JMM et un effet statistiquement significatif du traitement. L'atogépant a été généralement bien toléré.
Mots clés Pharmacologie ; Traitement préventif ; Migraine
Financements Allergan (avant son acquisition par AbbVie).
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.060

P060

Retour d'expérience française sur l'usage de l'eptinezumab : efficacité à 6 mois dans la migraine « difficile à traiter »

Anne Le Floch[1,*], Sabine Chabalier[2], Aïcha Lyoubi[3], Clotilde Nardin[4], Guillaume Baille[4]
[1] *Neurologie, CHU de Nîmes, Nîmes*
[2] *Biostatistique, CHU de Nîmes, Nîmes*
[3] *Neurologie, hôpital Delafontaine, Saint-Denis*
[4] *Neurologie, centre hospitalier de Saint-Denis, Saint-Denis*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : anne.lefloch@chu-nimes.fr (A. Le Floch)

Objectifs Évaluer l'efficacité de l'eptinezumab à 6 mois en vie réelle chez les patients traités en hôpital de jour au CHU de Nîmes et au CH de Saint Denis.
Méthodes Il s'agit d'une étude observationnelle descriptive en vie réelle. Nous avons inclus les patients avec une migraine épisodique à fréquence élevée et chronique en échec d'au moins 2 traitements de fond et sans atteinte cardiovasculaire, ayant reçu 2 perfusions d'eptinezumab 100 mg à 3 mois d'intervalle. Le critère d'efficacité principal est la variation du nombre de jours de migraine par mois (JMM) à 6 mois (M6) par rapport à l'inclusion (M0).
Résultats Vingt-quatre patients ont été inclus, 20 femmes et 4 hommes, d'âge moyen 43,25 ans (18;73), dont 8 atteints de migraine épisodique à fréquence élevée et 16 de migraine chronique. La réduction moyenne du nombre de JMM est de 4,71 (6,52) jours. Les taux de répondeurs 75 %, 50 % et 30 % sont respectivement 1 %, 45,8 % et 54,2 %. La tolérance a été bonne, sans effets secondaires graves rapportés.
Discussion Notre étude est à notre connaissance la première en France à donner des résultats à 6 mois concernant l'efficacité en vie réelle de l'eptinezumab 100 mg chez les patients migraineux « difficiles à traiter ». Bien que l'effectif soit relativement faible, nos résultats sont en accord avec les études publiées.
Conclusion L'eptinezumab est efficace en vie réelle. C'est une option thérapeutique à proposer aux patients présentant une migraine « difficile à traiter ».
Mots clés Vie réelle ; Eptinezumab ; Migraine sévère
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.061

P061

Prise en charge en soins primaires des patients migraineux inéligibles ou résistants aux triptans : une étude française en vie réelle – étude France-Mig

Valentin Raclot[1,*], Michel Gugenheim[2], Emilie Casarotto[3], Oriane Bretin[3], Hélène Lefebvre[4], Pierre-Alexandre Squara[4], Michel Lanteri-Minet[5]

[1] *Service de médecine du sport, clinique Les Rosiers – Ramsay Santé, Dijon*

[2] *Neurologie, cabinet de neurologie, Rambouillet*

[3] *RWS, Secondary data, IQVIA, Courbevoie*

[4] *Département de neurologie, Pfizer, Paris*

[5] *Neurologie, hôpital Cimiez, Nice*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : yolaine.rabat@iqvia.com (V. Raclot)

Introduction Les patients migraineux peuvent présenter une contre-indication ou une résistance aux triptans. Leur prévalence et leur profil sont peu documentés, notamment en soins primaires.

Objectifs Identifier et décrire les patients inéligibles ou résistants aux triptans suivis en médecine générale. Étudier leurs parcours de soins pour comprendre leurs besoins thérapeutiques non-couverts.

Méthodes Les patients migraineux adultes, suivis en 2022 et ayant une présence dans la base depuis minimum 5 ans, ont été identifiés à partir des dossiers médicaux électroniques EMR IQVIA, via diagnostic médical ou traitements spécifiques de la migraine. La résistance aux triptans a été définie par la prise d'un 3e traitement de crise après deux triptans successifs et différents. Les caractéristiques des patients ainsi que leurs traitements ont été décrits de 2017 à 2022.

Résultats Parmi les 16 888 patients migraineux, 4024 (24 %) étaient inéligibles et 604 (4 %) présentaient une résistance aux triptans (Fig. 1). L'âge moyen était de 65 ans et de 46 ans, respectivement. La moitié (55,5 %) des patients inéligibles avaient reçu une prescription de triptans. Entre 2017 et 2022, une association entre un triptan et un autre traitement de crise était observée chez 878 (39,3 %) patients inéligibles aux triptans et chez 485 (80,3 %) patients résistants.

Discussion Plus d'un quart des patients migraineux suivis en médecine générale présentaient une contre-indication ou une résistance aux triptans. De plus, les patients intolérants aux triptans représentent également une population ne bénéficiant pas de triptans. Ces patients n'ont pas pu être identifiés dans le cadre de cette étude.

Conclusion Il s'agit de la première étude française en vie réelle décrivant la prise en charge de la migraine en soins primaires et en particulier chez les patients inéligibles ou résistants aux triptans.

Mots clés Triptans ; Migraine ; Résistance

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.062

Figure 1. Utilisation des traitements chez les migraineux inéligibles et résistants aux triptans sur l'ensemble de la période de 2017 à 2022

	Patients inéligibles aux triptans (N=4024)	Patients résistants aux triptans (N=604)
Traitements de crise, n (%)	**3421 (85,0%)**	**604 (100,0%)**
• Triptans	2232 (55,5%)	604 (100,0%)
• Anti-inflammatoires non stéroïdiens	1229 (30,5%)	452 (74,8%)
• Dérivés de l'ergot	267 (6,6%)	24 (4,0%)
• Opioïdes faibles	722 (17,9%)	233 (38,6%)
• Opioïdes forts	<10	<10
• Analgésiques non opioïdes	1082 (26,9%)	273 (45,2%)
• Traitements d'attaque hors recommandations*	726 (18,0%)	235 (38,9%)
Association d'un triptan avec un autre traitement de crise	**878 (39,3%)**	**485 (80,3%)**
Traitements préventifs de la migraine	**1084 (26,9%)**	**321 (53,1%)**
• Bétabloquants	537 (13,3%)	192 (31,8%)
• Autres anti-hypertenseurs	33 (0,8%)	11 (1,8%)
• Antidépresseurs	246 (6,1%)	98 (16,2%)
• Anticonvulsants	134 (3,3%)	73 (12,1%)
• Autres antimigraineux (pizotifène, oxétorone, flunarizine)	359 (8,9%)	120 (19,9%)
Association de traitement de crise et préventif	**839 (20,8%)**	**321 (53,1%)**
Traitement initié immédiatement après échec à deux triptans successifs		
• Triptans	-	272 (45,0%)
• Anti-inflammatoires non stéroïdiens	-	176 (29,1%)
• Dérivés de l'ergot	-	<10
• Opioïdes faibles	-	67 (11,1%)
• Opioïdes forts	-	<10
• Analgésiques non opioïdes	-	82 (13,6%)

* Cette catégorie inclut le tramadol seul et en association avec le paracétamol, la morphine, l'oxycodone, le nefopam et la codéine associée au paracétamol ou à l'ibuprofène.

Fig. 1 Utilisation des traitements chez les migraineux inéligibles et résistants aux triptans sur l'ensemble de la période de 2017 à 2022.

P062

Hypertension intracrânienne idiopathique et migraine : un lien bidirectionnel

Karima Aitlahcen[*], Salma Bellakhdar, Kawtar Byaz, Kamal Haddouali, Hicham El Otmani, Bouchra El Moutawakil, M.A. Rafai

Service de neurologie – explorations neurophysiologiques, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : docteur.aitlahcenkarima@gmail.com (K. Aitlahcen)

Introduction La migraine et l'hypertension intracrânienne idiopathique (HTICI) sont, certes, deux pathologies distinctes, mais partagent un terrain commun, à savoir le fait de toucher préférentiellement la femme jeune.

Objectifs L'objectif de l'étude est de chercher une coexistence de la migraine chez nos patientes suivies pour HTICI.

Méthodes Une étude rétrospective descriptive d'une durée de 3 ans au Service de neurologie Casablanca (Maroc). Deux populations ont été étudiées : un premier groupe qui avait une migraine précédant l'HTICI. Un deuxième groupe dont la migraine est apparue *de novo* après l'HTICI. Les données recueillies sont : âge, sexe, indice de masse corporelle, caractéristiques et début de la migraine par rapport à l'HTICI ainsi que la durée et l'évolution de l'HTICI.

Résultats Quarante dossiers colligés, dont 100 % de femmes. L'âge moyen était de 29 ans. L'IMC moyen était de 28,86 kg/m^2. Le premier groupe représenté par 15 patientes, 4 avaient une migraine épisodique. La durée moyenne du diagnostic l'HTICI était de 71 mois. Toutes les patientes avaient un œdème papillaire au fond d'œil. Le deuxième groupe comportait 23 patientes, le délai moyen de la migraine *de novo* était de 29,3 mois.

Discussion Le lien entre migraine chronique et HTICI sans œdème papillaire est débattu dans la littérature. La sténose bilatérale des sinus transverse ainsi qu'une obésité mal contrôlée, peuvent être des mécanismes physiopathologiques qui expliquent la chronicité des céphalées dans le cas d'HTICI. Selon les études, il n'y a pas de corrélation entre la réduction de pression d'ouverture et l'amélioration des céphalées.

Conclusion Les liens entre migraine et HTICI sont complexes. En absence de contre-indication, nous suggérant d'envisager un traitement prophylactique de la migraine chez tous patients souffrant de céphalée dans le cadre d'HTIC.

Mots clés Coexistence ; Migraine ; HTICI

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.063

P063

HTIC idiopathique fulminante : quand la cécité ne prévient pas

Salma Basraoui*, Salma Bellakhdar, Asmae Sikkal, Hajar Khattab, Hicham El Otmani, El Moutawakil Bouchra, Mohammed Abdoh Rafai
Neurologie, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : salma.bs94@gmail.com (S. Basraoui)

Introduction L'HTIC idiopathique fulminante (HTICIf) est une forme grave d'HTICI, elle en représente 3 %. Il existe très peu de séries dans la littérature ayant étudié les particularités de cette forme clinique.
Objectifs Décrire les caractéristiques de la perte de la fonction visuelle aiguë et rapidement progressive dans l'hypertension intracrânienne idiopathique fulminante et nos modalités de traitement.
Méthodes Étude rétrospective descriptive menée au Service de neurologie du CHU Ibn Rochd de Casablanca auprès des patients hospitalisés pour HTICIf entre 2020 et 2023. Les paramètres étudiés étaient les suivants : âge, sexe, facteurs pré-disposants, délai de consultation, délai entre les premiers symptômes et l'aggravation de la fonction visuelle, présentation clinique, examen physique, pression d'ouverture, traitement instauré, nécessité d'une chirurgie et délai de recours à celle-ci.
Résultats Douze patients étaient inclus. La prédominance était féminine avec un âge moyen de 25,9 ans. Le délai moyen entre les symptômes initiaux et l'aggravation visuelle était de 13,2 jrs. Au total, 41,66 % des patients étaient en cécité au moment du diagnostic et 16,66 % en atrophie optique. L'acétazolamide était instauré chez tous les patients, la corticothérapie chez 7/12 et la dérivation ventriculo- ou lombo-péritonéale chez 9/12 patients avec un délai de 33 jrs du début des symptômes.
Discussion L'HTICf est caractérisée par une perte visuelle sévère, rapidement progressive, se développant dans les 4 semaines suivant l'apparition des premiers symptômes. Les principales différences entre notre série et la littérature étaient le délai moyen de l'aggravation de vision qui était plus précoce et le recours plus fréquent à la dérivation vu l'indisponibilité des autres techniques chirurgicales dans notre centre.
Conclusion L'HTICIf est une affection grave. La chirurgie est souvent le seul recours pour espérer une amélioration de la fonction visuelle comme le démontre notre série.
Mots clés Fulminante ; HTIC idiopathique ; Cécité
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.064

Mouvements anormaux

P064

Thalamotomie unilatérale par thermothérapie laser interstitielle guidée par IRM (MRgLITT) pour les tremblements essentiels pharmaco-résistants : résultats d'une étude pilote avec suivi à 12 mois

Mickael Aubignat[1,*], Mélissa Tir[1], Martial Ouendo[2], Salem Boussida[3], Jean-Marc Constans[4], Michel Lefranc[5]
[1] *Neurologie, CHU d'Amiens-Picardie, Amiens*
[2] *Anesthésie-réanimation, CHU d'Amiens-Picardie, Amiens*
[3] *Radiologie, CHU d'Amiens-Picardie, Amiens*
[4] *Radiologie, CHU d'Amiens-Picardie, Salouel*
[5] *Neurochirurgie, CHU d'Amiens-Picardie, Amiens*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aubignat.mickael@chu-amiens.fr (M. Aubignat)

Introduction Cette étude explore la thalamotomie unilatérale par MRgLITT dans le tremblement essentiel (TE) réfractaire aux traitements médicamenteux, une alternative prometteuse aux méthodes chirurgicales conventionnelles.
Objectifs Évaluer la sécurité et l'efficacité de thalamotomies unilatérales par MRgLITT dans le traitement du TE pharmaco-résistant, en termes de réduction des symptômes et de qualité de vie.
Méthodes Une étude pilote rétrospective a impliqué neuf patients avec TE pharmaco-résistant. Ces derniers ont subi une thalamotomie par MRgLITT unilatérale. L'évaluation a inclus la sévérité du tremblement, la qualité de vie, les fonctions cognitives et les événements indésirables sur 12 mois, utilisant des mesures standardisées pour quantifier les changements avant et après l'intervention.
Résultats Les patients ont montré une réduction significative de la sévérité du tremblement (83,37 %) et une amélioration de la qualité de vie (74,60 %) à 12 mois. Les effets indésirables étaient principalement transitoires, incluant dysarthrie, troubles proprioceptifs et problèmes d'équilibre. Aucune altération cognitive significative n'a été observée.
Discussion La thalamotomie par MRgLITT semble être une option sécuritaire et efficace pour le TE pharmaco-résistant, avec des bénéfices substantiels sur les symptômes et la qualité de vie. Les effets indésirables semblent gérables et temporaires, démontrant un avantage sur les traitements lésionnels invasifs existants.
Conclusion La thalamotomie par MRgLITT offre une alternative prometteuse pour traiter le TE pharmaco-résistant, avec des améliorations significatives et durables des symptômes.
Mots clés Anatomie ; Imagerie par résonance magnétique ; Tremblement essentiel
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.065

P065

Les variants faux-sens rares dans KCNJ10 sont associés aux dyskinésies paroxystiques kinésigéniques

Thomas Wirth[1,*], Emmanuel Flamand-Roze[2,3], Clarisse Delvallée[4], Trouillard Orianne[5], Amélie Piton[6], Aurélie Méneret[7], Mathieu Anheim[8]
[1] *UF 6963, neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Inserm U1127, CNRS 7225, Paris, France*
[3] *Hôpital de la Pitié Salpêtrière, AP–HP, Paris, France*
[4] *Génétique et physiopathologie de maladies neurodéveloppementales, IGBMC – institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire, Illkirch-Graffenstaden*
[5] *Normal and abnormal motor control: movement disorders and experimental therapeutics, AP–HP, Paris*
[6] *Laboratoire de diagnostic génétique, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[7] *Département de neurologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[8] *Uf 6963, service de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : thomas.wirth@chru-strasbourg.fr (T. Wirth)

Introduction Alors que le groupe des gènes associés aux dyskinésies paroxystiques kinésigéniques (PKD) est en expansion, la cause moléculaire reste insaisissable dans plus de 50 % des cas.
Objectifs Identifier les causes génétiques manquantes de PKD.
Méthodes Caractérisation phénotypique, séquençage de l'exome et test d'association entre variants rares dans KNCK10 et PKD ont été réalisés à partir d'une cohorte de 53 cas de PKD.
Résultats Nous avons identifié 4 variants causaux dans *KCNJ10*, gène déjà associé au syndrome EAST. Un variant homozygote p. (Ile209Thr) a été trouvé chez deux frères d'une même famille de PKD autosomique récessive. Des variants hétérozygotes p. (Cys294Tyr) et p. (Thr178Ile) ont été trouvés chez 6 patients issus de deux familles de PKD autosomiques dominantes. Le variant hétérozygote p. (Arg180His) a été identifié chez un cas sporadique de PKD (Fig. 1–3).
Discussion En comparaison à GnomADv2.1.1, notre cohorte de patients PKD était significativement enrichie en variants faux-sens rares hétérozygotes (odds ratio = 21,6, $p = 9{,}7 \times 10^{-8}$) et homozygotes (odds ratio = 2047, $p = 1{,}65 \times 10^{-6}$) dans KCNJ10.
Conclusion Nous avons démontré que les variants faux-sens rares monoalléliques et bialléliques dans KCNJ10 sont associés aux PKD.
Mots clés KCNJ10 ; Génétique ; Dyskinésies paroxystiques ; Kinésigéniques
Financement T Wirth a reçu une bourse de recherche de la *Revue neurologique* pour ce travail. Cette étude a été financée par une subvention de la Fondation maladies rares. T Wirth et E Roze ont contribué à parts égales et doivent être considérés co-premiers auteurs. A Méneret et M Anheim ont contribué à parts égales et doivent être considérés co-derniers auteurs.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.066

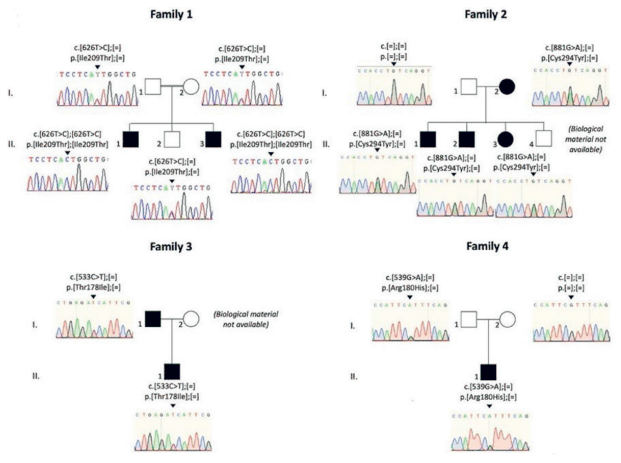


Fig. 1 Pédigrées des familles comprenant des patients atteints de dyskinésies paroxystiques kinésigénique porteurs de variants causaux dans KCNJ10 avec séquençage Sanger.

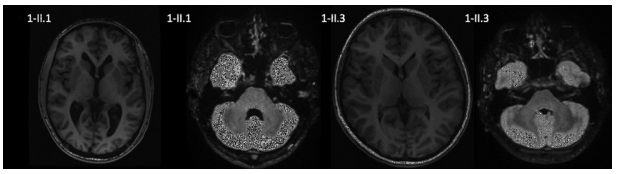


Fig. 2 IRM cérébrale des patients de la famille 1. Sujet 1-II.1 (à 20 ans ans) : légère atrophie sous-corticale, hypoplasie du vermis. Sujet 1-II.3 (à l'âge de 13 ans) : perte de l'hyposignal physiologique FLAIR du noyau dentelé et atrophie sous-corticale légère.

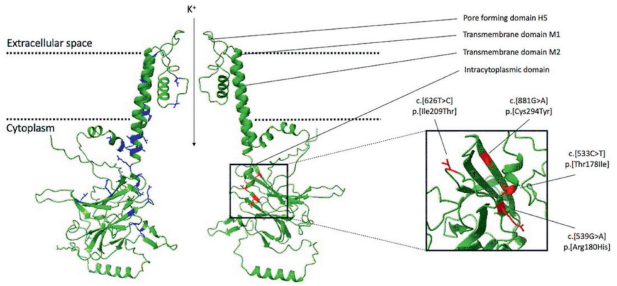


Fig. 3 Modélisation de protéine Kir4.1 codée par KCNJ10 et représentation des variants pathogènes rapportés pour le syndrome EAST/Sésame. Un homodimère de Kir4.1, la protéine codée par KCNJ10, est présenté sur le graphique. La protéine possède deux domaines transmembranaires (M1 et M2), une structure poreuse (H5) permettant au potassium de traverser la membrane cellulaire depuis l'espace extracellulaire jusqu'au cytoplasme, et un vaste domaine cytoplasmique. Les variants rapportés dans le syndrome EAST/Sésame dans les bases de données Clinvar ou HGMD sont en bleu sur le monomère gauche. Les variants rapportés dans ce travail sont présentés sur le monomère droit en rouge et regroupés dans le domaine cytoplasmique.

P066

Évaluation de la spécificité des critères diagnostiques des tics fonctionnels chez les enfants et adolescents atteints du syndrome de Gilles de la Tourette

Christelle Nilles[1,*], Davide Martino[2], Tamara Pringsheim[2]
[1] *Neurologie, hôpital fondation Adolphe-de-Rothschild, Paris*
[2] *Department of clinical neurosciences, University of Calgary, Calgary, Canada*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : christelle.nilles@gmail.com (C. Nilles)

Introduction Après la pandémie COVID-19, les patients présentant des mouvements anormaux fonctionnels ressemblant à des tics ont afflué dans les cliniques spécialisées. En 2022, des critères cliniques diagnostiques ont été publiés.
Objectifs Évaluer la spécificité des critères diagnostiques des tics fonctionnels proposés par la Société européenne pour l'étude du syndrome de Gilles de la Tourette (ESSTS) (âge d'apparition ≥ 12 ans, critères sémiologiques).
Méthodes À partir d'un Registre d'enfants atteints du syndrome Gilles de la Tourette (SGT) inclus entre 2017–2020 à Calgary (Canada), nous avons évalué la proportion de participants répondant aux critères diagnostiques des tics fonctionnels suivants : (1) âge d'apparition ≥ 12 ans ; (2) ≥ 1 tic moteur complexe parmi mouvements complexes des bras/mains, automutilation, *freezing*, copropraxie et ≥ 1 tic vocal complexe parmi dire des mots/phrases, comportement désinhibé, coprolalie ; (3) avoir plus de tics complexes que de tics simples.
Résultats Sur 156 participants atteints du SGT (78,9 % de garçons, âge moyen = 10,5 ans), seulement 7,7 % avaient un début des tics ≥ 12 ans (spécificité critère 1 = 92,3 %). Parmi les adolescents âgés de ≥ 12 ans, aucun participant n'avait à la fois un tic moteur complexe et un tic vocal complexe (parmi ceux suscités, évocateurs de tics fonctionnels) lors de la première consultation (spécificité critère 2 = 100 %). Seulement 6,1 % avaient plus de tics complexes que de tics simples (spécificité critère 3 = 93,9 %).
Discussion La spécificité des critères de l'âge ≥ 12 ans pour le diagnostic de tics fonctionnels, de la présence d'au moins un tic moteur et un tic vocal complexes spécifiques, et d'une prédominance de tics complexes était élevée (> 90 %). Récemment, Cavanna et al. ont rapporté une sensibilité de 84 % pour le diagnostic certain ou probable des tics fonctionnels (DOI : 10.1111/ene.15867).
Conclusion Ces résultats soutiennent l'utilisation des critères de l'ESSTS pour le diagnostic des tics fonctionnels en pratique clinique. De futurs travaux détermineront si l'application de ces critères impacte positivement le pronostic.
Mots clés Spécificité ; Tics ; Gilles de la Tourette (maladie de)
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements à l'Association française Gilles de la Tourette (AFSGT) et le Centre Owerko de l'Institut de recherche de l'Hôpital pour enfants de l'Alberta.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.067

P067

Étude prospective des biomarqueurs de marche et d'IRM multimodale chez les patients de la cohorte GAIT'N'PARK présentant une atrophie multisystématisée

Felix Marchand[1,*], Romain Viard[2], Luc Defebvre[1], David Devos[3], Caroline Moreau[1]
[1] *Service de neurologie A, centre expert maladie de Parkinson, SLA et neurogénétique, CHU de Lille, Lille*
[2] *Inserm, pôle recherche, U1172 – LilNCog – Lille neurosciences et cognition, faculté de médecine, CHU de Lille, université Lille, 59000 Lille*
[3] *Département de pharmacologie médicale, CHU de Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : felix.marchand.etu@univ-lille.fr (F. Marchand)

Introduction L'atrophie multisystématisée (AMS) est une pathologie neurodégénérative rare, caractérisée par une altération rapide de la marche et un pronostic sévère. Il n'existe aucun traitement ralentissant la progression de la maladie.
Objectifs Développer de nouveaux biomarqueurs multimodaux permettant un suivi plus objectif de l'évolution précoce de l'AMS, afin d'améliorer la définition des critères de jugement dans les futurs essais de neuroprotection.
Méthodes Cette analyse porte sur un groupe de 19 patients présentant une AMS, inclus dans la cohorte multicentrique Gait'N'Park (NCT04653688). Des données d'échelles cliniques (UMSARS), de marche en condition non supervisée (acquises à domicile à l'aide de semelles connectées) et d'IRM multimodale : volumétrique, R2* et QSM (charge en fer) et altérations microstructurelles en DTI (diffusivité moyenne [MD]) ont été recueillies de manière longitudinale à l'inclusion (S0), puis à 12 (S12), 24 (S24) et 48 semaines (S48).
Résultats À S24, il existait une augmentation significative des valeurs de MD de la substance blanche du cervelet (pFDR = 0,029 ; pBonferroni = 0,0871) et des faisceaux substance noire-noyaux dentelé (pFDR = 0,0013 ; pBonferroni = 0,0013) et noyaux dentelé-thalamus (pFDR = 0,0013 ; pBonferroni = 0,0026). Aucune aggravation significative n'a été mise en évidence concernant les autres paramètres étudiés : UMSARS, vitesse (95e percentile) ou longueur de foulée

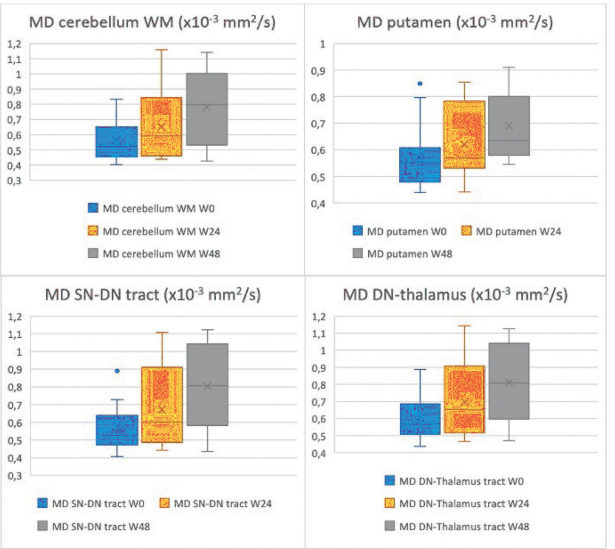


Fig. 1 Évolution des valeurs de diffusivité moyenne au cours du temps.

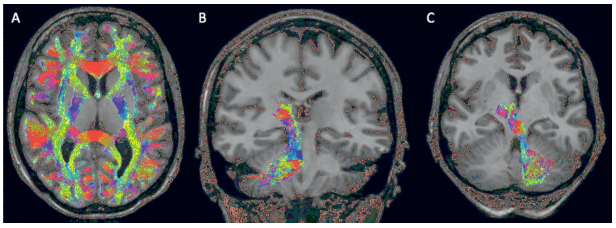


Fig. 2 Tractographies : A) cerveau entier ; B) substance noire-noyau dentelé ; C) noyau dentelé-TDhalamus.

moyenne, volume du putamen, cervelet ou pont, R2* et QSM dans le putamen (Fig. 1 et 2).
Discussion L'imagerie de diffusion de la substance blanche pourrait constituer un biomarqueur précoce de la progression de l'AMS, avec un haut niveau de significativité statistique, dès S24, confirmé à S48, corroborant une atteinte précoce des oligodendrocytes. De plus, nous avons confirmé la faible sensibilité au changement précoce de l'UMSARS, actuel *gold standard* pour le suivi de la progression de la maladie.
Conclusion Les paramètres d'IRM de diffusion semblent être sensibles au changement dès 6 mois de suivi et devraient être considérés afin d'améliorer les critères d'évaluation des futurs essais de neuroprotection.
Mots clés Biomarqueurs ; IRM multimodale ; Atrophie multisystématisée
Financements H. Lundbeck A/S et FeetMe France.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.068

P068

Ataxie et sidérose superficielle infratentorielle : une cause peut en cacher une autre

Thomas Bogdan[1,*], Thomas Wirth[2], Ouhaid Lagha-Boukbiza[3], Mathieu Anheim[3], Christine Tranchant[3]
[1] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, hôpital de Hautepierre, Strasbourg*
[2] *UF 6963, neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[3] *Uf 6963, service de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : thomas.bogdan94@gmail.com (T. Bogdan)

Introduction La sidérose superficielle infratentorielle (SSI 1) est une entité radioclinique évolutive liée à un saignement chronique à bas bruit dans l'espace sous-arachnoïdien. Dans la SSI 2, l'aspect radiologique apparaît séquellaire.
Objectifs Décrire les patients présentant une ataxie cérébelleuse sporadique tardive (SLOCA) révélant une SSI et y souligner les différences entre SSI 1 et SSI 2.
Méthodes Nous avons sélectionné rétrospectivement au sein d'une cohorte de patients présentant une SLOCA, ceux présentant une SSI à l'IRM cérébrale. Ces patients avaient bénéficié d'un bilan exhaustif incluant une imagerie cérébrale et médullaire, une ponction lombaire, un bilan biologique et neuro-métabolique et des analyses génétiques.
Résultats Au total, 6/310 patients de la cohorte de SLOCA présentaient une SSI. Pour 4, l'IRM cérébrale a montré une possible origine du saignement (séquelles d'hématome ou de contusion). L'IRM médullaire a montré chez 2 de ces 4 patients une collection épidurale antérieure et chez 1, une ectasie du sac dural. Deux patients ont été classés SSI de type 2 devant une hémosidérose restreinte au cervelet et l'absence de cause retrouvée de saignement chronique.
Discussion Chez 4 patients le diagnostic de SSI 1 a été retenu, sur des critères radiologiques et sur la présence d'une cause de saignement chronique (anomalies durales médullaires). Deux d'entre eux présentaient également des antécédents de saignement cérébral. Les 2 derniers patients ont été classés SSI 2, en raison d'une hémosidérose limitée et de l'absence de cause de saignement chronique retrouvée.
Conclusion La recherche d'une anomalie durale (incluant une IRM médullaire) expliquant le saignement chronique et l'évolutivité du tableau est indispensable devant toute suspicion de SSI.
Mots clés Sidérose superficielle ; Hémosidérose marginale du nevraxe ; Ataxie cérébelleuse
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.069

P069

Troubles oculomoteurs observés dans l'ataxie cérébelleuse SCA27B (GAA-FGF14 ataxia) : une série de 5 cas

Guillemette Clément[1,*], Salomé Puisieux[1], Catherine Ashton[2], David Pellerin[2], Céline Bonnet[3], Solène Frismand[1], Mathilde Renaud[4]
[1] *Neurologie, centre hospitalier régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[2] *Department of neurology, université McGill, Montréal, Canada*
[3] *Laboratoire de génétique médicale, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[4] *Service de génétique clinique, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guillemette.clem@gmail.com (G. Clément)

Introduction L'ataxie spino-cérébelleuse 27B (SCA27B) ou ataxie GAA-FGF14 est une nouvelle cause d'ataxie cérébelleuse d'apparition tardive. Un nystagmus est retrouvé chez 60 % des patients, habituellement de type downbeat.
Objectifs L'objectif de ce travail est de décrire de manière détaillée les anomalies oculomotrices pouvant être présentes chez des patients SCA27B, en dehors d'un nystagmus.
Méthodes Les 5 patients reportés ici ont bénéficié d'un examen oculomoteur détaillé et filmé. La présence d'un nystagmus était recherchée, de même que sa nature s'il était présent. La fixation primaire, les poursuites oculaires, horizontale et verticale, ont été analysées, ainsi que les saccades verticales et horizontales. L'interrogatoire précisait la présence d'une diplopie, épisodique ou non, d'un flou visuel ou d'oscillopsies. Un examen clinique moteur sur le plan cérébelleux était également réalisé (score SARA).
Résultats Sur les 5 patients, quatre présentaient une ataxie progressive et un patient était encore au stade épisodique. Tous présentaient des anomalies oculomotrices. Au total, 4/5 patients se plaignaient d'une diplopie épisodique, 3/5 d'oscillopsies. Des intrusions saccadiques ont été retrouvées en fixation primaire chez un patient. La poursuite était ralentie et/ou saccadique (5/5). Un nystagmus a été retrouvé chez tous les patients, mais de nature variée (downbeat, gaze-evoked, upbeat, de rebond). Les saccades étaient également altérées (4/5).
Discussion L'évaluation oculomotrice est importante dans l'ataxie SCA27B et montre la présence de nombreuses anomalies oculomotrices autres que le nystagmus. Par ailleurs,

ces dernières peuvent être présentes dès le stade épisodique, guidant ainsi le clinicien vers ce diagnostic.
Conclusion Des études complémentaires par vidéonystagmographie devraient être réalisées pour documenter plus précisément et à plus grande échelle ces résultats dans cette nouvelle forme d'ataxie.
Mots clés Troubles oculomoteurs ; SCA27B ; FGF14
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.070

P070

Collaboration franco-espagnole pour le traitement des tremblements essentiels sévères par thalamotomie suprasélective aux ultrasons focalisés

Marc Verin[1,*], Jose Obeso[2], Marta Del Alamo[3], Elena Natera-Villalba[2], Manon Auffret[1], Mahmoud Hassan[4], Raul Martinez-Fernandez[2]
[1] *CIC-IT Inserm 1414 « Behavior and Basal Ganglia », université de Rennes – campus santé de Villejean, Rennes*
[2] *Neurologie, Integral A.C. Neuroscience Center HM CINAC, Móstoles, Espagne*
[3] *Neurochirurgie, Integral A.C. Neuroscience Center HM CINAC, Móstoles, Espagne*
[4] *CIC-IT Inserm 1414 « Behavior and Basal Ganglia », MINDIG, Cesson-Sévigné*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mverin@wanadoo.fr (M. Verin)

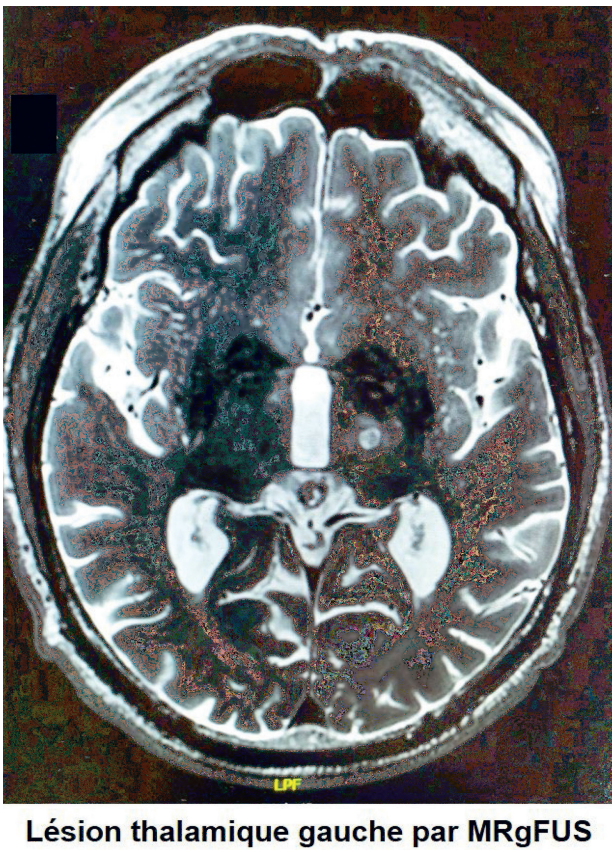


Fig. 1 Lésion thalamique gauche par MRgFUS.

Introduction Les lésions thalamiques suprasélectives aux ultrasons focalisés sous contrôle IRM sont une thérapeutique d'avenir, leur efficacité étant immédiate, leur effet prolongé, voire définitif, en l'absence d'effraction chirurgicale.
Observation Nous rapportons les résultats de trois patients de la région Bretagne qui ont bénéficié d'une prise en charge par l'équipe du P[r] Jose Obeso à Madrid, référente mondiale de cette technique. Tous trois sont des hommes, droitiers et souffrant d'un tremblement essentiel sévère d'origine familial, âgés respectivement de 75, 76 et 79 ans. Ils ont bénéficié d'une lésion thalamique gauche supra-sélective. L'Espagne étant membre de l'Union européenne, et l'équipe de réputation mondiale, la prise en charge du transport et du traitement a été acceptée par la Caisse nationale d'assurance maladie. Le recul est respectivement de 6, 12 et 22 mois. Pour les trois, le bénéfice est quantifié à 95 % d'amélioration sur la symptomatologie tremblante de l'hémicorps droit, tant dans sa composante d'attitude que d'intention. Dans les trois cas, le seul effet secondaire transitoire de moins d'une semaine est une minime ataxie à la marche (Fig. 1).
Discussion La stimulation cérébrale profonde thalamique est une option efficace, mais à la fois agressive et coûteuse, qui comporte, en outre, des risques hémorragiques et infectieux. La lésion thalamique par gamma-knife est une option largement éprouvée, les résultats en sont cependant non seulement retardés, mais aussi aléatoires, tant la radiosensibilité est variable selon les individus.
Conclusion Les lésions thalamiques par MRgFUS sont une excellente solution pour le traitement du tremblement essentiel sévère, si elles sont effectuées par une équipe experte. Les lésions bilatérales sont désormais approuvées.
Mots clés Thalamotomie ; Ultrasons ; Tremblement
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.071

P071

Oreille mouvante et céphalées : un syndrome apparenté au syndrome des jambes douloureuses et orteils mouvants ? À propos d'un cas

Yannick Fogoum Fogang[1,*], Paul Cédric Mbonda[2], Joseph Kamtchum-Tatuene[3], Callixte Kuate Tegueu[4], Siméon Pierre Choukem[5]
[1] *Neurologie, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Dschang, Bafoussam, Cameroun*
[2] *Neurologie, hôpital général de Yaoundé, Yaoundé, Cameroun*
[3] *Neurologie, University of Alberta, Edmonton, Canada*
[4] *Service de neurologie, hôpital Laquintinie, Douala, Cameroun*
[5] *Faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, université de Dschang, Dschang, Cameroun*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : yanfogang@yahoo.fr (Y.F. Fogang)

Introduction Le tremblement du muscle temporal dénommé syndrome de l'oreille mouvante est une affection rare. Nous rapportons un cas de syndrome de l'oreille mouvante associé à des céphalées chez une adolescente.
Observation Une adolescente de 15 ans a présenté de manière progressive depuis quatre mois des secousses involontaires de l'oreille gauche. Ces mouvements étaient continus, exacerbés par le stress, moins intenses pendant le sommeil et non affectés par les mouvements volontaires. Deux mois après le début, est survenue une hémicranie gauche, quasi-quotidienne, pulsatile, d'intensité modérée parfois sévère, aggravée par les émotions, l'effort physique et l'exacerbation des secousses. Ces céphalées étaient

associées à des sensations vertigineuses, mais sans phono-photophobie, ni nausées. Elles étaient épisodiques avec en moyenne cinq crises quotidiennes durant une à cinq heures. Les antécédents étaient sans particularités. L'examen physique mettait en évidence des secousses rythmiques continues de l'oreille gauche à une fréquence de 1,5 Hz, et une allodynie temporale et sous-occipitale gauche. Il n'y avait pas de secousses palatales. Le reste de l'examen physique était sans particularités. L'imagerie par résonance magnétique encéphalique, l'électroencéphalogramme, l'analyse du liquide cérébro-spinal sont revenus normaux. La patiente a reçu du clonazepam à la dose de 1 mg deux fois par jour. L'évolution à un mois a été marquée par une régression progressive et complète des secousses auriculaires, puis des céphalées.

Discussion Seuls quelques cas de syndrome de l'oreille mouvante ont été décrits. Nous rapportons le premier cas de syndrome de l'oreille mouvante associé à des céphalées chez un enfant. La survenue de ce tremblement impliquerait probablement un générateur dans le tronc cérébral. L'apparition secondaire des céphalées d'allure migraineuse traduirait une sensibilisation périphérique, puis centrale des nocicepteurs temporaux par les secousses répétées.

Conclusion Nous rapportons un cas rare de syndrome de l'oreille mouvante associé aux céphalées chez une adolescente. Ce syndrome est sensible au clonazépam, et présente des analogies sémiologiques avec le syndrome des jambes douloureuses et des orteils mouvants.

Mots clés Oreille mouvante ; Céphalées ; Tremblement
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.072

P072

Mutations GBA et TMEM175 et dystonie généralisée : à propos d'un cas

Dahab Ouhabi*, Houyam Tibar, Hajar Naciri Darai, Ali Benomar, Regragui Wafaa
Service de neurologie B et neurogénétique, CHU d'Ibn-Sina, université Mohammed V de Rabat, hôpital des Spécialités, Rabat, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dahab.ouhabi@gmail.com (D. Ouhabi)

Introduction Les dystonies d'origine génétique constituent un groupe de mouvements anormaux aux présentations cliniques variées selon leur distribution, leur association à d'autres syndromes neurologiques et signes systémiques, et selon la mutation génétique qui est associée.

Observation Il s'agit d'un enfant de 12 ans issu de parents consanguins de premier degré, avec un antécédent de souffrance néonatale. Son développement psychomoteur est normal. Il présente depuis l'âge de 7 ans des mouvements anormaux d'aggravation progressive à type de contractions involontaires, parfois douloureuses, des membres supérieurs, associés à des attitudes en flexion/extension du tronc, dans un contexte de baisse de l'audition et de l'acuité visuelle. Le tableau est responsable d'un handicap à la course et la manutention d'objets. L'examen clinique trouve une dystonie généralisée, un tremblement des membres supérieurs très sévère à l'action. Il n'y a pas de syndrome dysmorphique ou d'autre syndrome neurologique associé. L'IRM cérébrale est strictement normale. Les potentiels évoqués auditifs objectivent une surdité endochochléaire bilatérale compatible avec une complication de souffrance néonatale, et les potentiels évoqués visuels une maculopathie myopique. Le bilan cuprique et le taux sérique de lactates et pyruvates sont normaux. L'analyse de l'exome entier a objectivé une mutation hétérozygote de type missense [c.1174C>T] dans le gène *GBA*, associée à une mutation hétérozygote type missense [c.457G>A, p.Val153Met] dans le gène *TMEM175*.

Discussion La mutation GBA est principalement associée aux maladies de Gaucher et de Parkinson, causant des phénotypes différents de celui de notre patient. La mutation TMEM175, jouant un rôle dans l'activité lysosomale, serait impliquée dans l'aggravation de cas de maladie de Parkinson. Par ailleurs, la diminution de l'activité TMEM175 serait impliquée dans des cas de dystonies isolées ou combinées, d'atrophie multisystématisée, de maladie de Parkinson et de démence à corps de Lewy.

Conclusion Le syndrome parkinsonien par mutation GBA peut être aggravé en cas de dysfonction lysosomale par mutation TMEM175, une cause émergente de dystonies, α-synucléopathies et autres pathologies neuro-dégénératives.

Mots clés Neuro-pédiatrie ; Neurogénétique ; Dystonie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.073

Neuro-épidémiologie et système de santé

P073

Le risque du cancer dans la SEP : une étude de cohorte nationale (2012–2021)

Chloé Pierret[1,*], Aurélien Mulliez[2], Christine Le Bihan-Benjamin[3], Xavier Moisset[4], Philippe-Jean Bousquet[3], Emmanuelle Leray[1]
[1] *Inserm, EHESP, CNRS, ARENES UMR 6051, RSMS U 1309, université de Rennes, Rennes, France*
[2] *Direction de la recherche clinique, CHU de Clermont-Ferrand, Clermont-Ferrand*
[3] *Observation, des sciences des données et de l'évaluation, institut national du cancer, Boulogne-Billancourt*
[4] *Inserm U-1107, neurologie, NeuroDol, CHU de Clermont-Ferrand, université Clermont-Auvergne, Clermont-Ferrand*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : chloepierret@outlook.com (C. Pierret)

Introduction La littérature sur le risque de cancer chez les personnes atteintes de la SEP (pSEP) diverge.

Objectifs Comparer le risque de cancer entre les pSEP et la population générale entre 2012 et 2021 à partir du Système national des données en santé (SNDS ; 99 % population française).

Méthodes Une cohorte rétrospective de pSEP et de contrôles, matchés 4:1 sur l'âge, le sexe, le département et date d'inclusion, n'ayant pas eu de cancer avant l'inclusion a été construite sur la période 2012–2021. Les cancers ont été identifiés à travers les affections de longue durée, les hospitalisations, chimiothérapies, radiothérapies et traitements spécifiques. Le risque de survenue du premier cancer incident a été évalué par des hazard ratios (HR) tous cancers et par localisation.

Résultats La cohorte incluait 140 665 pSEP et 562 798 contrôles (F : 70,8 %, âge médian 46,7 ± 10). On observait un léger surrisque de cancer chez les pSEP (HR : 1,06 95 %CI [1,03;1,08]). Une augmentation du risque était observée pour le cancer de la vessie (1,71 [1,54;1,89]), du cerveau (1,68 [1,42 ;1,98]), du col de l'utérus (1,24 [1,12;1,38]) et du rein (1,16 [1,01;1,33]). Enfin, une réduction du risque du cancer de la prostate a été observée.

Discussion On observe un surrisque du cancer chez les pSEP de 6 % ; cependant, une large variation existe entre les différentes localisations. Stratifié par sexe, le surrisque n'était observé que chez les femmes. Un potentiel suivi IRM, urologique et gynécologique plus poussé chez les pSEP questionne sur un éventuel biais de surveillance.
Conclusion Une connaissance approfondie des modalités de suivi médical et de dépistage permettrait une compréhension plus détaillée de la situation.
Mots clés Cancer ; Sclérose en plaques ; Données médico-administratives
Financement Fondation EDMUS-ARSEP & INCR.
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.074

P074

Association entre niveau de diplôme et vitesse de marche : une analyse de médiation contrefactuelle en faveur de l'hypothèse de réserve motrice

Fanny Artaud[1,*], Félicia Santos[1], Anna Ozguler[2], Céline Ribet[2], Marcel Goldberg[2], Marie Zins[2], Alexis Elbaz[1]
[1] *Inserm (institut national de la santé et recherche médicale), Cesp, Villejuif*
[2] *Inserm, unité UMS 011 « Cohortes en Population », université Paris Saclay, université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ), Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : fanny.artaud@inserm.fr (F. Artaud)

Introduction La vitesse de marche (VM) est un marqueur simple et reproductible des performances motrices et de l'état de santé. Un faible niveau de diplôme est associé à une VM plus lente.
Objectifs Quantifier dans quelle mesure l'association entre le niveau de diplôme et la VM est expliquée par 17 médiateurs (facteurs de risque/maladies cardiovasculaires, comorbidités, comportements de santé, caractéristiques socioprofessionnelles, cognition).
Méthodes Les analyses reposent sur l'étude Constances (français.es âgé.es de 45–69 ans). La VM sur 3 m à allure rapide a été mesurée à l'aide de cellules photoélectriques. Le niveau de diplôme a été catégorisé comme inférieur (<Bac+4)/supérieur. Après imputation multiple des valeurs manquantes, nous avons utilisé des modèles de médiation contrefactuels pour plusieurs médiateurs, permettant des interactions diplôme × médiateur, afin d'estimer l'effet total (TE), l'effet indirect total (TIE) et l'interaction médiée (IMD).
Résultats Les analyses reposent sur 71 222 participant.es (52,6 % de femmes ; âge moyen = 57,2 ans ; 27,2 % d'études supérieures ; VM moyenne = 180,2 cm/s). Dans les analyses de médiation conjointe, le TE d'un faible niveau de diplôme était de −8,19 cm/s (intervalle de confiance à 95 % [IC] = −8,87 ; -7,51), avec un TIE passant par les médiateurs de −5,76 cm/s (IC 95 % = −6,10 ; −5,41 ; proportion médiée = 70,3 %, IC 95 % = 65,6 ; 75,0). L'IMD était négatif (−2,52 cm/s, IC 95 % = −3,31 ; −1,72) ; 30,8 % du TE et 43,8 % du TIE étaient attribuables à l'IMD.
Discussion Un niveau de diplôme faible est associé à une VM plus lente et une grande partie de l'association est attribuable à plusieurs médiateurs. En outre, l'effet des médiateurs sur la VM était plus prononcé chez les participant.es ayant un niveau de diplôme moins élevé, ce qui est en accord avec une hypothèse d'une réserve motrice. Des normes de VM en fonction du niveau de diplôme sont disponibles : https://cesp-proxy2.vjf.inserm.fr/NORMES-VM-FR/.
Conclusion Ces résultats suggèrent qu'une intervention sur ces médiateurs permettrait une amélioration plus prononcée de la VM chez les personnes moins éduquées que chez les personnes plus éduquées.
Mots clés Réserve motrice ; Niveau de diplôme ; Vitesse de marche
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.075

P075

Le dépistage des troubles cognitifs post-AVC en Afrique subsaharienne, une bonne « IDEA » ?

Fode Abass Cisse[1], Yannick Fogoum Fogang[2], Malé Dore[3], Valérie Martinet[4], Gilles Naeije[5,*]
[1] *Neurologie, hôpital Ignace-Deen, Conakry, Guinée*
[2] *Neurologie, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Dschang, Bafoussam, Cameroun*
[3] *Neurologie, CHU d'Ignace-Deen, Conakry, Guinée*
[4] *Gériatrie, CUB, université libre de Bruxelles (ULB), hôpital Saint-Pierre, Bruxelles, Belgique*
[5] *Neurologie, cliniques universitaires de Bruxelles, hôpital Erasme, Bruxelles, Belgique*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : gilles.naeije@erasme.ulb.ac.be (G. Naeije)

Introduction Les troubles cognitifs post-accidents vasculaires cérébraux (PSCI) affectent jusqu'à 50 % des survivants dans les pays à hauts revenus. En Afrique subsaharienne, peu d'études ont évalué la prévalence des PSCI faute de test de dépistage adapté.
Objectifs (i) valider l'IDEA (*Identification of Dementia in Elderly Africans*) en français dans des cohortes d'individus sains de deux pays d'Afrique subsaharienne de l'Ouest ; (ii) évaluer l'IDEA comme outil de dépistage pour les PSCI en Afrique subsaharienne.
Méthodes Cent onze patients ayant subi un accident vasculaire cérébral et 91 personnes en bonne santé et ne souffrant d'aucune maladie neurologique ont été incluses dans l'étude grâce à une collaboration entre les départements de neurologie de Conakry (Guinée) et de Bafoussam (Cameroun).
Résultats L'âge moyen des contrôles était de 61 ± 12 ans, le taux d'alphabétisation était de 79 %. Le score IDEA moyen était de 12 ± 2,4. L'âge moyen des patients était de 65 ± 9 ans, le taux d'alphabétisation était de 70 %. Le NIHSS moyen des patients ayant subi un AVC était de 9,9 ± 5,8. Le score IDEA moyen était de 9,6 ± 3,2 et 47 % des patients avaient un score ≤ 8.
Discussion Dans notre cohorte, les performances IDEA chez les individus sains étaient comparables aux résultats obtenus en Tanzanie et au Nigéria. Ce résultat suggère que l'IDEA est un test de dépistage valide pour les populations d'Afrique subsaharienne en général. La prévalence des PSCI selon le seuil d'IDEA pour les troubles neurocognitifs majeurs était de 47 % et correspond à la prévalence de la PSCI dans les pays à revenus élevés.
Conclusion Ce travail souligne l'urgence de développer le dépistage et la prise en charge de la PSCI en Afrique subsaharienne.
Mots clés Afrique subsaharienne ; Troubles cognitifs ; AVC
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.076

P076

Présentation du projet expérimental IRENE (Infirmières REférentes en NEurologie)

François Lallement[1], Allaire Catherine[2,*], Fabien Zagnoli[3], Marc Verin[4], Duff Rachelle Le[5], Marie Carlier[6], Vanessa Jego[6]
[1] *Neurologie, centre hospitalier de Saint-Brieuc Yves-Le-Foll, Saint-Brieuc*
[2] *Association NeuroBretagne, CHU de Rennes, hôpital Pontchaillou, Rennes*
[3] *Neurologie, association NeuroBretagne, Rennes*
[4] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[5] *CREAI Bretagne, CREAI Bretagne, Rennes*
[6] *DAC Est Armor, association Neuro Bretagne, Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : catherine.allaire@protonmail.com (A. Catherine)

Introduction Ce projet, imaginé par l'Association NeuroBretagne et soutenu par l'ARS, met à disposition des patients porteurs de maladies neurologiques chroniques du département des Côtes d'Armor (22), 2 infirmières spécialisées.
Objectifs Il s'agit de faciliter l'accès aux soins appropriés, fluidifier les situations de rupture, favoriser le lien ville hôpital, soutenir les aidants, contribuer à l'éducation thérapeutique.
Méthodes Deux infirmières formées à la neurologie interviennent au domicile des personnes, dans une démarche « d'aller vers ». Les modalités de prise en soin comportent, après une évaluation fonctionnelle de la situation : écoute et information, séances ETP individuelles, adaptations thérapeutiques en concertation avec le neurologue, et mises en lien.
Résultats En 1 an, plus de 200 personnes ont pu être accompagnées par les infirmières IRENE. Les pathologies concernées sont la maladie de Parkinson et apparentées (60 %) la SEP (20 %), l'épilepsie et les tumeurs cérébrales. Près de la moitié des personnes bénéficient d'actions d'ETP individuelle. Les infirmières IRENE peuvent faire le lien avec le neurologue traitant et éviter des transports, des passages aux urgences ou des hospitalisations.
Discussion Les maladies neurologiques chroniques sont fréquentes. Elles sont le plus souvent responsables de situations complexes dans leurs dimensions médicales et psychosociales qui justifient d'une prise en charge multidimensionnelle et coordonnée. Les infirmières IRENE sont en mesure d'apporter une réponse experte, en lien avec les neurologues.
Conclusion L'évaluation effectuée à 1 an a permis de valider l'opérabilité du dispositif. Nous présenterons les résultats de l'activité et des enquêtes qualitatives auprès des patients et des professionnels.
Mots clés Prise en charge coordonnée ; Accompagnement des patients et aidants ; Infirmière référente en neurologie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.077

P077

Pronostic vital d'accident vasculaire ischémique chez les sujets jeunes à court terme

Lamia Mbarek[*], Jin Aoming, Pan Yuesong, Jiang Yong, Wang Yongjun
China National Clinical Research Center for Neurological Diseases, Beijing Tiantan Hospital, Beijing, Chine
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lamiambarek4@hotmail.com (L. Mbarek)

Introduction L'accident vasculaire cérébral (AVC) est la deuxième cause de décès dans le monde et la première cause de décès et handicap en Chine. Les données sur le pronostic vital chez les jeunes patients après attaque ischémique restent limitées.
Objectifs Déterminer la prévalence de récidive d'AVC ischémique et des événements vasculaires associés, aussi bien le taux de mortalité et de handicap fonctionnel chez les patients jeunes ayant un AVC ischémique.
Méthodes De août 2015 à mars 2018, les patients ayant un AVC ischémique ont été inclus dans le troisième Registre national chinois des AVC (CNSR-III). Les caractéristiques cliniques ont été obtenues. Les résultats étaient la récidive de l'AVC à un an, les événements vasculaires combinés (AVC, infarctus du myocarde et décès cardiovasculaire), la mortalité et le mauvais résultat fonctionnel [score de Rankin modifiée (mRS) 3-6]. Les jeunes patients étaient définis comme étant âgés de plus de 50 ans.
Résultats Nous avons colligé 15 166 patients atteints de AVC ischémique, dont 2292 (15 %) âgée entre 18 et 50 ans. L'âge moyen des patients jeunes inclus dans cette étude était de $44{,}3 \pm 5{,}5$ ans, avec une prédominance masculine 78 % (1809). Après 3 mois, la récidive d'attaque ischémique a été révélée chez 4,5 % des jeunes patients, et que 4,9 % ont subi un événement vasculaire. Tandis qu'un faible taux de mortalité de 0,6 % a été démontré. En outre, 8,7 % des jeunes patients avaient encore un handicap fonctionnel (mRS 3-5).
Discussion LÁVC ischémique chez les sujet jeunes était lourd sur le patient et sa famille et avait des impacts socio-économiques.
Conclusion La prévalence de AVCi chez les sujets jeunes en Chine est de 15 %, bien que le taux de récidive, de handicap et de mortalité ne soit pas élevé. Mais des efforts cliniques doivent être dirigés pour cette population.
Mots clés Sujet jeune ; Récidive ; Accident vasculaire cérébral
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.078

P078

Aspects clinique et thérapeutique d'une polyradiculoneuropathie inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC) à début aigu : à propos d'un cas dans le centre hospitalier de Troyes

Moussa Diallo[1,*], Aubertin Anne[2], Abdullah Blakime[3], Hajer Bouguila[3], Oumar Abdoulaye Maiga[3], Khatib Muhammad[2]
[1] *Neurologie, CHU de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire*
[2] *Neurologie, centre hospitalier de Troyes, hôpital Simone-Veil, Troyes*
[3] *Neurologie, centre hospitalier de Gonesse, Gonesse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : drdiallomoussa@gmail.com (M. Diallo)

Introduction La polyneuropathie démyélinisante inflammatoire chronique à début aigu (PIDC-A) est un phénotype rare de la PIDC. Cette entité peut être confondue avec le syndrome de Guillain-Barré (SGB), retardant le traitement adéquat.
Observation Il s'agit d'un patient de 28 ans, sans antécédent médical, présentant l'installation ascendante des paresthésies, puis du déficit moteur des 4 membres pendant une semaine. Le bilan biologique était sans particulier. La ponction lombaire montrait une dissociation albumino-cytologique. L'électro-neuro-myogramme (ENMG) avait un aspect en faveur d'un SGB. Le patient a bénéficié d'une cure d'immunoglobuline en intraveineuse (IgIV) suivie d'une amélioration clinique. La première rechute est survenue deux semaines après la dernière cure d'IgIV. Nous avons fait 4 échanges plasmatiques (EP) suivis d'une amélioration et un départ à la rééducation. Une autre rechute est survenue 10 jours après le dernier EP. Nous avons réintroduit les EP suivis d'une légère amélioration, et avant la fin des échanges plasmatiques, le patient s'est de nouveau aggravé sur le plan clinique. Les anticorps antineurofascine, anti-CASPRI et anticontactine étaient négatifs. Un autre EMNG réalisé était en faveur d'une PIDC. Le diagnostic d'une PIDC à début aiguë a été retenu. L'introduction du rituximab, de la corticothérapie et de la rééducation ont permis une récupération totale.
Discussion Le diagnostic de PIDC-A repose sur 2 à 5 exacerbations jusqu'à ce que le traitement intermittent soit commencé ou une évolution peut progressive ou récurrente sur au moins une période de 2 mois. Il ressort que la PIDC-A, de la même manière que la PIDC, nécessite des traitements immunosuppresseur et corticostéroïdes.
Conclusion La polyneuropathie démyélinisante inflammatoire chronique à début aiguë est un sous-type particulier de PIDC. D'autres études doivent être menées afin de mieux caractériser cette entité unique différente.
Mots clés Traitement ; Syndrome de Guillain-Barré ; Polyneuropathie démyélinisante inflammatoire chronique à début aigue
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.079

Neuro-imagerie

P079

Valeur diagnostique du signe de la veine centrale chez des sujets présentant un syndrome radiologique isolé (RIS)

Cassandre Landes-Chateau[1,*], Michael Levraut[1], Themelin Albert[2], Mikael Cohen[1], Lydiane Mondot[2], Christine Lebrun-Frenay[1]
[1] *Neurologie, CHU de Pasteur 2, Nice*
[2] *Neuroradiologie, CHU de Pasteur 2, Nice*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : landes.c@chu-nice.fr (C. Landes-Chateau)

Introduction Le syndrome radiologique isolé (RIS) représente la phase pré-symptomatique de la sclérose en plaques (SEP). De plus en plus de preuves suggèrent que le signe de la veine centrale (SVC) améliore la spécificité des lésions, permettant ainsi meilleure précision du diagnostic de SEP.
Objectifs Cette étude a pour objectif d'évaluer les performances diagnostiques du SVC chez les sujets RIS.
Méthodes Il s'agit d'une étude monocentrique, prospective. Les sujets RIS ont été inclus et comparés à des patients SEP et à des contrôles non-SEP. Tous les participants ont réalisé une IRM, comprenant une séquence de susceptibilité magnétique

Figure 1. Évaluation du signe de la veine centrale

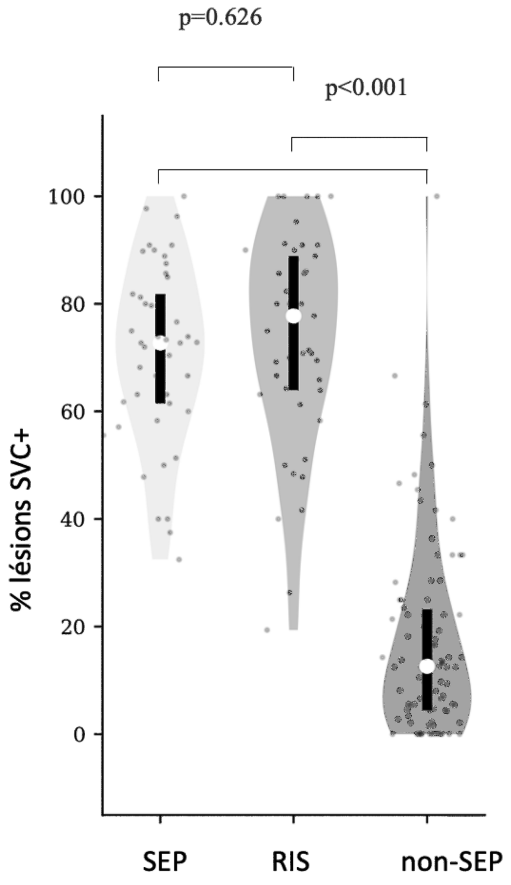


Fig. 1 Évaluation du signe de la veine centrale.

Table 1. Comparaison des performances diagnostiques du SVC entre les RIS et les SEP

	SEP		RIS		Comparaison SEP vs RIS			
	AUC	SE	AUC	SE	différence d'AUC	SE	z statistic	*p* value
Proportion de lésions SVC+ (*toutes les localisations cérébrales en dehors des lésions périventriculaires*)	0.969	0.0323	0.957	0.0362	0.011	0.0485	0.206	0.837
Proportion des lésions SVC+ de la substance blanche profonde	0.975	0.0127	0.950	0.0179	0.025	0.0219	1.139	0.255

Abréviations : AUC, aire sous la courbe; SVC, signe de la veine central; SEP, sclérose en plaques ; RIS, syndrome radiologique isolé; SE, erreur standard.

Fig. 2 Comparaison des performances diagnostiques du SVC entre les RIS et les SEP.

optimisée, et la présence du SVC a été analysée. La sensibilité et la spécificité ont été évaluées en utilisant différents critères basés sur des proportions de lésions positives pour le SVC (SVCL+) et sur un nombre absolu de SVCL+.
Résultats Au total, 45 RIS, 45 SEP et 90 non-SEP ont été inclus, représentant 4608 lésions de la substance blanche éligibles à l'évaluation du SVC. Selon des comparaisons de courbes ROC indépendantes, la proportion de SVCL+ montrent des performances diagnostiques similaires en comparant les RIS et les SEP aux non-SEP ($p = 0{,}837$). Lorsqu'un seuil de 40 % de SVCL+ était appliqué, le RIS pouvait être diagnostiqué avec une sensibilité de 84 % et une spécificité de 90 %, et la SEP pouvait être diagnostiquée avec la même spécificité et une sensibilité de 93 % (Fig. 1 et 2).
Discussion À ce jour, il n'y a pas de biomarqueur exclusif permettant le diagnostic de SEP et par extension de RIS. Nos résultats renforcent l'importance du SVC dans l'identification de lésions démyélinisantes du système nerveux central.
Conclusion Cette étude montre que le SVC est un biomarqueur d'imagerie efficace pour différencier les RIS des non-SEP, avec des performances similaires à celles de la SEP.
Mots clés Syndrome radiologique isolé ; Biomarqueur d'imagerie ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.080

P080

Recréer *in vivo* à partir de l'IRM clinique des cartographies spécifiques du contenu myélinique dérivées de la TEP grâce à l'Intelligence artificielle générative chez les patients atteints de SEP

Théodore Soulier[1,*], Mariem Hamzaoui[2], Milena Pitombeira[3], Benedetta Bodini[4], Nicholas Ayache[5], Olivier Colliot[6], Bruno Stankoff[1]
[1] *Neurologie, hôpital Salpêtrière, Paris*
[2] *Équipe Lubetzki-Stankoff, institut du cerveau, Paris*
[3] *Neurologie, université de São Paulo, São Paulo, Brésil*
[4] *Neurologie, hôpital Saint-Antoine, AP–HP, Paris*
[5] *EPIONE, Inria-Sophia Antipolis méditerranée, Sophia Antipolis*
[6] *Aramis project team, ICM institut du cerveau et de la moelle épinière, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : theodore.soulier@aphp.fr (T. Soulier)

Introduction La Tomographie par émission de positons (TEP) avec le [11C]-PiB permet d'établir des cartographies spécifiques *in vivo* du contenu myélinique chez les patients avec Sclérose en plaques, mais cette technique est irradiante et très peu accessible en pratique clinique.
Objectifs Le but de ce travail est de créer un algorithme permettant de recréer des cartographies de contenu myélinique issues de la TEP au [11C]-PiB à partir d'IRM clinique accessible en routine, via une approche d'Intelligence artificielle générative.
Méthodes Nous avons entraîné un réseau Génératif adversaire conditionnel (cGAN) à générer des cartographies de Ratio de distribution volumique (DVR) de TEP au [11C-PiB] à partir de l'IRM T1 et Flair issue du même patient. L'apprentissage du cGAN s'est fait une cohorte de de 19 patients avec 30 acquisitions sur IRM Siemens et TEP HRRT. Une fois entraîné, nous avons testé le cGAN sur une cohorte indépendante brésilienne de 44 patients SEP acquis sur une TEP-IRM General Electrics.
Résultats Sur les 528 lésions de la cohorte de *testing*, nous observons une corrélation significative et forte ($r = 0{,}7$, $p < 10\div5$) entre le DVR de la TEP au [11C]-PiB réelle, et celui de la TEP synthétique reproduite par notre algorithme à partir de l'IRM T1 et Flair. En regardant maintenant à l'échelle du patient, cette corrélation est toujours significative et encore meilleure ($r = 0{,}74$, $p < 10\div5$) entre le DVR du [11C]-PiB lésionnel synthétique et réel (Fig. 1 et 2).
Discussion L'algorithme développé permet ainsi d'obtenir des cartographies synthétiques de contenu myélinique issues de la TEP en se basant uniquement sur les séquences T1 et Flair de l'IRM, disponibles dans le suivi clinique des patients. La généralisabilité de notre méthode est montrée par les corrélations fortes et significatives en *testing* sur les lésions de patients issus d'une autre cohorte et autre machine que celle utilisée pour l'apprentissage.
Conclusion Notre algorithme permettant de traduire l'IRM clinique en cartographie de myélinique est prêt à être appliqué à des cohortes longitudinales, pour mesurer les dynamiques de démyélinisation-remyélinisation ainsi que ses corrélations avec les scores cliniques.
Mots clés Imagerie multimodale ; Sclérose en plaques ; Intelligence artificielle
Financements ANR programme investissements d'Avenir : R-19-P3IA-0001 (PRAIRIE 3IA Institute) et référence ANR-10-IAIHU-06 (ANR-10-IA institut hospitalo-universitaire-6). La thèse de sciences de Théodore Soulier est financée par la Fondation pour la recherche médicale bourse FDM202006011247. La recherche de Nicholas Ayache est partiellement financée par le programme 3IA côte d'Azur (référence ANR-19-P3IA-0002). Les acquisitions de TEP IRM brésiliennes ont été financées par General Electrics Healthcare, n° 12496139131.

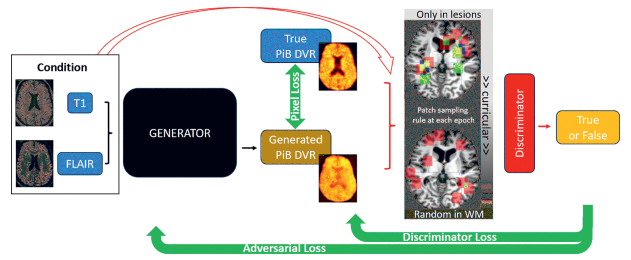


Fig. 1 Résumé de l'architecture et de la boucle d'entraînement de notre cGAN. Un générateur va utiliser la T1 et la Flair du même patient pour générer la cartographie synthétique de myéline la plus probable. Pour s'améliorer, il sera aidé par un autre réseau, le discriminateur, qui va juger sa crédibilité par rapport à la vraie cartographie de myéline du même patient en se basant sur des sous-parties de l'image.

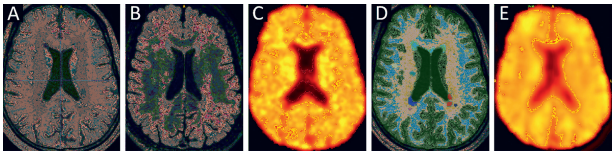


Fig. 2 Exemple de cartographie synthétique de myéline sur un patient de la cohorte de testing. A et B. T1 et Flair du même patient. C. Cartographie myélinique réelle : DVR de la TEP au [11C]-PiB. D. Lésions, substance blanche et grise du patient. E. Cartographie synthétique de myéline obtenue par traduction de la T1 et Flair en DVR de la TEP au [11C]-PiB via le cGAN entraîné.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.081

P081

Dysfonction sérotoninergique et troubles du contrôle des impulsions dans la maladie de Parkinson : une étude PET à double traceur

Stéphane Prange[1,*], Metereau Elise[1], Klinger Hélène[1], Huddlestone Marine[1], Costes Nicolas[2], Lancelot Sophie[2], Stéphane Thobois[1]
[1] *Centre expert parkinson, hospices civils de Lyon, Lyon*
[2] *CERMEP, Cermep – imagerie du vivant, Bron*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : stephane.prange@isc.cnrs.fr (S. Prange)

Introduction Les troubles du contrôle des impulsions (TCI) sont des symptômes fréquents et invalidants dans la maladie de Parkinson, largement favorisés par la dysfonction dopaminergique striatale et les traitements dopaminergiques.
Objectifs Évaluer le rôle du système sérotoninergique en rapport avec les TCI dans la maladie de Parkinson.
Méthodes Cette étude prospective cas-témoins a pour objectif de comparer l'innervation sérotoninergique pré- et post-synaptique, en utilisant l'imagerie TEP par 11C-DASB (se liant au SERT) et 18F-altanserine (se liant au récepteur 5HT2A). Nous avons recruté 15 patients parkinsoniens présentant des TCI (ECMP $\geq$ 2 pour au moins un TCI, parmi le jeu pathologique, l'achat compulsif, l'hypersexualité et les troubles du contrôle alimentaire), 15 patients parkinsoniens sans TCI et 15 témoins sains.
Résultats Les troubles du contrôle alimentaire ($n = 6$) et l'hypersexualité ($n = 5$) étaient les plus fréquents. Les patients souffrant de TCI présentaient une apathie et une dépression plus marquées, tandis que l'anxiété, les fonctions exécutives, les troubles moteurs et les complications motrices étaient similaires pour les patients parkinsoniens avec et sans TCI. Les patients atteints de TCI se caractérisaient par une plus grande impulsivité de choix, en particulier pour les récompenses importantes.
Discussion L'imagerie TEP par 11C-DASB et 18F-altanserine, qui se lient respectivement au transporteur de la sérotonine et au récepteur de la sérotonine de type 2A, permet de préciser l'atteinte du système sérotoninergique pré- et post-synaptique en rapport avec les TCI dans la maladie de Parkinson. Une dysfonction du système sérotoninergique a été observée au préalable pour le jeu pathologique dans la population générale.
Conclusion La dysfonction du système sérotoninergique peut contribuer à la présence des TCI dans la maladie de Parkinson. Ceci permet d'envisager de nouvelles cibles thérapeutiques non dopaminergiques pour le traitement des TCI.

Mots clés Troubles du contrôle des impulsions ; Système sérotoninergique ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

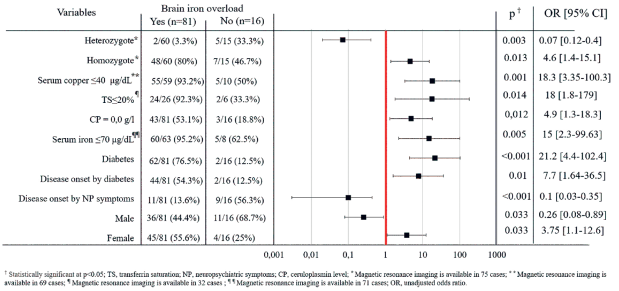
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.082

P082

La surcharge cérébrale en fer dans l'acéruloplasminémie : revue systématique et méta-analyse

Imen Ketata[1,*], Emna Ellouz[2]
[1] *Neurologie, hôpital universitaire de Gabes, Gabes, Tunisie*
[2] *Service de neurologie, hôpital universitaire Mohamed-Ben-Sassi-de-Gabès, Mtorrech, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : imen.ketata.fmss@gmail.com (I. Ketata)

Introduction L'acéruloplasminémie, une maladie génétique rare, est caractérisée par une surcharge en fer cérébrale (SFC), notamment au niveau des ganglions de base (GDB), dont les mécanismes sous-jacents demeurent encore non élucidés.
Objectifs Nous visons à expliquer cette SF et son association avec les signes neurologiques (SN).
Méthodes Nous avons réalisé une méta-analyse [1] selon PRISMA 2020. Nous avons cherché des cas cliniques d'acéruloplasminémie publiés dans PubMed, Europe PMC, Google Scholar et Science Direct. Les deux auteurs ont indépendamment vérifié l'éligibilité des titres et des résumés en utilisant Rayyan Software. Ensuite, nous avons examiné le texte de l'article pour vérifier leur admissibilité. SPSS26 a été utilisé. Une régression logistique binaire/multinomiale était réalisé pour déterminer l'odds ratio.
Résultats Parmi 97/110 patients avec IRM cérébrale disponible, 83,5 % avaient une SF. Une IRM normale était notée chez 18,4 % patients avec SN. En dehors des mouvements anormaux et du trouble cognitif, les SN n'étaient pas associés à la SFC. Les GDB, les noyaux dentelés et le thalamus étaient les localisations les plus fréquentes. Les facteurs pourvoyeurs de SFC étaient le diabète, le sexe féminin, l'homozygotie, un fer sérique $\leq 70\ \mu g/dL$, un cuivre sérique $\leq 40\ \mu g/dL$ et une saturation en transferrine (ST) < 20 % (Fig. 1).
Discussion Notre méta-analyse indique que le diabète, le taux bas de cuivre, du fer et la ST peuvent expliquer la SFC par multiples perturbations biologiques communs comme l'insulinorésistance, l'inflammation, le stress oxydative et l'altération de l'intégrité de la barrière hémato-encéphalique.



† Statistically significant at p<0.05; TS, transferrin saturation; NP, neuropsychiatric symptoms; CP, ceruloplasmin level; * Magnetic resonance imaging is available in 75 cases; ** Magnetic resonance imaging is available in 69 cases; ¶ Magnetic resonance imaging is available in 32 cases ; ¶¶ Magnetic resonance imaging is available in 71 cases; OR, unadjusted odds ratio

Fig. 1 Facteurs associés à la surcharge en fer cérébrale. L'axe des x représente le risque OR estimé. La ligne verticale rouge indique aucune association (OR = 1). Le carré noir indique l'OR estimé pour chaque variable étudiée, et la ligne horizontale indique l'intervalle de confiance à 95 % des estimations. Un OR supérieur à 1 indique que la surcharge en fer est plus susceptible de se produire, et un OR inférieur à 1 indique que cet événement est moins susceptible de se produire.

Ces troubles métaboliques représentent un cercle vicieux avec la SFC. L'IRM normale peut être expliquée par sa faible quantité de SFC.

Conclusion Notre méta-analyse souligne les caractéristiques de SFC et son association avec les SN en suggérant de nouvelles hypothèses. Les facteurs les plus pourvoyeurs de SFC sont le diabète et le cuivre $\leq 40\ \mu g/dL$.

Mots clés Surcharge en fer ; Diabète ; Acéruloplasminémie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Références

[1] Ketata I, Ellouz E. New view of aceruloplasminemia: systematic review and meta-analysis tracking dots from onset to disease development and iron-related features. Rare 2023;1:100010.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.083

P083

Intérêt des séquences T1 injectées en écho de spin chez les patients suspects d'astrocytopathie : à propos de deux cas

Arnaud Lapostolle[1,*], Stéphane Tran Ba[2], Julie Mazoyer[1], Béatrice Garcin[1], Astrid De Liège[1], Marie Mongin[1], Bertrand Degos[1]
[1] *Service de neurologie, hôpital Avicenne, AP–HP, Bobigny*
[2] *Service de radiologie, hôpital Avicenne, AP–HP, Bobigny*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : arnaud.lapostolle@aphp.fr (A. Lapostolle)

Introduction L'imagerie cérébrale par résonance magnétique peut mettre en évidence des lésions inflammatoires cérébrales en cas d'encéphalite et orienter vers une étiologie, selon la topographie et l'aspect de ces lésions.

Observation Nous rapportons ici le cas de deux patients ayant présenté une méningo-encéphalo-myélite pour lesquels la réalisation de séquences avec injection de gadolinium en écho de spin a mis en évidence des prises de contraste des espaces péri-vasculaires diffuses, radiaires, évocatrices du diagnostic d'astrocytopathie à anti-GFAP. Ces lésions n'étaient pas visibles sur les séquences en écho de gradient. Les deux patients, âgés de 45 et 52 ans, ont présenté un tableau associant troubles cognitifs, ataxie proprioceptive, syndrome tétrapyramidal, troubles vésicosphinctériens, avec méningite lymphocytaire et synthèse intrathécale d'immunoglobulines. Le premier patient présentait également une papillite bilatérale. La recherche d'anticorps anti-GFAP était positive en immunofluorescence, mais pas sur cellules transfectées pour le patient 1. Elle était positive dans les deux modalités chez la patiente 2. Dans les deux cas, une IRM avec séquence injectée en écho de gradient avait été réalisée initialement et ne montrait pas d'anomalie. Un contrôle en écho de spin réalisé à l'arrivée des patients dans notre service (J + 14 de la première imagerie pour le patient 1, J + 19 pour la patiente 2) a mis en évidence des anomalies péri-vasculaires franches (Fig. 1).

Discussion Les séquences en écho de gradient sont souvent utilisées, car elles offrent une bonne résolution anatomique et permettent la visualisation de la lumière des vaisseaux. Toutefois, les séquences en écho de spin offrent un meilleur contraste entre les lésions rehaussées et le parenchyme cérébral. Le délai de réalisation entre les IRM chez nos patients soulève la question d'un facteur confondant.

Conclusion En cas de réalisation d'une IRM pour suspicion d'encéphalite, il nous semble pertinent de privilégier des séquences injectées en écho de spin, surtout si une astrocytopathie à anti-GFAP est suspectée.

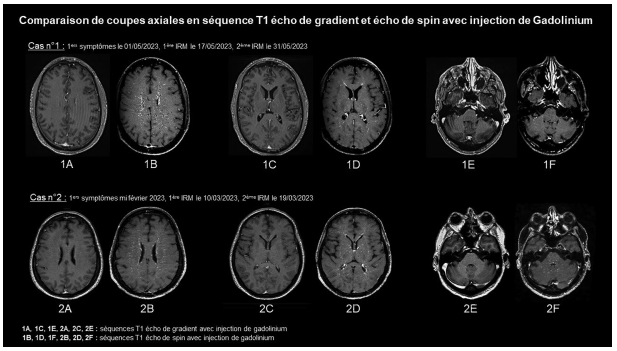


Fig. 1 Comparaison de coupes axiales en séquence T1 écho de gradient et écho de spin avec injection de Gadolinium.

Mots clés Encéphalite ; Imagerie par résonance magnétique ; Anti-GFAP
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.084

P084

Les myélites atypiques secondaires à la sclérose en plaques

Nour El Houda Sguiar lhamdani*, Karima Aitlahcen, Kamal Haddouali, Salma Bellakhdar, Hicham El Otmani, Mohammed Abdoh Rafai, Bouchra El Moutawakil
Service de neurologie et explorations physiologiques cliniques, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nour.sguiar@gmail.com (N.E.H.S. lhamdani)

Introduction Les myélites atypiques dans la sclérose en plaques (SEP) sont rares. Elles correspondent aux myélites étendues sur le plan transverse et/ou longitudinal, et sont associées à un pronostic fonctionnel sévère.

Objectifs Analyser les caractéristiques démographiques, cliniques et radiologiques des myélites atypiques et les comparer à des myélites partielles répondant aux critères de SEP.

Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique. Les critères d'inclusion étaient un diagnostic de SEP conforme aux critères de McDonald's 2017 et la présence d'une myélite sur l'IRM médullaire. Nous avons recueilli les caractéristiques démographiques des patients, les particularités cliniques et radiologiques de la myélite, les résultats de l'étude du liquide cérébrospinal et l'évolution clinique sous traitement.

Résultats Les résultats préliminaires incluaient 30 patients, donc 4 avaient une myélite longitudinale étendue. Leur âge moyen était de 33 ans et 75 % étaient des femmes. La myélite était inaugurale chez 3 patients et l'EDSS moyen était à 5. Sa longueur moyenne de 6 vertèbres et 50 % étaient de localisation cervicale. L'EDSS était significativement plus élevé au début et au cours de l'évolution de la maladie chez les patients ayant la myélite longitudinale. Les résultats de comparaison des autres paramètres n'étaient pas significatifs.

Discussion Dans cette série préliminaire, nous avons retenu principalement des myélites longitudinales étendues. Celles-ci semblent avoir les mêmes caractéristiques que les myélites typiques en termes d'âge jeune de début de la maladie, de prédominance féminine et de localisation cervicale. Toutefois, nous avons constaté une atteinte clinique plus sévère chez les patients ayant des myélites atypiques, ce qui concorde avec les données de la littérature.

Conclusion Les myélites atypiques dans la SEP soulèvent la problématique de diagnostic différentiel avec les maladies du spectre de la neuromyélite optique, d'où l'intérêt d'un bilan exhaustif afin de retenir le diagnostic.

Mots clés Pronostic fonctionnel ; Sclérose en plaques ; Myélite atypique

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.085

P085

Syndrome de Morgagni-Stewart-Morel : quand la croissance endocrânienne impacte sur la surface cérébrale

Imane Riali*, Mohamed Amine Mouhdi, Kawtar Byaz, Salma Bellakhdar, Bouchra El Moutawakil, Mohammed Abdoh Rafai, Hicham El Otmani

Service de neurologie et d'explorations neurophysiologiques, CHU d'Ibn-Rochd Casablanca, Casablanca-Settat, Maroc

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : riali.neuro23@gmail.com (I. Riali)

Introduction Le syndrome de Moragni-Stewart-Morel (MSM) est un épaississement de l'os frontal faisant protrusion dans le crâne avec compression du parenchyme. L'étiologie serait liée probablement à une altération du rapport androgène-œstrogène.

Objectifs Nous illustrons ce syndrome d'hyperostose frontale interne (HFI) par une iconographie riche et nous décrivons l'ensemble des symptômes neurologiques habituellement retrouvés.

Méthodes À travers une étude rétrospective descriptive basée sur l'analyse des dossiers médicaux, on va rapporter une série de cas des patients atteints de ce syndrome très rare suivis au Service de neurologie CHU Ibn Rochd de Casablanca. Le syndrome de MSM a été retenu devant la coexistence d'une HFI, de troubles endocriniens et neurologiques.

Résultats Six patients ont été inclus. La moyenne d'âge était de 68 ans. Au total, 6/6 de sexe féminin. La symptomatologie révélatrice était des crises convulsives chez 2/6, troubles de comportements chez 2/6, syndrome démentiel chez 4/6. Le délai moyen entre le début des signes cliniques et le diagnostic était de 10 mois. L'examen avait objectivé un hirsutisme chez 4/6, un syndrome parkinsonien chez 2/6, un syndrome frontal chez 4/6. L'imagerie a objectivé l'HFI. Le traitement était symptomatique.

Discussion L'HFI n'induit généralement aucun symptôme, mais si les nodules osseux deviennent volumineux, les tissus sous-jacents peuvent être comprimés. Les symptômes rapportés étaient basés sur des rapports de cas, englobant des symptômes neuropsychiatriques, syndrome démentiel, syndrome parkinsonien, ce qui concorde avec notre série. On note aussi une association à des AVC ischémiques comme mode de révélation chez 2 patients.

Conclusion Le MSM reste méconnu, il pourrait intéresser le neurologue en premier lieu. Plusieurs symptômes sont possibles avec prédominance de l'atteinte cognitive frontale. Notre expérience confirme la problématique thérapeutique.

Mots clés Syndrome métabolique ; Syndrome de Morgani Stewart-Morel ; Hyperostose frontale interne

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.086

P086

Aspect de « yeux de serpent » à l'IRM médullaire d'origine poliomyélitique chez un enfant au Togo

Kossivi Apetse[1,*], Panabalo Waklatsi[2], Komla Nyinèvi Anayo[2], Assogba Komi[2], Agnon Ayelola Koffi Balogou[2]

[1] *Service de neurologie, centre hospitalier régional (CHR) d'Atakpamé, Atakpamé, Togo*

[2] *Neurologie, CHU du campus, Lomé, Togo*

* *Auteur correspondant.*

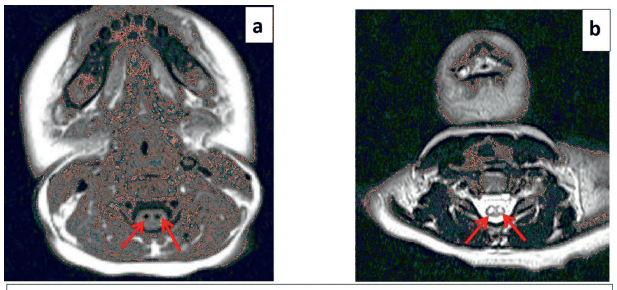
Adresse e-mail : kapetse@hotmail.com (K. Apetse)

Introduction En Afrique subsaharienne, la poliomyélite antérieure aiguë (PAA) est une cause majeure de paralysie flasque aiguë (PFA) chez l'enfant, mais les anomalies IRM associées y sont rarement rapportées.

Observation Un garçon de 3 ans, porteur d'un trait drépanocytaire, non vacciné contre la poliomyélite, admis au CHU Campus de Lomé en janvier 2020 pour une tétraplégie sans trouble sphinctérien. L'installation a été rapidement progressive en 48 heures, 10 jours avant l'admission. La paralysie était précédée d'une fièvre et des vomissements 3 jours plus tôt traité comme un accès de paludisme. L'examen a noté une irritabilité, une fébricule à 38 °C et une tétraplégie flasco spasmodique. Nous avons évoqué le diagnostic de myélite cervicale et prescrit un bilan infectieux dont la recherche systématique de poliovirus dans les selles ainsi qu'une IRM cervicale. L'IRM a montré une grosse moelle avec deux foyers lésionnels intramédullaires antérieurs, de C4 à C7, en hypersignal T2 et en hyposignal T1 donnant l'aspect de « yeux de serpent », sans prise de gadolinium. La recherche de poliovirus est revenue trois semaines plus tard positive pour une souche vaccinale de type 2. Il a reçu un bolus de méthylprednisolone injectable et de la kinésithérapie motrice. À 6 mois d'évolution, il persistait une tétraparésie flasque avec amyotrophie bilatérale asymétrique (Fig. 1).

Discussion La PAA est rarement citée parmi les étiologies de l'aspect de « yeux de serpent » à l'IRM médullaire. L'infarctus médullaire, étiologie plus fréquemment rapportée, a été écartée devant l'isolement du virus de la poliomyélite. Ainsi, l'enquête étiologique devant cet aspect caractéristique à l'IRM devrait tenir compte du contexte épidémiologique et clinique. L'évolution clinique défavorable chez cet enfant conforte l'hypothèse de mauvais pronostic fonctionnel souvent rattaché à cet aspect de « yeux de serpent ».

Conclusion La poliomyélite doit être évoquée devant toute PFA avec de surcroît un aspect d'yeux de serpent à l'IRM médullaire.



IRM médullaire cervicale d'un enfant togolais de 3 ans en coupes axiales, en séquences T1 (a) et T2 (b) montrant un aspect en « yeux de serpent ».

Fig. 1 IRM médullaire cervicale d'un enfant togolais de 3 ans en coupes axiales, en séquences T1 (a) et T2 (b) montrant un aspect en « yeux de serpent ».

Mots clés Yeux de serpent ; Togo ; Poliomyélite
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.087

P087

Diamètre de la gaine du nerf optique dans l'HTICI : à propos de 16 cas

Mohamed Amine Sahim*, Salma Bellakhdar, Asmae Sikkal, Kamal Haddouali, Hicham El Otmani, El Moutawakil Bouchra, Mohammed Abdoh Rafai
Neurologie, CHU d'Ibn-Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mohamed_amine232@hotmail.fr (M.A. Sahim)

Introduction Plusieurs méthodes ont été développées pour évaluer l'augmentation de la pression intracrânienne, notamment la mesure du diamètre de la gaine du nerf optique (ONSD) par échographie transorbitaire. Cependant, sa détermination par IRM peut servir d'alternative.
Objectifs Déterminer s'il existe une corrélation entre l'ONSD mesuré par IRM et le degré de l'hypertension intracrânienne chez une série de patients atteint d'hypertension intracrânienne idiopathique (HTICI).
Méthodes Nous avons mené une étude rétrospective analytique, incluant tous les patients ayant été admis entre janvier 2020 et juin 2023 au Service de neurologie du Centre hospitalier universitaire Ibn Rochd de Casablanca, chez qui le diagnostic d'HTICI a été confirmé. Les données ont été recueillies à partir des dossiers des malades. L'ONSD a été mesuré sur les plaques IRM cérébrale par une règle graduée et converti selon l'échelle mentionnée sur la plaque IRM, et par logiciel Horos si le CD IRM était disponible.
Résultats Seize patients ont été inclus dans cette étude, dont 88 % étaient de sexe féminin, avec un âge moyen de 25,7 ans [9–48]. La pression d'ouverture du liquide cérébrospinal (LCS) variait entre 25 et 140 cmH_2O, avec une moyenne de 48,73 cmH^2O. L'ONSD chez tous nos patients était supérieur à 5 mm, valeur seuil pour prédire une hypertension intracrânienne (HTIC), avec une moyenne de 6,7 mm [5,1–8,69], Cependant, un diamètre élevé n'était pas nécessairement corrélé à un degré plus élevé de HTIC.
Discussion Plusieurs études ont montré une corrélation directe entre une hypertrophie de la gaine du nerf optique et une PIC élevée qui peut s'expliquer par la continuité de l'espace sous-arachnoïdien dans l'orbite entourant le nerf optique, ce qui rend sa gaine vulnérable aux changements de la PIC. Selon notre étude, un ONSD élargi était corrélé à une augmentation de la PIC, mais sans corrélation significative avec le degré d'HTIC.
Conclusion La mesure de l'ONSD par IRM peut être utilisée comme outil non invasif pour détecter avec précision une HTIC, mais ne peut pas remplacer les mesures dynamiques et invasives de la PIC.
Mots clés IRM ; Nerf optique ; HTICI
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.088

Neuro-immunologie

P088

L'atteinte du système nerveux périphérique chez les patients ayant des anticorps anti-GFAP

Julian Theuriet[1,*], Florent Cluse[2], Romain Marignier[3], Jérôme Honnorat[4], Antoine Pegat[1]
[1] *ENMG et pathologies neuromusculaires, hôpital neurologique Pierre-Wertheimer, Bron*
[2] *Service de neurologie, pathologies de neuromusculaires, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
[3] *Neurologie A, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
[4] *Service de neuro-oncologie, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : julian.t@hotmail.fr (J. Theuriet)

Introduction La protéine GFAP (*Glial Fibrillary Acidic Protein*) est exprimée par les astrocytes, mais aussi par les cellules de Schwann immatures du système nerveux périphérique (SNP). Des anticorps anti-GFAP ont été mis en évidence dans le LCR de patients ayant des méningo-encéphalo-myélites.
Objectifs Notre objectif était de décrire les manifestations périphériques des patients avec anti-GFAP.
Méthodes Nous avons inclus rétrospectivement tous les patients testés positifs pour des anti-GFAP dans le LCR par immunohistochimie, avec confirmation par *Cell-Based Assay* (CBA) depuis 2017 à Lyon.
Résultats Dans notre cohorte de 103 patients, 25 (24 %) présentaient une atteinte du SNP. L'âge médian au début des symptômes était de 48 ans. L'ENMG était anormal chez 11/25 patients (44 %), incluant huit radiculopathies isolées, une radiculopathie associée à une neuronopathie, une radiculopathie associée à une polyneuropathie axonale et une neuropathie démyélinisante. Une atteinte des nerfs crâniens était observée chez 18/25 patients (72 %). Tous les patients, sauf un, avaient une atteinte concomitante du SNC. L'atteinte du SNP était inaugurale chez trois patients.
Discussion Rarement, l'atteinte du SNP pouvait être la première manifestation d'une maladie associée aux anti-GFAP. Nos données posent donc la question de l'implication des anti-GFAP chez les patients ayant des méningo-radiculites d'étiologie indéterminée, y compris en l'absence de signes centraux associés.
Conclusion L'atteinte du SNP dans les pathologies auto-immunes associées aux anti-GFAP est fréquente et principalement représentée par des atteintes aiguës ou subaiguës des nerfs crâniens et/ou une radiculopathie prédominante aux membres inférieurs.
Mots clés Encéphalite auto-immune ; Neuropathie périphérique ; GFAP
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.089

P089

Vascularite cérébrale primitive à présentation pseudo-tumorale (VCPT) : une série de 4 cas

Jérémy Proust[1,*], Bertrand Mathon[2], Karima Mokhtari[3], Delphine Leclercq[4], Fleur Cohen[5], Nicolas Mélé[6], Cristina Birzu[1]

[1] *Neuro-oncologie, hôpital de la Pitié Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Service de neurochirurgie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[3] *Neuropathologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[4] *Neuroradiologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[5] *Département de médecine interne, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[6] *Neurologie, centre hospitalier Sainte-Anne, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jerem.proust@gmail.com (J. Proust)

Introduction Les VCPT sont rares et représenteraient moins de 10 % des vascularites cérébrales. Le polymorphisme radiologique et clinique en fait un défi diagnostique.
Objectifs Décrire et illustrer la difficulté diagnostique et de prise en charge des VCPT des vascularites.
Méthodes Nous avons analysé rétrospectivement les patients chez qui un diagnostic de vascularite cérébrale a été porté dans notre centre entre 2008 et 2020 et sélectionné les VCPT. Critères d'inclusion : 1/vascularite confirmée histologiquement après biopsie cérébrale ; 2/aspect IRM compatible avec un processus expansif uni/multifocale rehaussée par le gadolinium et/ou associé à un effet de masse ; 3/âge > 18 ans ; 4/bilan systémique négatif.
Résultats Sélection de 4 cas sur 18 vascularites cérébrales (2 H,2 F) âge moyen 37 ans. Clinique : hémiparésie (2/4), ataxie cérébelleuse (1/4), épilepsie (1/4). Délai diagnostique 8 ans (1–19). LCR : hyperprotéinorachie (3/4), hypercytose et bandes oligoclonales (2/4). Prise de contraste IRM : unifocale (3/4), multifocale (1/4), effet de masse (1/4). Artériographies normales. Biopsies cérébrales : infiltrat lymphocytaire périvasculaire et nécrose sans granulome (4/4). Évolution favorable après corticothérapie/immunosuppresseurs (Fig. 1 et 2).

	Patient 1	Patient 2	Patient 3	Patient 4
Age au diagnostic (années)	65	21	29	33
Présentation clinique initiale	Crises focales	Déficit moteur	Eclipse visuelle gauche	Vertige
IRM au diagnostic				
Rehaussement gadolinium			Présent	
Pattern d'infarctus	Absent	Absent	Absent	Présent
Hypersignaux FLAIR multiples	Présent	Absent	Présent	Présent
Effet de masse	Présent	Absent	Absent	Absent
TEP	Anormal	Anormal	NA	Normal
Artériographie	Normal	Normal	Normal	NA
LCR au diagnostic				
Leucorachie (éléments/mm³)	23	0	10	NA
Hyperprotéinorachie (g/L)	0.39	1	0.50	0.75
Bandes oligoclonales	Présent	Absent	Absent	Présent
IL-6 (pg/mL)	9,9	NA	NA	NA
Nombre de biopsies	3	2	1	1
Anatomopathologie				
Infiltrat lymphocytaire périvasculaire			Présent	
Nécrose			Présent	
Granulomatose			Absent	
Traitement				
Nombre de lignes	2	6	8	6
Molécules	CTC, CLP	CTC, CLP, AZA, MTX, CLP (bis), MPL.	CTC, MPL, CLP, AZA, RTX, MTX, Leflunomide, Infliximab.	CTC, CLP, AZA*, MTX, CLP (bis) MPL.
Résultats au dernier suivi	Stabilité clinique. Amélioration de l'IRM.			
Durée de suivi (année)	3	5	3	5
Score de Rankin modifié				
Au diagnostic	3	1	1	1
Au dernier suivi	3	1	2	0

Fig. 1 Description des patients, résultats de leurs examens complémentaires et prise en charge. CTC : corticostéroïdes ; CLP : cyclophosphamide ; MTX : méthotrexate ; MPL : mycophénolate ; AZA : azathioprine ; RTX : rituximab ; * : seule ligne de traitement arrêtée pour mauvaise tolérance biologique (augmentation de la lipase).

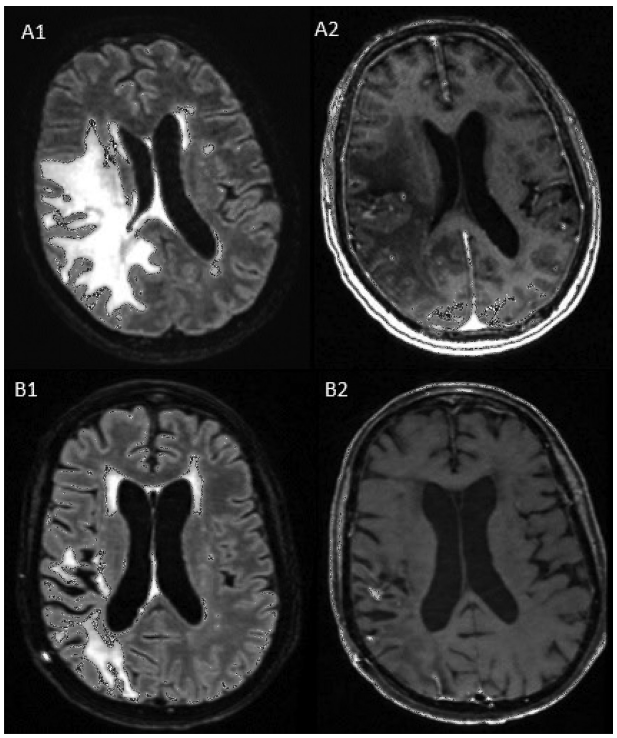


Fig. 2 IRM cérébrale en coupe axiale du patient n° 1 : A – IRM avant la biopsie ; B – dernière IRM après traitement ; 1 – séquence T2 FLAIR ; 2 – séquence T1 injectée au gadolinium.

Discussion Il existe peu de cas de VCPT rapportés, la plupart isolé ou dans une seule série de 10. En accord, notre série suggère des particularités (plus jeunes, plus de crises, fréquente normalité de l'artériographie). Les principaux diagnostics différentiels comportent le lymphome cérébral et les maladies inflammatoires granulomateuses. Le diagnostic par biopsie est indispensable. Les immunosuppresseurs sont efficaces, instaurés tôt.
Conclusion Les VCPT sont un piège diagnostique à évoquer même en cas d'artériographie normale. Le diagnostic repose sur la biopsie cérébrale. Attention aux corticoïdes avant la biopsie qui pourrait être dénaturée.

Mots clés Immunomodulation ; Pseudo-tumeur ; Vascularite cérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements aux médecins qui nous ont adressé les patients et participé à leur prise en charge : Dr P. Cohen, Pr L. Mouthon, Pr L. Guillevin, Pr B. Terrier (médecine interne, hôpital Cochin), Pr F. Bielle (neuropathologie, Hôpital Pitié-Salpêtrière), Pr K. Hoang-Xuan (neuro-oncologie, hôpital Pitié-Salpêtrière).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.090

P090

Évolution des prescriptions des traitements de fond de la sclérose en plaques rémittente-récurrente en Alsace : une étude observationnelle en vie réelle

Judicaelle Didierjean[1,*], Laurent Kremer[2], Nicolas Collongues[2], Germain Carré[3], Sylvie Courtois[4], Livia Lanotte[5], Jérôme De Sèze[2], Kévin Bigaut[6]
[1] *Neurologie, Hautepierre, Strasbourg*
[2] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[3] *Neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[4] *Neurologie, centre hospitalier de Mulhouse, Mulhouse*
[5] *Neurologie, CHRU de Strasbourg, Strasbourg*
[6] *Département de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : judicaelledidierjean@gmail.com (J. Didierjean)

Introduction L'évolution de l'arsenal thérapeutique, des critères diagnostiques et des recommandations ont conduit à une modification des pratiques concernant la prescription d'un traitement de fond dans la sclérose en plaques (SEP).
Objectifs Notre étude s'intéresse à l'évolution des prescriptions dans la SEP rémittente-récurrente (RR) par les neurologues ayant une activité libérale, hospitalière ou en centre expert, entre 2007 et 2022.
Méthodes Nous avons réalisé, à l'aide de la base de données EDMUS, une étude rétrospective multicentrique, descriptive concernant la prescription d'un traitement de fond chez des patients ayant une SEP RR en Alsace, ayant débuté entre janvier 2007 et juillet 2022, et dont une IRM cérébrale était disponible dans les 6 mois après le début de la maladie. Les traitements suivants étaient considérés comme de haute efficacité : fingolimod, cladribine, rituximab, ocrélizumab, ofatumumab et natalizumab.
Résultats Dans notre étude observationnelle, portant sur 1218 patients, concernant le 1er traitement de fond de la SEP, le délai de prescription est passé d'environ 1 an à moins de 4 mois. Il existait une proportion plus élevée de patients recevant un traitement de haute efficacité d'emblée sur la période la plus récente, avec un profil de ces patients modifié : plus âgés et moins sévères sur le plan clinique par rapport aux périodes antérieures (Fig. 1 et 2).

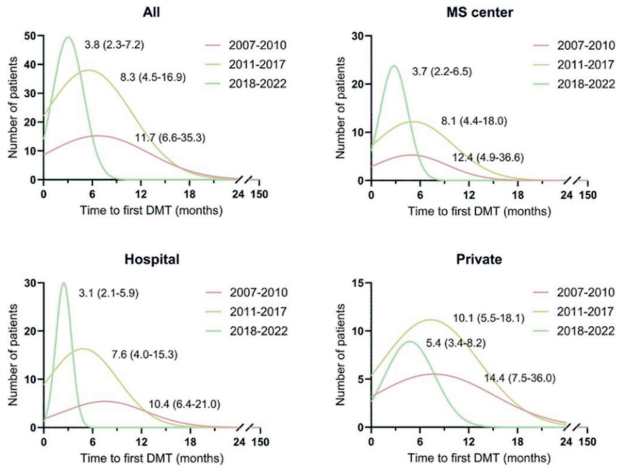


Fig. 1 Temps avant 1er traitemet selon période et mode d'exercice.

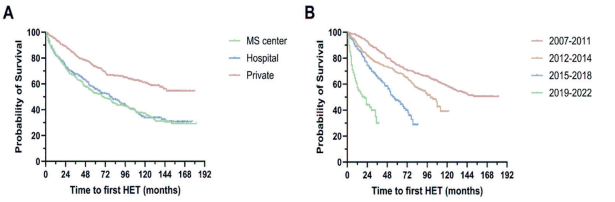


Figure: Analyse de survie: temps avant introduction d'un traitement de haute efficacité selon mode d'exercice (A) ou période (B)

Fig. 2 Analyse de survie : temps avant introduction d'un traitement de haute efficacité selon le mode d'exercice (A) ou période (B).

Discussion Dans notre étude, nous avons constaté une modification des pratiques, avec des délais avant prescription d'un premier traitement de fond plus courts, une augmentation des proportions de patients recevant un traitement de haute efficacité d'emblée, avec un profil clinique de ceux-ci, modifié. Ces différences étaient plus marquées en centre expert ou en hospitalier par rapport aux prescriptions des neurologues libéraux.
Conclusion Les différences concernant les prescriptions observées dans notre étude, témoignent d'une modification de la stratégie thérapeutique pour la prescription d'un traitement de fond par les neurologues entre 2007 et 2022.
Mots clés Étude observationnelle ; Traitement de fond ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.091

P091

Apport des cytokines en tant que biomarqueurs diagnostiques et pronostiques dans les encéphalites auto-immunes séronégatives

Alina Zerbi[1,*], Christophe Hirtz[2], Mahmoud Charif[1], Nicolas Pradeilles[2], Pierre Labauge[1], Sylvain Lehmann[2], Xavier Ayrignac[1]
[1] *Neurologie, CHU de Montpellier, Montpellier*
[2] *Laboratoire biochimie protéique génomique, Saint-Éloi, Montpellier*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : alinazerbi@yahoo.fr (A. Zerbi)

Introduction Les encéphalites auto-immunes (EA) correspondent à un ensemble de maladies inflammatoires du système nerveux central (SNC), dont le diagnostic est difficile, principalement en l'absence d'autoanticorps caractéristiques.
Objectifs Cette étude vise à évaluer l'apport du dosage de cytokines dans le liquide céphalo-rachidien (LCR) en tant que marqueur diagnostique et pronostique des encéphalites auto-immunes séronégatives (EAN).
Méthodes 21 EAN, 11 EA séropositives (EAP), 11 contrôles sains (CS) et 24 contrôles atteints de pathologies inflammatoires du SNC (CI) ont été inclus. Cinquante-quatre cytokines ont été dosées dans le LCR et comparées entre les groupes EAN et EAP, puis entre EA (EAN + EAP), CI et CS, avec évaluation de leur capacité à discriminer les groupes EA et CS. La corrélation entre les taux de cytokines et le pronostic des EA (mRS, décès) a été évaluée.
Résultats Il n'y avait pas de différence significative entre EAN et EAP. IP-10, IL-12p40, IFN-γ (Th1), TARC, TSLP, MDC, éotaxine (Th2), IL8 (Th17), ICAM-1, VCAM-1 et SAA (marqueurs

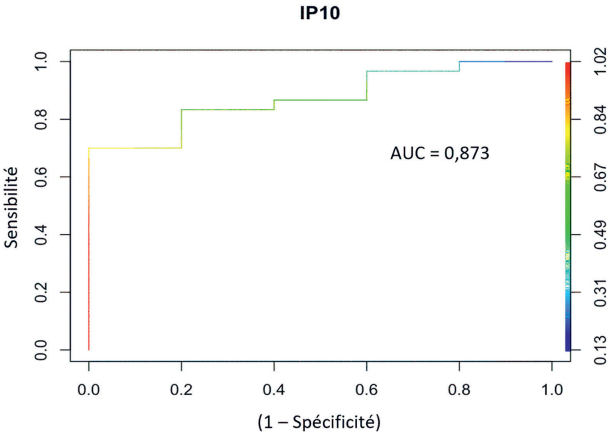


Fig. 1 Courbe de sensibilité et spécificité de l'IP-10 entre EA et CS. L'aire sous courbe (AUC) obtenue est de 0,873.

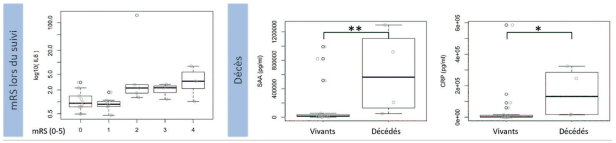


Fig. 2 Corrélation des cytokines avec les facteurs pronostiques. La première image montre une corrélation significative entre les taux d'IL-6 et le mRS lors du suivi, en utilisant un test de corrélation de Spearman (Rho 0,52 ; *p-value* 0,004**). Les deux autres images montrent une augmentation significative des taux de SAA et CRP dans le groupe de patients décédés, en utilisant un test de Mann-Whitney (*p-values* respectives de 0,019* et 0,008**). * : *p-value* < 0,005, ** : *p-value* < 0,001).

d'atteinte vasculaire) étaient augmentés dans le groupe EA par rapport aux contrôles. IP-10 avait la meilleure valeur diagnostique. Il y avait peu de différence entre EA et CI. Les taux d'IL-6, IL-10, IL-1ra, VEGF-D et CRP étaient corrélés au mRS et ceux de SAA et CRP au décès (Figs. 1 et 2Fig. 1 et 2).

Discussion Les EAN et EAP partagent, outre un profil clinique et radiologique semblable, des modifications similaires de profils cytokiniques en faveur d'une physiopathologie commune. Elles présentent un LCR inflammatoire avec une augmentation de nombreuses cytokines impliquant entre autres les voies Th1 et Th17. Nous mettons en évidence, pour la première fois, une augmentation de marqueurs d'atteinte vasculaire qu'il convient de confirmer.

Conclusion Le dosage dans le LCR de certaines cytokines (notamment IP-10) pourrait être utile pour le diagnostic, voire pronostic, des AE, ce qu'il conviendrait de confirmer dans des séries indépendantes.

Mots clés Cytokines ; Encéphalite séronégative ; Encéphalite auto-immune

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.092

P092

Évolution inhabituelle d'une MOGAD selon les critères 2023

Marjolaine Uginet[1,*], Romain Marignier[2], Patrice Lalive[1]

[1] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Genève (HUG), Genève, Suisse*

[2] *Neurologie A, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : mugt@hcuge.ch (M. Uginet)

Introduction Nous présentons un cas remplissant les critères de MOGAD, avec atteinte inflammatoire du tronc cérébral et titre élevé d'anti-MOG, qui se révèlera être une pathologie granulomateuse.

Observation Il s'agit d'un patient de 27 ans rapportant un déficit moteur paroxystique de l'hémicorps gauche associé à des épisodes d'urgenturie. L'examen révèle des signes pyramidaux de l'hémicorps gauche. L'IRM cérébrale met en évidence une lésion hétérogène étendue, touchant le pont et les pédoncules cérébelleux moyens bilatéralement, se réhaussant après injection de produit de contraste. Les anti-MOG sont positifs dans le sang (*cell-based assay*, cytométrie de flux, Mayo Clinic) avec un titre élevé à 1:100. La ponction lombaire ne retrouve pas de bandes oligoclonales. Le bilan d'exclusion de diagnostic alternatif est négatif (bilan infectieux et immunologique, scanner thoraco-abdominal). Sur la base des critères 2023, le diagnostic de MOGAD est retenu. Malgré un traitement de méthylprednisolone à haute dose suivi d'un relai per os, le patient s'aggrave progressivement sur le plan clinique et radiologique. Un bilan d'extension incluant un PET-scanner effectué 6 mois plus tard retrouve des lésions osseuses au niveau des corps vertébraux et de l'aile iliaque avec un hypermétabolisme. La biopsie osseuse met en évidence des granulomes, riches en cellules de Langerhans (marquage CD1a et Langerine positif).

Discussion Initialement, ce cas remplissait les critères diagnostiques de MOGAD à titre « clairement positif ». Toutefois, l'évolution radioclinique défavorable sous corticoïdes nous a conduit à revoir le diagnostic. Lors du contrôle, le taux d'anti-MOG était en diminution, à 1:40. Les résultats de la biopsie osseuse ont finalement écarté la MOGAD. À ce jour, le diagnostic reste toutefois ouvert entre une sarcoïdose et une histiocytose de Langerhans.

Conclusion Ce cas illustre la nécessité de réévaluer le diagnostic de MOGAD en cas d'évolution atypique, et ce, malgré une présentation initiale évocatrice avec titre élevé d'anti-MOG dosés par une technique de référence.

Mots clés Tronc cérébral ; Granulomatose ; MOGAD

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.093

P093

Spectre neurologique élargi lié aux anticorps anti-LGI1 : à propos de deux cas

Maëlle Garnier[1,*], Isabelle Journe-Mallet[1], Jules Surge[2], Franck Letournel[3], Clarisse Scherer-Gagou[1], Julien Cassereau[1], Oana Catar[2]

[1] *Service de neurologie, Angers*

[2] *Unité d'épileptologie et d'électro-encéphalographie, service de neurologie, CHU, CHU d'Angers, Angers*

[3] *Laboratoire de neurobiologie et neuropathologie, CHU, CHU d'Angers, Angers*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : garnier.maelle.m@gmail.com (M. Garnier)

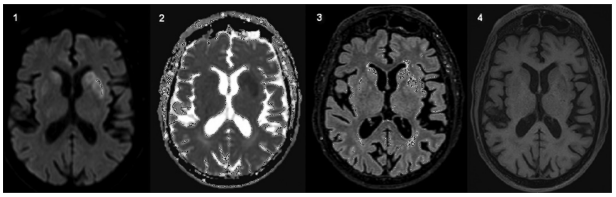


Fig. 1 IRM cérébrale en coupe axiale centrée sur les noyaux gris centraux de notre premier patient : 1 : séquence DIFFUSION, hypersignaux des noyaux gris centraux prédominant à gauche ; 2 : séquence ADC, présence d'une restriction de DIFFUSION en faveur d'un œdème cytotoxique ; 3 : séquence T2 FLAIR, hypersignaux des noyaux gris centraux dans les mêmes territoires que les hypersignaux DIFFUSION ; 4 : séquence T1, lésions en iso-hyposignal.

Introduction Le tableau clinique typique des atteintes à anticorps anti-LGi1 comprend une encéphalite limbique avec troubles cognitifs subaigus, crises dystoniques brachio-faciales et parfois hyponatrémie. Nous relatons deux présentations singulières.
Observation Nous présentons deux patients octogénaires. Le premier est hospitalisé pour un état de mal épileptique avec des troubles cognitifs subaigus. Une maladie de Creutzfeldt-Jakob est initialement suspectée devant des hypersignaux IRM T2 FLAIR et DIFFUSION bilatéraux des noyaux gris centraux. La clinique comporte des mouvements dystoniques brachio-faciaux sans corrélation EEG et des crises d'épilepsie temporales gauches clinico-électriques qui réorientent le diagnostic. Il présente également des chutes itératives récentes liées à une hypotension orthostatique. Des anticorps anti-LGi1 sont détectés dans le sérum, absents dans le LCR. Le second présente un syndrome de Morvan typique avec fasciculations, myokymies, troubles du sommeil et dysautonomie (hypotension orthostatique et dysurie), sans trouble cognitif. On retrouve des anticorps anti-LGi1 dans le sérum et le LCR, et des anti-Caspr2 uniquement dans le sérum à faible positivité. L'IRM cérébrale et l'EEG ne montrent aucune particularité, une polyneuropathie longueur-dépendante ancienne est identifiée à l'ENMG, la détection retrouve des fasciculations et myokymies au repos. Les deux patients s'améliorent de façon notable à la suite du traitement par immunoglobulines intraveineuses, administrées en association à des corticoïdes pour le premier (Fig. 1).
Discussion L'IRM cérébrale du premier patient est davantage évocatrice de maladie de Creuzfeldt-Jakob : les atteintes des noyaux gris sont possibles dans LGI1, mais souvent unilatérales et en hypersignal T1. Notre deuxième patient, sans encéphalite, se présente comme un syndrome de Morvan à anticorps anti-LGi1 principalement, alors qu'il est habituellement associé aux anti-Caspr2. Ces patients avaient une hypotension orthostatique.
Conclusion La sémiologie des atteintes de type anti-LGi1 s'enrichit depuis les premières descriptions, des formes encéphalitiques mimant un Creuzfeldt-Jakob, aux formes périphériques. Son diagnostic est crucial devant l'évolution favorable sous immunothérapie.
Mots clés Dysautonomie ; Encéphalite auto-immune ; Anticorps anti-LGi1
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.094

P094

Apport de l'imagerie nucléaire par TEP-18FDG dans l'astrocytopathie à anticorps anti-GFAP : autour de 2 cas

Pierre-Antoine Limouzin[1,*], Arnaud Gagnol[2], Philippe Casenave[2]
[1] *Neurologie, centre hospitalier de Robert-Boulin, Libourne*
[2] *Neurologie, centre hospitalier de Libourne, Libourne*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : marcpal@hotmail.fr (P.-A. Limouzin)

Introduction L'encéphalite auto-immune à anti-GFAP est une astrocytopathie qui appartient au groupe des encéphalites dysimmunitaires décrite pour la première fois en 2016.
Observation Nous rapportons le cas de 2 patients pris en charge au centre hospitalier de Libourne pour lesquels un diagnostic de méningo-encéphalomyélite à anti-GFAP eut été posé. Au diagnostic, la remnographie cérébromédullaire eut été normale pour nos 2 patients et contrastait avec l'hypermétabolisme sur le TEPscanner : chez le patient 1, des régions temporo-mésiales, du striatum, du cervelet et du cordon médullaire de C1 à T12 ; chez le patient 2, des régions temporales-mésiales, des tubercules quadrijumeaux, des thalami et des putamens et du cordon médullaire. Les anomalies radiologiques concordaient avec l'atteinte clinique. Aucune néoplasie n'a été détectée. À l'issue des 3 premiers mois de traitement associant cures d'immunoglobulines mensuelles et corticothérapie orale, le TEPscanner fut contrôlé et montrait une régression quasi complète de l'hypermétabolisme pathologique en corrélation avec l'évolution clinique favorable de nos 2 patients (Fig. 1).
Discussion L'imagerie nucléaire par TEP-FDG en contexte d'encéphalite dysimmunitaire a longtemps été réservée à l'élimination d'un syndrome paranéoplasique. De façon plus récente, elle commence à être utilisée à visée diagnostique et lors du suivi. Cette étude de 2 cas insiste sur l'importance du TEPscanner dans l'évaluation et le suivi des encéphalites dysimmunitaires à anti-GFAP, en particulier dans les situations où l'examen remnographique standard est mis à défaut.
Conclusion Cette étude de 2 cas souligne l'intérêt du TEP-18-FDG pour le diagnostic précoce et le suivi des encéphalites dysimmunitaires à anti-GFAP.
Mots clés Astrocytopathie ; Encéphalite auto-immune ; GFAP

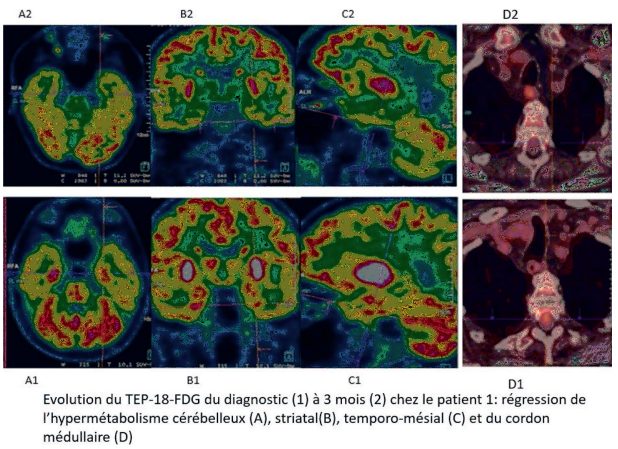


Fig. 1 TEP 18-FDG avant traitement et à 3 mois chez le patient 1 : régression de l'hypermétabolisme pathologique cérébral et médullaire.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.095

P095

Tableau de FIRES révélant une encéphalite à anti-NMDAr chez un nourrisson

Melissa Idjourdikan*, Hakim Si Ahmed, Smail Daoudi
Neurologie, hôpital universitaire de Belloua, Belloua Tizi-Ouzou, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : idjmel1998@gmail.com (M. Idjourdikan)

Introduction L'encéphalite auto-immune à anti-NMDA, est parfois méconnue et déroutante, surtout chez la femme jeune, mimant des causes infectieuses. Nous rapportons un cas exceptionnel chez un nourrisson de 12 mois.
Observation Nourrisson de sexe masculin de 12 mois, sans antécédents, a présenté des convulsions brachio-faciales droites avec troubles de la conscience, fébriles, en orage. Examen : hypotonie généralisée et axiale, régression psychomotrice. IRM cérébrale : hypersignal en plage cortico-sous-corticale, thalamique gauche, corps calleux, avec restriction de l'ADC. EEG : souffrance diffuses avec paroxysmes à droite, sans extrême delta brush. LCR : protéine 1,03 g/L, cytologie à 22/mm^3, anti-MOG sérique négatif. Le nourrisson a reçu de l'aciclovir et antibiothérapie, mais aggravation clinique et apparition de mouvements choréo-dyskinétiques généralisées et orofaciaux. PCR dans le LCR est revenue négative, mais le dosage des anti-NMDA est revenu positif (Fig. 1 et 2).
Discussion Il s'agit d'un FIRES (crises fébriles avec état de mal), suggérant une encéphalite infectieuse. Mais, devant sa pharmacorésistance, l'apparition de mouvements anormaux, la discordance au LCR ; une encéphalite auto-immune est évoquée malgré l'âge, et après élimination d'autres diagnostics différentiels, la positivité des anti-NMDAr a confirmé cette entité. Amélioration partielle sous immunothérapie ; néanmoins, le patient garde une épilepsie séquellaire.
Conclusion L'encéphalite à anti-NMDAr est exceptionnelle chez le nourrisson. Elle doit être évoquée devant tout tableau d'encéphalite (surtout FIRES), associé à des mouvements anormaux surtout choréiques et/ou dystoniques.
Mots clés Encéphalopathie ; Auto-immunité ; Mouvements anormaux



Fig. 1 Tracé EEG montrant une souffrance diffuse avec paroxysme à droite.

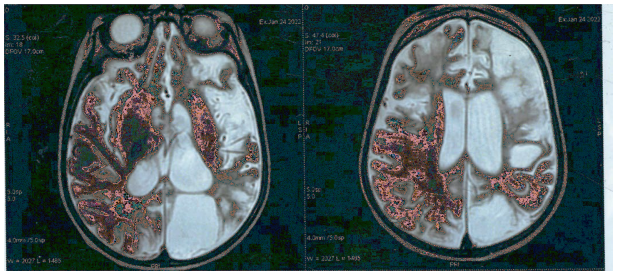


Fig. 2 IRM coupes axiales séquence T2 : lésions en hypersignal en plage cortico-sous-corticales et cavitations cicatricielles gauches.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.096

P096

Dosage sérique des fractions C3 et C4 du complément au cours du syndrome de Guillain-Barré : quel intérêt ?

Aymen Ellouze[1,*], Sabrina Mejdoub[2], Nouha Farhat[3], Sawsan Feki[4], Mariem Dammak[5], Hend Hachicha[4], Hatem Masmoudi[4]
[1] *Laboratoire immunologie Habib-Bourguiba, faculté de médecine de Sfax, Sfax, Tunisie*
[2] *Laboratoire d'immunologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax*
[3] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax*
[4] *Laboratoire d'immunologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[5] *Neurologie, CHU de Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aymenellouze7@gmail.com (A. Ellouze)

Introduction Le complément jouerait un rôle clé dans la pathogenèse du syndrome de Guillain-Barré (SGB).
Objectifs Notre objectif était d'étudier les associations entre le taux sérique des fractions C3 et C4 du complément avec le phénotype clinique et le pronostic du SGB.
Méthodes Nous avons inclus les patients admis au Service de neurologie pour SGB (depuis janvier 2022). Le dosage sérique de C3 et C4 a été réalisé par turbidimétrie (Optilite®) (VN : 0,65–1,45 g/L et 0,1–0,4 g/L, respectivement). Un score clinique, le « GBS disbality score », a été utilisé pour évaluer la sévérité du tableau neurologique.
Résultats Vingt-six patients ont été inclus. Le taux de C3 était en moyenne de 1,5 ± 0,2 g/L ; il était élevé chez 15 patients/26 (57,7 %). Le taux de C4 était en moyenne de 0,34 ± 0,1 g/L ; il était élevé chez 8 patients/26 (30,8 %). Concernant la sévérité, le taux de C3 était significativement plus élevé chez les patients ayant une présentation initiale plus sévère ($p = 0,041$). Par ailleurs, les patients ayant eu une récupération rapide avaient des taux de C4 plus bas ($p = 0,055$).
Discussion Notre étude montre des taux élevés de C3 et de C4 dans 57,7 % et 30,8 % des patients respectivement. Ceci a été rapporté dans d'autres études dans le monde. Certains auteurs ont conclu qu'un taux élevé de C3, mais pas de C4, était associé à la sévérité clinique et à un plus mauvais pronostic.
Conclusion Plus de la moitié des patients avec SGB présentent des taux sériques élevés de C3 et/ou C4. Un taux élevé de C3 serait associé à une présentation initiale plus sévère.
Mots clés Pronostic ; Complément ; Syndrome de Guillain-Barré

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.097

P097

Analyse intrathécale comparative des chimiokines liées aux lymphocytes B au cours des maladies inflammatoires du système nerveux central

Yesmine Ben Ali[1,*], Sawsan Feki[1], Salma Sakka[2], Mariem Dammak[2], Hend Hachicha[1], Chokri Mhiri[2], Hatem Masmoudi[1]
[1] *Laboratoire de recherche : auto-immunité, cancer et immunogénétique, service d'immunologie, hôpital Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Service de neurologie, hôpital Habib-Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : yesminebenali1998@gmail.com (Y.B. Ali)

Introduction Les lymphocytes B (LB) contribuent à la pathogenèse de la sclérose en plaques (SEP). La recherche de biomarqueurs a ouvert la voie à l'étude des facteurs responsables à la survie des LB : facteur d'activation des LB (BAFF) et ligand induisant la prolifération (APRIL).
Objectifs Analyser l'expression intrathécale de BAFF et APRIL chez les patients SEP en comparaison avec d'autres maladies neuro-inflammatoires (non-SEP), et évaluer d'autres paramètres liés aux LB (déjà validés dans notre population).
Méthodes Notre population d'étude est composée de 50 patients SEP et 30 patients non-SEP (neuromyélite optique [NMO] ; neuro-Behçet ; neurosarcoïdose et vascularite). Le liquide céphalorachidien (LCR) et le sérum ont été analysés pour les paramètres liés aux LB (bandes oligoclonales IgG dans le LCR, index IgG, diagramme de Reiber, index des chaînes légères libres Kappa et l'expression de CXCL13 dans le LCR). Les taux de BAFF et d'APRIL ont été évalués dans le LCR des patients.
Résultats Les taux d'APRIL dans le LCR des patients non-SEP étaient significativement plus élevés que chez les patients SEP ($p = 0{,}039$). Au sein des sous-groupes, les taux d'APRIL étaient significativement plus élevés chez les patients NMO que chez les patients SEP ($p = 0{,}026$). Cette significativité a été respectée en comparant les deux groupes en poussée ($p = 0{,}033$). Concernant l'analyse de BAFF, aucune différence n'a été observée entre les deux groupes principaux de patients, ni entre les différents sous-groupes.
Discussion Nos résultats préliminaires sont en concordance avec d'autres études réalisées dans d'autres populations, ce qui met en valeur l'utilité potentielle du dosage d'APRIL dans le LCR dans les atteintes inflammatoires du système nerveux central. Ceci suggère qu'il pourrait être un paramètre prometteur, fiable et rentable pour différencier les patients NMO des patients SEP.
Conclusion Ces résultats intéressants pourraient être pris en compte dans la mise à jour de l'algorithme d'investigation biologique devant une suspicion de SEP.
Mots clés APRIL ; Neuromyélite optique (NMO) ; Sclérose en plaques (SEP)
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas >précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.098

P098

Étude du parcours de soin des patients atteints d'un syndrome neurologique associé aux anticorps antineuronaux au CHU de Lille grâce aux nouveaux outils informatiques de *Data Science*

Paul Martin-Pawlowski[1,*], Didier Theis[2], Stéphanie Rogeau[3], Hélène Zéphir[4], Lucas Shorten[2], Bastien Joubert[5], Tifanie Alberto[1]
[1] *Neurologie inflammatoire, CHU de Lille, Lille*
[2] *Département d'information médicale, CHU de Lille, Lille*
[3] *Institut d'immunologie, CHU de Lille, Lille*
[4] *Neurologie, CHU de Lille, Lille*
[5] *Inserm U1217/UMR CRS 5310, centre de référence sur les encéphalites autoimmunes, institut neuromyogène, université de Lyon, hospices civils de Lyon, Lyon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : paul.martinpawlowski@gmail.com (P. Martin-Pawlowski)

Introduction Les syndromes neurologiques paranéoplasiques (SNP) et les encéphalites auto-immunes (EAI) sont des maladies neurologiques rares. Des centres de compétences maladies rares (CCMR) existent pour apporter une aide diagnostique et thérapeutique.
Objectifs Ce travail vise à recenser les patients d'intérêt au CHU de Lille et décrire leur parcours de soins.
Méthodes C'est une étude descriptive rétrospective incluant les patients avec un syndrome neurologique associé aux anticorps antineuronaux suivis au CHU de LILLE entre janvier 2008 et septembre 2022. Nous avons interrogé et croisé 4 bases de données indépendantes pour les trouver : celle du CHU de LILLE, interrogée grâce au logiciel INCLUDE®, la base MOLIS® des résultats d'analyses immunologiques, celle du Centre de référence des maladies rares (CRMR) de Lyon et celle du D[r] Alberto.
Résultats Cent quinze patients ont été identifiés avec une incidence estimée dans les départements Nord et Pas-de-Calais de 1,7/million d'habitant/an. L'outil INCLUDE a été le plus efficace pour le recensement et a permis d'identifier 88 % des patients. Au total, 84 % des patients ont été pris en charge dans un service de neurologie initialement. Le délai médian au diagnostic est de 3,1 mois [1,3–16,3] et le délai médian au traitement est de 2,5 mois [1–11,2].
Discussion L'incidence estimée confirme la rareté de ces pathologies et leur prise en charge essentiellement neurologique. Mais cette incidence est probablement encore sous-estimée du fait d'une répartition des hôpitaux, dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, en groupements hospitaliers de territoires non CHU-centrés avec seulement 37 % de nos patients adressés au CHU par un centre hospitalier général.
Conclusion L'utilisation de l'outil informatique INCLUDE® a permis de mieux dépister ces patients, de comprendre l'organisation actuelle des soins et sert de base de travail au futur CCMR des SNP/EAI.
Mots clés Syndromes neurologiques paranéoplasiques ; Bases de données ; Encéphalites auto-immunes
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.099

P099

Manifestations neurologiques liées aux anti-Zic 4 : entre phénotypes classiques et atypiques

Aicha Kalfat[1], Youssef Abida[2,*], Yasmine Mrad Dali[1], Alya Gharbi[2], Gargouri Amina[2], Kacem Imen[2], Riadh Gouider[2]

[1] *Département de neurologie, LR 18SP03, CIC "Neurosciences et santé mentale", CHU de Razi, Tunis, Tunisie*

[2] *Département de neurologie, faculté de médecine, LR 18SP03, CIC "Neurosciences et santé mentale", CHU de Razi, université Tunis El Manar, 1007 Tunis, Tunisie*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : youssef.abida@etudiant-fmt.utm.tn (Y. Abida)

Introduction Les anticorps anti-Zic4 ont été identifiés dans des cas de syndromes neurologiques paranéoplasiques (SNP). Ils sont classiquement associés à une dégénérescence cérébelleuse paranéoplasique (DCP), mais aussi à d'autres phénotypes.

Observation Cas 1 : patiente âgée de 54 ans, aux antécédents de cancer du sein, a présenté une ataxie cérébelleuse subaiguë. L'IRM cérébrale et l'examen du liquide céphalo-rachidien (LCR) étaient normaux. Les anti-Zic4 étaient positifs dans le sang. Le bilan oncologique était négatif. Elle ne s'est pas améliorée par méthylprednisone. Cas 2 : patient âgé de 69 ans, sans antécédents, a présenté des troubles mnésiques et psychiatriques subaigus. L'IRM cérébrale a montré une atrophie diffuse, l'EEG était normal et l'examen du LCR était normal. Les anti-Zic4 étaient positifs. Le bilan oncologique avait montré un carcinome pulmonaire à petites cellules (CPC). La chimiothérapie ne l'a pas amélioré. Cas 3 : patient âgé de 91 ans, aux antécédents de cancer du côlon, a présenté un syndrome de Morvan avec troubles de l'humeur, des hallucinations et une insomnie, puis des myokimies au niveau des membres inférieurs. L'IRM cérébrale et l'examen du LCR étaient normaux. L'électroneuromyogramme a montré une activité continue sur les muscles quadriceps. Le bilan étiologique a montré des anti-Zic4 positifs et le bilan oncologique était négatif. Un traitement symptomatique a amélioré le patient.

Discussion Le premier cas illustre un tableau classique d'une ataxie subaiguë associée aux anti-Zic4, ils sont le plus fréquemment associés au CPC. Le deuxième cas d'encéphalite a été plus rarement rapporté comme associé aux anti-Zic4. Le troisième cas est un premier cas rapporté de syndrome de Morvan associé aux anti-Zic4. Classiquement, le syndrome de Morvan est associé aux anti-VGKC.

Conclusion Nos cas étendent le spectre des manifestations neurologiques liés aux anti-Zic4 au-delà des DCP. La surveillance oncologique est importante, car la détection des anticorps précède généralement l'apparition de la tumeur.

Mots clés Anti-Zic4 ; Anticorps antineurones ; Syndromes neurologiques paranéoplasiques

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.100

P100

Le syndrome paranéoplasique à anti-Ri : vers l'extension du spectre phénotypique

Oumayma Ben Othman*, Nasr Asma, Arwa Rekik, Khaoula Jemai, Emna Jarrar, Naija Salma, Anis Hassine, Sana Ben Amor

Neurologie, CHU de Sahloul, Sousse, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : oumaima.benothman@etudiant-fmt.utm.tn (O.B. Othman)

Introduction Le syndrome paranéoplasique à anti-Ri est une entitérare. Il se manifeste classiquement par le syndrome opsoclonus-myoclonus. Nous rapportons le cas d'une patiente ayant un phénotype clinique différent révélant un carcinome mammaire.

Observation Il s'agit d'une patiente de 57 ans, aux antécédents de nodules mammaires survenus en post-hormonothérapie opérés il y a 12 ans avec suites simples, ayant présenté un tableau rapidement progressif depuis 3 mois de troubles digestifs, vertiges, instabilité à la marche et une chute de la paupière supérieure gauche non fluctuante avec altération de l'état général. L'examen a montré une paralysie de l'horizontalité du regard avec réflexe oculo-vestibulaire altéré, un syndrome quadripyramidal, un syndrome extrapyramidal avec une limitation dystonique de l'ouverture de la bouche, un tremblement fin d'attitude associé à des myoclonies distales des membres supérieurs. Une IRM cérébromédullaire était normale hormis une leucopathie vasculaire. La ponction lombaire objectivait une hypergluccorachie sans autres anomalies, notamment l'absence de cellules néoplasiques. Le dosage de la vitamine B1était normal, les sérologies de Whipple et syphilis étaient négatives. Le bilan immunologique révélait des anticorps anti-Ri fortement positifs. Une mammographie avec biopsie a montré un carcinome infiltrant avec au bilan d'extension des métastases hépatiques. Sous chimiothérapie, nous avons noté une amélioration partielle de l'état général et des signes neurologiques.

Discussion Le phénotype caractéristique du syndrome neurologique à anticorps anti-Ri est l'opsoclonus-myoclonus avec ataxie cérébelleuse. Nous rapportons le troisième cas dans la littérature illustrant la triade évocatrice de ce syndrome associant : une ataxie cérébelleuse, une ophtalmoplégie horizontale avec dystonie de la mâchoire. Cette entité peut révéler le plus fréquemment un carcinome mammaire, mais également un cancer pulmonaire, ovarien ou un lymphome.

Conclusion Une approche diagnostique exhaustive incluant le dosage sanguin des anticorps anti-Ri s'impose devant des troubles oculomoteurs complexes et une dystonie de la mâchoire limitant son ouverture pouvant mimer un trismus.

Mots clés Ophtalmoplégie ; Dystonie de la mâchoire ; Anti-Ri

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.101

P101

Intérêt de l'index kappa en test de détection rapide d'une synthèse intrathécale en pédiatrie

Najiba Alioua[1,*], Mélodie Aubart[2], Louis Dufour[3], Pascale Ghillani-Dalbin[1], Marianne Gazzano[1], Delphine Sterlin[1]

[1] *Service d'immunologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*

[2] *Service de neurologie pédiatrique, hôpital Necker, AP–HP, Paris*

[3] *Service de neurologie pédiatrique, hôpital Robert-Debré, AP–HP, Paris*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : n.alioua@hotmail.com (N. Alioua)

Introduction En cas de troubles neurologiques chez l'enfant, la recherche de synthèse intrathécale est un test d'orientation important vers une pathologie inflammatoire ou auto-immune techniques. L'index kappa semble être un bon candidat.

Objectifs L'objectif est d'évaluer l'intérêt de l'index kappa en test de *screening* rapide d'une synthèse intrathécale au sein de la population pédiatrique.

Méthodes Dans cette étude multicentrique prospective, les chaînes légères libres kappa (CLLκ) ont été dosées par turbidimétrie pour 100 couples de LCR/sérum (50 avec une synthèse intrathécale, 50 sans synthèse intrathécale selon la méthode de référence) provenant de plusieurs hôpitaux pédiatriques parisiens (Trousseau, Necker ou Robert-Debré). L'index kappa a été calculé tel que [CLLκ(LCR)/CLLκ(sérum)]/[albumine(LCR)/albumine(sérum)].

Résultats Pour notre cohorte d'exploration, en établissant des seuils d'index kappa à $< 0{,}3$ et > 18, nous pourrions affirmer l'absence ou la présence de synthèse intrathécale avec une excellente spécificité pour 21 prélèvements, soit 44 % et raccourcir le délai de rendu d'environ 24 à 48 h. Pour les autres prélèvements, une recherche de synthèse intrathécale serait effectuée. Pour notre cohorte de validation, l'index kappa est significativement différent entre les prélèvements présentant ou non une synthèse intrathécale recherchée par isofocalisation ($p < 0{,}005$).

Discussion Dans cette étude, un index kappa haut établi précocement apparaît corrélé à une synthèse intrathécale tandis qu'un index kappa faible apparaît corrélé à une absence de synthèse intrathécale. De plus, un index kappa incalculable dû à des CLL indétectables au sein du LCR est corrélé à une absence de synthèse intrathécale.

Conclusion Ces résultats suggèrent le rôle potentiel de l'index kappa en tant que biomarqueur permettant de rendre une réponse rapide sur la présence ou l'absence de synthèse intrathécale chez la population pédiatrique.

Mots clés Synthèse intrathécale ; Pédiatrie ; Index-kappa

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.102

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com
Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



JNLF 2024

E-posters 2

Neuro-oncologie

P102

Diagnostic intégratif des lymphomes primitifs du système nerveux central (LPSNC) dans le LCR par cytologie, cytométrie de flux, MYD88 et IL-10/6

Guido Ahle[1,*], Antoine Klapuch[2], Carole Humbert[2], Inès Harzallah[2], Magali Le Garff-Tavernier[3], Agathe Debliquis[2], Bernard Drénou[4]
[1] *Service de neurologie, hôpitaux civils de Colmar, Colmar*
[2] *Laboratoire d'hématologie, GHR Mulhouse Sud-Alsace, Mulhouse*
[3] *UF phénotypage des hémopathies, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[4] *Département d'hématologie clinique et biologique, GHR Mulhouse Sud-Alsace, Mulhouse*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guido.ahle@ch-colmar.fr (G. Ahle)

Introduction Le diagnostic des LPSNC repose classiquement sur la biopsie cérébrale. La détection des cellules lymphomateuses dans le LCR par cytologie et cytométrie en flux (CMF), la mutation MYD88 L265P et les interleukines (IL) 10 et 6 peuvent orienter le diagnostic de LPSNC.
Objectifs Évaluer les performances des différentes techniques : cytologie, CMF, dosage des IL-10 et 6 et recherche de la mutation MYD88 L265P dans l'ADN circulant (cfDNA) par PCR digitale (dPCR).
Méthodes Une ou plusieurs PL sont effectuées ($n = 104$; volume moyen = 10 mL pour les analyses étudiées) chez 76 patients présentant une imagerie compatible avec un LPSNC. La cytologie, la CMF sur cytomètre Navios (Beckman Coulter), la recherche de mutation MYD88 L265P par dPCR (QX200, Biorad) et les dosages IL-10/6 par CBA (FACSCantoII, BD Biosciences) sont réalisés.
Résultats Confirmation du diagnostic de LPSNC chez 21 patients (20 SNC, 1 oculaire). Analyse de 37 LCR de ces patients : cytologie et CMF positifs sur 13/21 : 1re PL (9), 2e (3), 3e (1). Biopsie cérébrale ($n = 7$) ou vitrectomie ($n = 1$) chez les 8 patients restants. Sur les 21 LPSNC, 15 présentent la mutation sur cfDNA (71,4 %) – dont 5/8 avec une cytologie/CMF négative – vs 0/67 patients du groupe contrôle (0/67 ; spécificité = 100 %). Les IL10/6 montrent une sensibilité de 100 % (24+/24 LCR de LPSNC) et une spécificité de 97,1 % (33-/34 du groupe contrôle).
Discussion Dans notre cohorte, la normalité de l'IL-10 est en défaveur du diagnostic de LPSNC. La réitération des LCR permet d'établir le diagnostic de LPSNC dans 62 % des cas par cytologie et CMF, l'association à MYD88 sur cfDNA permet d'augmenter ce taux à 86 %.
Conclusion L'analyse du LCR par cytologie, cytométrie de flux, MYD88 et IL-10 permet le diagnostic des LPSNC dans le LCR dans une grande majorité des cas.
Mots clés MYD88 L265P ; Ponction lombaire ; Lymphome cérébral primitif
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements C. Humbert, M. Newinger, T. Lefebvre.
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.104

P103

Neuropathies optiques induites par les inhibiteurs de checkpoint immunitaire : série de cas et revue systématique de la littérature

Stefania Cuzzubbo[1,*], Elise Philippakis[2], Evelaine Louis[3], Barouyr Baroudjian[4], Céleste Lebbé[5], Aude Couturier[6], Antoine F. Carpentier[1]
[1] *Université Paris Cité, neurologie, hôpital Saint-Louis, AP–HP, Paris*
[2] *Ophtalmologie, hôpital Lariboisière, AP–HP, Paris*
[3] *Neurologie, hôpital Saint-Louis, AP–HP, Paris*
[4] *Service de dermatologie, hôpital Saint-Louis, AP–HP, Paris*
[5] *Université Paris Cité, dermatologie, hôpital Saint-Louis, AP–HP, Paris*
[6] *Université Paris Cité, ophtalmologie, hôpital Lariboisière, AP–HP, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : stefania.cuzzubbo@aphp.fr (S. Cuzzubbo)

Introduction Des neuropathies optiques immuno-médiées (NOim) ont été rarement rapportées chez les patients traités par inhibiteurs de checkpoint immunitaire (ICIs). Il est toutefois important de les connaître devant le haut taux de séquelles.
Objectifs (i) Décrire les caractéristiques cliniques et paracliniques des atteintes du nerf optique secondaires aux ICIs ; (ii) rapporter l'évolution clinique et la tolérance de la réintroduction des ICIs après cette toxicité.
Méthodes Nous rapportons ici tous les cas de NOim adressés à nos services de neurologie et ophtalmologie de l'hôpital Saint-Louis de Paris entre 2018 et 2022, ainsi qu'une analyse systématique de la littérature (Pubmed, Embase et Medline)

des cas publiés de NOim. Selon l'évidence ou non d'atteinte du nerf optique à l'IRM ou aux potentiels évoqués visuels, nous avons distingué les cas de papillite et ceux de névrite optique.
Résultats Au total, nous avons identifié 38 cas. Le tableau plus commun consiste en un déclin visuel et œdème papillaire bilatéral. Dans les cas de papillite, une uvéite est fréquemment associée (15/21 = 71 %), tandis que les névrites optiques sont plus souvent associées à d'autres neurotoxicités (5/17 = 29 %). Dans le 66 % des cas publiés un déficit visuel persiste malgré corticothérapie. Au contraire, nos 3 patients ont tous complètement récupéré. Nous avons donc poursuivi/réintroduit l'ICI chez 2 d'entre eux, sans récidives de toxicité.
Discussion Contrairement aux névrites optiques non liées aux ICIs, ces neurotoxicités sont communément bilatérales et ne s'accompagnent pas de douleur oculaire. Si l'analyse des cas publiés a mis en évidence un pronostic sombre des NOim, les 3 patients de notre série ont complètement récupéré. Cette différence peut être liée à un biais de sélection de publication des cas plus graves.
Conclusion Un diagnostic rapide des NOim est fondamental pour pouvoir arrêter les ICIs et débuter une corticothérapie afin d'éviter des séquelles. L'évolution de nos patients suggère que les ICIs peuvent être réintroduits dans les cas non graves.
Mots clés Inhibiteur de checkpoint immunitaire ; Neurotoxicité ; Neuropathie optique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.105

P104

Le blocage de l'IL6 : une approche efficace dans les neuropathies induites par les inhibiteurs de checkpoint immunitaire corticorésistantes : à propos de quatre cas

Chooyoung Baek[1,*], Nora Kramkimel[2], Thierry Gendre[3], Marie Mongin[4], Thierry Maisonobe[5], Cristina Birzu[1], Dimitri Psimaras[1]
[1] *Neuro-oncologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Dermatologie et vénérologie, hôpital Cochin, Paris*
[3] *Neurologie, hôpital Henri-Mondor, AP–HP, Créteil*
[4] *Neurologie, hôpital Avicenne, AP–HP, Bobigny*
[5] *Neurophysiologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : chooyoung.baek@aphp.fr (C. Baek)

Introduction Les neuropathies immuno-induites associées aux inhibiteurs de checkpoint immunitaires (ICIs) sont généralement sensibles à la corticothérapie et aux IgIV. Néanmoins, la prise en charge des formes réfractaires et des rechallenges reste mal codifiée.
Objectifs L'objectif de l'étude est de décrire la réponse clinique du tocilizumab (anti-récepteur pour l'interleukine 6R [IL-6R]) dans les neuropathies immuno-induites corticorésistantes et/ou de réintroduction des ICIs.
Méthodes Nous avons recueilli de façon rétrospective les cas de neuropathies immuno-induites corticorésistantes adressés à notre service ou discutés dans le cadre du réseau Onco-NeuroTox de janvier 2021 à août 2023. Les critères d'inclusion étaient (i) une neuropathie d'installation subaiguë à moins de trois mois après la dernière perfusion d'ICIs (ii) après exclusion des diagnostics alternatifs, et (iii) résistante après corticothérapie à 1 mg/kg ou 3 bolus de méthylprednisolone 1 g + une cure d'IgIV.
Résultats Quatre cas de polyradiculoneuropathies sous ICIs pour un mélanome ont été identifiés (anti-PD1 2/4 ; anti-PD1 + anti-CTLA4 2/4). La médiane du délai d'apparition était de 47 jours. Le phénotype électrophysiologique était variable (démyélinisant 3/4, axono-myopathique 1/4) et le LCR inflammatoire avec une protéinorachie médiane à 0,68 g/L. Le tocilizumab (8 mg/kg/mois) a permis une régression de la symptomatologie neurologique, ceci même en cas de réintroduction des ICIs.
Discussion Peu de cas sont rapportés concernant la gestion de l'immunotoxicité réfractaire aux corticoïdes et aucun en cas de réintroduction des ICIs pour progression tumorale malgré la persistance de la toxicité neurologique. Nous rapportons ici quatre cas de polyradiculoneuropathie associée aux ICIs résistante aux corticoïdes et aux IgIV mais répondant au tocilizumab avec une efficacité neurologique maintenue après réintroduction des ICIs.
Conclusion Face à une neuropathie ICI-induite corticorésistante ou lorsqu'une reprise de l'immunothérapie est indispensable pour la prise en charge oncologique, le tocilizumab semble être un traitement efficace et sûr à proposer.
Mots clés Neuropathies périphériques ; Immunothérapie ; Tocilizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.106

P105

Hémangiopéricytome intracrânien : étude de 7 cas

Mohamed Ali Kharrat[1,*], Fatma Kolsi[2], Chérif Ines[3], Mohamed Zaher Boudawara[2]
[1] *Neurochirurgie, hôpital Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Neurochirurgie, hôpital Habib Bourguiba de Sfax, rue Al Firdaws, Sfax, Tunisie*
[3] *Service de neurochirurgie, hôpital Habib Bourguiba, rue Al Firdaws, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : kharrat.mohamedali.95@gmail.com (M.A. Kharrat)

Introduction L'hémangiopéricytome est une tumeur mésenchymateuse rare qui se développe à partir des péricytes de Zimmermann. La localisation intracrânienne méningée est exceptionnelle. Sa clinique est non spécifique. L'imagerie peut être trompeuse.
Objectifs Décrire les aspects cliniques, radiologiques, anatomopathologiques et évolutifs de cette entité. Citer les éléments du *grading* histologique de l'HPC et préciser les facteurs pronostiques.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de 7 cas d'hémangiopéricytome sur une période de 13 ans, opérés au service de neurochirurgie du CHU Habib Bourguiba de Sfax.
Résultats Il s'agissait de 7 patients. L'âge moyen était de 51,7 ans. La sex-ratio de 6/1. Le signe clinique commun était des céphalées résistantes aux antalgiques. Les diagnostics posés à l'imagerie étaient un méningiome dans 4 cas et une tumeur gliale de haut grade dans 2 cas. Il s'agissait d'un hémangiopéricytome grade 2 pour tous les patients. Tous nos patients étaient opérés avec une radiothérapie adjuvante dans 2 cas. Deux de nos patients ont récidivé.
Discussion L'HPC intracrânien est une tumeur mésenchymateuse rare représentant moins de 1 % des tumeurs intracrâniennes. Il touche surtout les adultes entre 40 et 50 ans. Il est à prédominance masculine. Les symptômes cliniques et radiologiques ne sont pas spécifiques Ils sont des tumeurs extra-axiales, souvent supratentorielle. La chirurgie reste le *gold standard* du traitement.
Conclusion Il est nécessaire de différencier UN HPC intracrânien d'un méningiome ou d'un glioblastome éventuellement

afin d'adapter l'acte chirurgical et de planifier une conduite thérapeutique ultérieure.
Mots clés Tumeur cérébrale ; Neurochirurgie ; Hémangiopéricytome
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.107

P106

Leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) après *CAR-T cells* : à propos d'un cas

Anca Florea[1,*], Suzanne Tran[2], Leclercq Delphine[3], Bertrand Mathon[4], Bouscary Didier[5], Dimitri Psimaras[6], Cristina Birzu[7]
[1] *Neuro-oncologie, hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière – Charles-Foix, Paris*
[2] *Anatomie pathologique, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[3] *Neuroradiologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[4] *Service de neurochirurgie, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[5] *Service d'hématologie, hôpital Cochin, Paris*
[6] *Service de neurologie 2-mazarin, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[7] *Hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière – Charles-Foix, ICM, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : floreaanca.a@gmail.com (A. Florea)

Introduction Les lymphocytes à récepteur chimérique pour antigène (CAR) ont reçu l'AMM pour le traitement du lymphome B non-hodgkinien récidivant après 3 lignes de traitement mais sont pourvoyeurs de neurotoxicité et d'infections.
Observation Nous rapportons un cas de neurotoxicité atypique liée à l'administration des *CAR-T cells* anti-CD-19 en 5e ligne de traitement, chez une patiente de 78 ans sans antécédent neurologique, suivie pour un LMNH-B sans localisation cérébrale. Elle présente à partir du j0 post-CAR-T un syndrome confusionnel persistant. L'IRM cérébrale montrait un hyposignal T2* frontal sous-corticale. Un bilan exhaustif étiologique, dont infectieux était négatif. La présence des larges plages hypermétaboliques sur le TEP FDG et la présence des CAR-T dans le LCR (84 % des lymphocytes) orientaient vers une neurotoxicité atypique persistante à 4 mois post-*CAR-T cells* et l'administration de corticoïdes (1 mg/kg) a permis un retour partiel à son état antérieur. Cependant, une cécité corticale subaiguë survient à M7. Une nouvelle IRM cérébrale retrouve des hypersignaux FLAIR sous-corticaux occipitaux bilatéraux, et l'analyse du LCR ne montrait que la persistance des CAR-T dans le LCR (4 % des lymphocytes) et PCR JCV négative. La biopsie cérébrale confirme le diagnostic de LEMP. Le pembrolizumab n'a pas été pas efficace.
Discussion La LEMP, affection démyélinisante due à la réactivation du virus JC à la suite d'une immunodépression a été déjà décrite en association avec des chimiothérapies. La LEMP post-CAR-T est rare (seulement 14 cas rapportés). Des aspects atypiques peuvent être présents : anticorps anti-JCV bas ou PCR JCV négative dans le LCR. Le diagnostic doit être évoqué chez un patient développant un tableau neurologique à distance de CAR-T.
Conclusion Les tableaux neurologiques atypiques ou tardives après les CAR-T doivent évoquer en première intention une neuro-infection opportuniste. La LEMP reste un défi diagnostique et thérapeutique chez ces patients, comme illustré par notre cas.
Mots clés Neurotoxicité ; *CAR-T cells* ; LEMP
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.108

P107

Neurocytome central : étude rétrospective sur 19 ans avec revue de la littérature

Ouni Emna[1,*], Fatma Kolsi[1], Mohamed Ghorbel[2], Khalil Ayadi[1], Zaher Boudawara Mohamed[1]
[1] *Neurochirurgie, hôpital Habib Bourguiba de Sfax, rue Al Firdaws, Sfax, Tunisie*
[2] *Service d'orthopédie, hôpital Sahloul, Sousse, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : emna.elouni01@gmail.com (O. Emna)

Introduction Le neurocytome central (NC) est une tumeur rare du système nerveux central. Les ressemblances radiologiques et histologiques avec d'autres tumeurs intraventriculaires rendent la pratique de l'examen immunohistochimique nécessaire.
Objectifs Le but de ce travail est de décrire les aspects cliniques, radiologiques, thérapeutiques et histologiques de cette tumeur rare.
Méthodes nous présentons les résultats d'une étude portant sur des cas de NC pris en charge au centre hospitalo-universitaire (CHU) Habib Bourguiba de Sfax pendant une période de 19 ans.
Résultats Il s'agissait de 8 hommes et 4 femmes dont l'âge moyen était de 25 ans. Sur le plan clinique, les céphalées étaient présentes chez tous les patients et l'œdème papillaire était le signe le plus trouvé chez nos patients (8 cas). La tumeur était localisée au niveau du ventricule latéral dans 75 % des cas. Nous rapportons aussi le cas d'un NC avec extension extraventriculaire au niveau du bulbe. Les aspects radiologiques étaient variables. Tous nos patients ont été opérés sous anesthésie générale. L'exérèse a été jugée totale dans 66 % des cas. L'immunohistochimie a été réalisée chez tous nos patients pour confirmer le diagnostic.
Discussion Nos résultats sont en similitudes avec ceux de la littérature, confirmant que la démarche diagnostique repose sur une approche pluridisciplinaire. La corrélation clinico-radiopathologique, l'apport de la morphologie et du profil phénotypique permettent d'écarter les diagnostics différentiels.
Conclusion L'exérèse chirurgicale totale est associée à un bon pronostic. La radiothérapie postopératoire est indiquée dans les cas d'exérèse incomplète. Des formes exceptionnelles agressives ont été rapportées. Le pronostic est alors sombre.
Mots clés Diagnostic clinique ; radiologique et histochimique ; Étude rétrospective ; Neurocytome central
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.109

Neuro-ophtalmologie

P108

Efficacité à long terme du satralizumab dans les troubles du spectre de la neuromyélite optique (NMOSD) positifs aux anticorps anti-aquaporine-4 : résultats actualisés de l'étude en ouvert SakuraMoon

Jérôme De Sèze[1,*], Jacqueline Palace[2], Anthony Traboulsee[3], Albert Saiz[4], Jeffrey L. Bennett[5], Ivana Vodopivec[6], Takaschi Yamamura[7]
[1] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Neurology, hôpital John Radcliffe, Oxford, Royaume-Uni*
[3] *Service de neurologie, University of British Columbia, Vancouver, Canada*
[4] *Neurologie, université de Barcelona (IDIBAPS), Barcelone, Espagne*
[5] *Neurology/ophthalmology, University of Colorado School of Medicine, Aurora, États-Unis*
[6] *Statistiques, Roche, Bale, États-Unis*
[7] *Département d'immunologie, National Center of Neurology and Psychiatry, Tokio, États-Unis*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : isabelle.lawrence@potentieldaction.com (J. De Sèze)

Introduction Satralizumab (SAT) a réduit significativement le risque de poussée définie par le protocole (PDP) dans la neuromyélite optique (NMOSD) dans deux études de phase 3 SakuraSky (SAT + immunosuppresseurs [IST]) et SakuraStar (SAT monothérapie).
Objectifs Évaluer l'efficacité à long terme du SAT chez des patients atteints de NMOSD positifs aux anticorps anti-aquaporine-4 (AQP4-IgG+).
Méthodes Les patients ayant terminé SAkuraSky et SAkuraStar ont été transférés dans SAkuraMoon, une étude en ouvert à un seul bras, ils ont continué de recevoir SAT 120 mg/4 sem ± IST. Les analyses d'efficacité sont basées sur la période totale de traitement par SAT. Le taux de poussée annualisé (ARR), le délai avant la première poussée, les poussées sévères, et l'aggravation durable de l'EDSS ont été évalués.
Résultats Cent onze patients AQP4-IgG+ ont été inclus. La durée médiane (min–max) d'exposition au SAT était de 5,9 (0,1–8,9) ans. L'ARR ajusté global (IC95 %) était de 0,08 (0,06–0,10), sans augmentation avec les années (A) d'exposition (A1, 0,17 [0,10–0,28] ; A2, 0,10 [0,05–0,19] ; A3, 0,04 [0,01–0,14] ; A4, 0,08 [0,02–0,25] ; A5, 0,05 [0,01–0,17]). À la semaine 288 sous SAT, 72 % des patients étaient sans poussée, 91 % sans poussée sévère et 83 % sans aggravation soutenue de l'EDSS.
Discussion Trois patients ont arrêté SAkuraMoon, 2 patients sont passés au satralizumab en forme commerciale et 1 patiente a interrompu le traitement en raison d'une grossesse. Ces résultats démontrent l'efficacité de la prise en charge à long terme de la NMOSD avec SAT pendant 5,5 ans de traitement.
Conclusion L'ARR est resté constamment faible chez les patients traités par SAT, avec des proportions élevées de patients n'ayant pas présenté de poussée, poussée sévère ou aggravation de la maladie.
Mots clés Moon ; Satralizumab ; Neuromyélite optique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.110

P109

L'étude de l'ultrastructure mitochondriale au niveau de la lame criblée du nerf optique met en évidence des altérations pré-symptomatiques distinctes entre les atrophies optiques liées aux mutations des gènes OPA1 et ND6

Jacques Bureau[1,*], Florence Manero[2], Olivier Baris[2], Christophe Verny[1], Guy Lenaers[2], Philippe Codron[1]
[1] *Neurologie, CHU d'Angers, Angers*
[2] *MitoVasc, Inserm U1083, CNRS UMR6015, institut de biologie en sante, CHU d'Angers, Angers*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jacques.bureau@chu-angers.fr (J. Bureau)

Introduction Une des énigmes des neuropathies optiques héréditaires liées aux mutations portant sur des protéines mitochondriales réside dans la spécificité de l'atteinte du nerf optique. L'une des clefs pourrait se situer au niveau de la lame criblée du nerf optique, où débute sa myélinisation.
Objectifs Rechercher des différences dans l'ultrastructure mitochondriale au niveau de la lame criblée du nerf optique de souris transgéniques porteuses de mutations sur les gènes *OPA1* et *ND6*.
Méthodes Nous avons comparé l'ultrastructure mitochondriale en immunofluorescence et microscopie électronique chez 3 groupes de modèles murins âgés de 5 mois, pré-symptomatiques : un groupe porteur de la mutation nucléaire OPA1± (atrophie optique dominante), un groupe porteur de la mutation mitochondriale ND6 (neuropathie optique de Leber), et un groupe contrôle sain (WT).
Résultats Dans les 3 groupes, nous retrouvions des mitochondries de structure différente de part et d'autre de la lame criblée : plus nombreuses, plus rondes et de contenu matriciel plus clair dans la zone non myélinisée du nerf optique. La

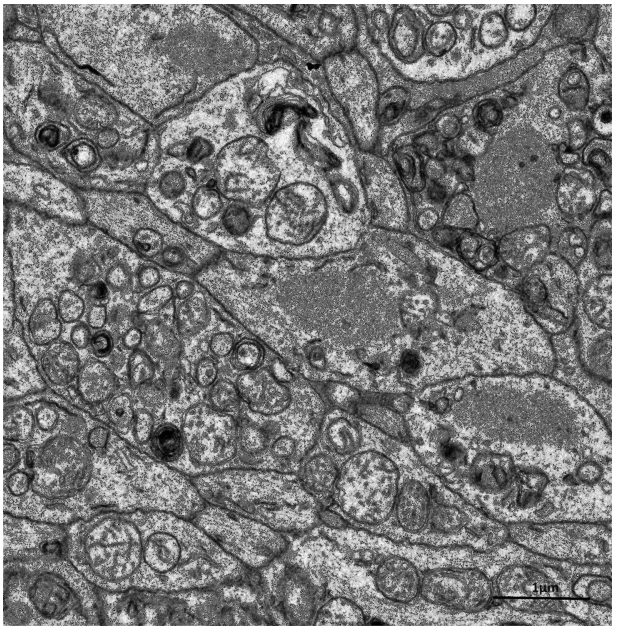


Fig. 1 Amas de mitochondries en voie de dégradation au sein d'un nerf optique de souris mutée OPA1± (MET, x15k).

densité mitochondriale était plus importante dans le groupe OPA1± avec des amas de mitochondries plus petites et altérées. La surface mitochondriale était à l'inverse augmentée dans le groupe ND6 (Fig. 1).
Discussion Les nombreuses mitochondries avec une structure différente répondent à la demande énergétique majeure dans la zone non myélinisée du nerf optique. Les anomalies chez les souris OPA1± traduisent un défaut précoce de fusion mitochondriale. La surface mitochondriale augmentée dans le groupe ND6 peut traduire une compensation quantitative de la chaîne respiratoire défectueuse.
Conclusion Il existe des altérations mitochondriales présymptomatiques distinctes au niveau du nerf optique des modèles de neuropathies optiques génétiques, fournissant des critères de réponse aux thérapies géniques.
Mots clés Atrophie optique dominante ; Maladies mitochondriales ; Neuropathies optiques héréditaires
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.111

P110

Modifications rétiniennes dans la maladie d'Alzheimer : caractérisation en tomographie en cohérence optique et en ophtalmoscopie par optique adaptative

Pauline Testard[1,*], Michel Paques[2], Marie Sarazin[3], Michel Bottlaender[4], Julien Lagarde[1]
[1] *Neurologie, GHU Paris psychiatrie & neurosciences, Paris*
[2] *Paris Eye Imaging Group, Institut de la Vision, Sorbonne université, Paris*
[3] *Neurologie de la mémoire et du langage, GHU Paris psychiatrie et neurosciences, hôpital Ste-Anne, université de Paris, UMR 1023 Inserm, Paris*
[4] *Service hospitalier Frédéric-Joliot, UMR 1023 IMIV, CEA, Inserm, université Paris Sud, CNRS, université Paris-Saclay, Orsay*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : pauline.testard@hotmail.fr (P. Testard)

Introduction Dans la maladie d'Alzheimer (MA), un amincissement et des modifications vasculaires de la rétine mesurés en tomographie par cohérence optique (OCT) sont décrits mais leur corrélation avec les marqueurs physiopathologiques est peu étudiée.
Objectifs Comparer l'épaisseur rétinienne et de la paroi artérielle entre sujets MA et témoins. Étudier les corrélations avec la charge tau et amyloïde intracérébrale en tomographie par émission de positons (TEP).
Méthodes Nous avons comparé l'épaisseur rétinienne (totale et dans différentes couches cellulaires) mesurée en OCT et le ratio lumière sur paroi vasculaire en ophtalmoscopie par optique adaptative (OOA) entre 16 patients avec un diagnostic de MA et 9 sujets contrôles, à *baseline* et au cours d'un suivi de 2 ans (MA $n = 11$, contrôles $n = 9$). Nous avons étudié les corrélations entre l'épaisseur rétinienne et des paramètres cliniques, le volume cortical mesuré en IRM et les charges tau et amyloïdes mesurées TEP.
Résultats L'épaisseur maculaire est diminuée dans le groupe MA (−16 µm [−30,3, −1,76] ; $p = 0{,}03$) et reste stable au cours du suivi dans les 2 groupes. Aucune différence du WLR n'est observée entre les groupes ($p = 0{,}47$). Dans le groupe MA, on ne trouve pas de corrélation entre les paramètres rétiniens et différents scores cliniques ou la charge tau. Une corrélation négative est identifiée entre épaisseur maculaire et charge amyloïde dans l'aire associative visuelle droite. En considérant tous les sujets ensemble, le volume hippocampique est corrélé à l'épaisseur maculaire totale ($r = +0{,}43$; $p = 0{,}04$).
Discussion L'amincissement rétinien entre sujets MA (avec marqueurs tau et amyloïdes) et contrôle conforte des résultats obtenus dans des populations définies moins précisément. Sous réserve d'un manque de puissance, ces résultats peuvent suggérer que les marqueurs rétiniens reflètent davantage, dès le stade précoce, la présence de la maladie en lien avec la pathologie amyloïde que la sévérité de la maladie corrélée à la pathologie tau nécessitant confirmation.
Conclusion Si des altérations de la rétine dans la MA semblent se confirmer, des études pour mieux en comprendre leur cause, apprécier leur place diagnostique et la chronologie au cours de la maladie sont nécessaires.
Mots clés Rétine ; Biomarqueur ; Maladie d'Alzheimer
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement L'association France Alzheimer (bourse pour financement d'un salaire d'un an pour le Master 2 de Pauline Testard).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.112

P111

Les druses de la tête du nerf optique : apport de l'OCT et de l'OCT-A

Hichem Aoun[1,*], Imen Kaibi[2], Meriem Ouederni[1], Mariem Sehli[2], Hela Nouri[1], Salma Gargouri[2], Amira Trigui[2], Monia Cheour[1]
[1] *Ophtalmologie, hôpital Habib Thameur, Tunis, Tunisie*
[2] *Ophtalmologie, hôpital Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aounhichem@gmail.com (H. Aoun)

Introduction Les druses du nerf optique (DNO) revêtent une importance cruciale en pratique clinique puisqu'ils représentent un diagnostic différentiel de l'œdème papillaire secondaire à l'hypertension intracrânienne.
Objectifs Étudier l'apport de l'OCT papillaire dans le diagnostic et le suivi des DNO.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, portant sur 14 patients présentant des DNO.
Résultats Les druses étaient présentes dans 26 yeux, dont 5/26 étaient visibles au fond d'œil (FO) et 21/26 étaient enfouis et découverts à l'échographie oculaire en mode B. Les DNO étaient autofluorescents dans 13/22 yeux. L'angiographie a confirmé le diagnostic dans 7 cas douteux en montrant une prise de contraste papillaire inhomogène au temps précoce et tardif sans diffusion. L'OCT B scan a permis de localiser les druses dans tous les cas : 21 yeux superficiels et 5 profonds (Fig. 1). L'OCTA réalisée dans 2/26 yeux a détectée une diminution de la densité vasculaire en péri-papillaire.

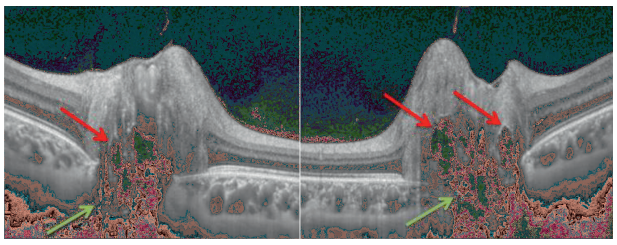


Fig. 1 Coupe OCT B scan chez un enfant âgé de 9 ans montrant des druses superficiels (flèches rouges), et des druses enfouis (flèches vertes).

Discussion La prévalence des DNO varie de 0,4 à 3,7 % de la population générale, leur origine demeure peu claire. L'OCT est la méthode de référence pour la visualisation des druses, en montrant des structures hypo-réflectives, entouré d'un anneau hyper-réflectif. Des études en OCT-A ont montré une atténuation de la micro-vascularisation dans les yeux atteints, permettant d'expliquer les complications ischémiques associées.
Conclusion L'OCT papillaire permet en cas de DNO d'écarter le diagnostic d'œdème papillaire de stase et de bien caractériser les DNO. L'OCT-A s'avère prometteuse pour la surveillance des modifications micro vasculaire associés.
Mots clés Druses ; Papille ; Tomographie par cohérence optique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.113

P112

MOGAD et maladies auto-immunes : une association anodine ?

Manel Necib[1,*], Sarra Moussaoui[1], Samia Bourokba[2], Nadia Toubal[3]
[1] *Neurologie médicale, hôpital Ibn Sina, CHU d'Annaba, Annaba, Algérie*
[2] *Neurologie, CHU Ibn Sina, Annaba, Algérie*
[3] *Neurologie, hôpital Ibn Sina, CHU d'Annaba, Annaba, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : manel.necib@hotmail.com (M. Necib)

Introduction La maladie des anticorps *anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein* ou MOGAD est une nouvelle entité dans le spectre des pathologies inflammatoires auto-immunes du SNC. Nous rapportons le cas de MOGAD associée à une maladie cœliaque.
Observation Mme B.H., âgée de 43 ans, aux antécédents d'anémie ferriprive et d'aménorrhée secondaire, présente une baisse de l'acuité visuelle de l'œil droit, associée à une douleur rétro-orbitaire aggravée par la mobilisation du globe oculaire d'installation aiguë depuis 21 jours et une lacune du champ visuel à droite avec installation deux jours après du même tableau au niveau de l'œil controlatéral. L'examen neurologique a objectivé une atteinte bilatérale du nerf optique, cependant l'examen somatique a retrouvé une notion d'asthénie, constipation chronique et perte de poids. L'IRM orbito-cérébrale a objectivé un hyper signal T2 spontané des nerfs optiques, avec prise de contraste marquée après injection de Gadolinium tandis que l'IRM médullaire était normale. La ponction lombaire avec étude cyto-bactério-biochimique était sans anomalie avec index IgG négatif et profil type 1 à l'IFE. Le bilan sanguin était normal en dehors d'un syndrome inflammatoire biologique, d'une anémie mixte et d'une hypovitaminose B12. Le bilan immunologique a montré des AC anti-MOG positifs par la méthode cellbasedassay. Par ailleurs, le diagnostic de maladie cœliaque a été retenu devant la clinique évocatrice et les résultats de la Fibroscopie avec biopsies gastroduodénales.
Discussion Dans le cadre du bilan étiologique d'une neuropathie optique bilatérale nous avons trouvé une hypovitaminose B12, puis une maladie cœliaque a été diagnostiquée ; la confirmation de MOGAD a été apportée par la positivité des anticorps anti-MOG. Aucun cas de MOGAD n'a été décrit associé à une pathologie auto-immune (PAI) néanmoins il serait judicieux de rechercher systématiquement toute PAI en cas de MOGAD.
Conclusion La recherche d'autres pathologies auto-immunes peut être effectuée chez les patients atteints de MOGAD surtout en présence de signes évocateurs.
Mots clés Maladie cœliaque ; MOGAD ; Neuropathie optique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.114

P113

Paralysies oculomotrices isolées d'origine microvasculaire : série de 17 cas

Noura Boukricha[*], Ouafae El Hayani, Maria Benabdeljlil, Wadie Bnouhanna, Mounia Rahmani, Sadia Aidi
Neurologie A et neuropsychologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : noura.boukricha@gmail.com (N. Boukricha)

Introduction Les paralysies oculomotrices isolées (POMI) sont définies par la paralysie d'un ou plusieurs nerfs oculomoteurs sans autre signe neurologique. L'atteinte microvasculaire est la cause la plus fréquente des POMI.
Objectifs L'objectif de notre travail est de décrire les caractéristiques épidémiologiques, cliniques et évolutives des POMI d'origine microvasculaire sur une série hospitalière marocaine.
Méthodes Nous présentons une étude rétrospective et descriptive menée dans le service de neurologie A de Rabat sur une période de 10 ans dont le principal critère d'inclusion est l'origine microvasculaire des POMI. Nous avons recueilli à partir des dossiers médicaux : l'âge, le sexe, les facteurs de risque cardiovasculaire (FDRCV), les données de l'examen neurologique et ophtalmologique, les résultats de l'imagerie cérébrale avec angiographie artérielle, le bilan biologique (HbA1c, bilan lipidique, étude du LCR) et l'évolution.
Résultats Nous avons colligé 17 cas dont la moyenne d'âge est de 59,3 ans avec des extrêmes allant de 46 à 83 ans. Le sex-ratio F/H est de 0,9. La majorité des patients avait au moins deux FDRCV avec prédominance du diabète. Treize patients avaient une paralysie du III dont 2 avec mydriase, 2 patients avaient une paralysie du VI et 2 patients une paralysie associée du III et du VI. L'examen neurologique et l'imagerie étaient normaux chez tous les patients. L'évolution était bonne avec amélioration spontanée dans tous les cas.
Discussion Les POMI d'origine microvasculaire surviennent le plus souvent chez les adultes de plus de 50 ans, présentant des FDRCV, essentiellement le diabète et l'hypertension artérielle. Les nerfs touchés sont essentiellement le VI et le III. Le diagnostic repose sur un faisceau d'arguments incluant l'âge, les FDRCV, l'imagerie et la récupération spontanée. L'évolution est le plus souvent favorable, mais la récidive homo- ou controlatérale est possible.
Conclusion La POMI d'origine microvasculaire est une cause fréquente de diplopie. Malgré un bon pronostic, elle peut s'associer à un risque accru d'AVC ischémique. La prise en charge repose sur le contrôle strict des FDRCV.
Mots clés Paralysie oculomotrice ; Microvasculaire ; Ischémie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.115

P114

Les névrites optiques inaugurales : expérience du service de neurologie A : à propos de 66 cas

Zineb Bayoum[1,*], Wadie Bnouhanna[2], Ismail Kassraoui[3], Nisrine El Guerouani[4], Imane Benderaz[3], Mounia Rahmani[5], Maria Benabdeljlil[3], Sadia Aidi[5]
[1] *Neurologie A, hôpital Ibn Sina, Rabat, Maroc*
[2] *Neurologie A et neuropsychologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[3] *Neurologie A, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[4] *Neurologie A, CHU de Rabat, Rabat, Maroc*
[5] *Neurologie et neuropsychologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bayoum.zineb@gmail.com (Z. Bayoum)

Introduction Les névrites optiques (NO) représentent un motif de consultation très fréquent en neuro-ophtalmologie. Il s'agit d'une inflammation des nerfs optiques pouvant révéler une maladie inflammatoire du système nerveux central.
Objectifs L'objectif de notre étude est d'analyser les différents paramètres épidémiologiques, cliniques, paracliniques et étiologiques des NO inaugurales et de comparer le pronostic visuel de chacune des étiologies.
Méthodes Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, monocentrique portant sur 66 cas de NO recueillies au sein du service de neurologie A et neuropsychologie à l'hôpital des spécialités de Rabat au Maroc et ce sur une période de 15 ans. Nous avons inclus toutes les NO inaugurales quel que soit l'âge de début et nous avons exclu les dossiers médicaux inexploitables.
Résultats L'âge moyen de nos patients est de 32 ans avec une nette prédominance féminine. Parmi 66 cas de NO, 71 % des patients présentaient une sclérose en plaque (SEP) dont 79 % avaient une forme rémittente et 17 % présentaient une neuromyélite optique (NMO). La Baisse d'acuité visuelle (BAV) était sévère dans les NO révélant NMO et modérée dans les cas de SEP. Tous nos patients ont été traités par corticothérapie injectable et la récupération visuelle était totale dans les NO révélant une SEP et partielle dans les NO révélant NMO.
Discussion Selon nos résultats d'étude et ceux de la littérature, une NO typique orienterait plus vers une forme rémittente de SEP qui reste souvent de bon pronostic. Les formes atypiques sont les NO bilatérales avec une BAV profonde et un mauvais pronostic visuel, ces formes orienteraient plus vers des étiologies non-SEP qu'il faut savoir dépister le plus rapidement possible en vue de démarrer un traitement de fond adapté.
Conclusion Notre travail souligne l'intérêt d'un diagnostic précoce et précis permettant de distinguer une forme typique d'une forme atypique de NO qui nécessite un bilan étiologique approfondi.
Mots clés Neuro-ophtalmologie ; Névrites optiques ; Baisse d'acuité visuelle
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.116

P115

L'atteinte oculomotrice dans les neuropathies périphériques (NP) : à propos de 8 cas et revue de littérature

Imane Benderaz[1,*], Benabdeljlil Maria[1], Nisrine El Guerouani[2], Zineb Bayoum[3], Wadie Bnouhanna[4], Mounia Rahmani[5], Sadia Aidi[5]
[1] *Neurologie A, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[2] *Neurologie A, CHU de Rabat, Rabat, Maroc*
[3] *Neurologie A, hôpital Ibn Sina, Rabat, Maroc*
[4] *Neurophysiologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[5] *Neurologie et neuropsychologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ben989490@gmail.com (I. Benderaz)

Introduction Les NP sont des pathologies fréquentes, d'étiologies multiples et hétérogènes. L'atteinte des nerfs oculomoteurs est rare, à l'exception du syndrome de Miller-Fisher (SMF) où l'atteinte oculomotrice est classique.
Objectifs L'objectif de notre étude est de mettre en avant l'atteinte oculomotrice (OM) dans les neuropathies périphériques et de souligner ainsi l'intérêt de l'ENMG devant toute paralysie oculomotrice non expliquée par les causes habituelles.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive, analysant la sémiologie de l'atteinte oculomotrice dans les NP entre janvier 2013 et août 2023, au sein du service de neurologie A de l'hôpital des spécialités de Rabat – Maroc. Nous avons colligé 65 cas de NP, parmi lesquels 8 patients présentaient une atteinte oculomotrice. Tous nos patients ont bénéficié d'un examen clinique complet, un bilan métabolique, une ponction lombaire, un ENMG et une imagerie cérébrale.
Résultats L'âge moyen était de 46 ans avec une prédominance féminine. L'atteinte OM était inaugurale dans 37 % des cas. L'atteinte du VI était la plus fréquente, suivie par l'atteinte partielle unilatérale du III dans 25 % des cas. Les types de NP étaient : 1 cas de PIDC, 1 cas de SMF, 4 cas de SGB et 2 cas de variante du SGB à anticorps anti-GT1a. Le traitement a fait appel aux immunoglobulines intraveineuses dans 75 %, avec une récupération totale de l'atteinte oculaire chez tous nos malades, sauf une ayant présenté une rechute.
Discussion Dans les formes classiques du SGB, l'atteinte OM est retrouvée chez 10 % des cas, expliquée par la présence d'anticorps dirigés contre des gangliosides exprimés sur les nerfs oculomoteurs. Dans les formes chroniques de PRN, l'atteinte OM est encore plus rare, décrite le plus souvent dans la forme MADSAM. Cette atteinte peut être révélatrice comme c'était le cas chez 2 de nos patients, ou survenir plus tard au cours d'une NP déjà avérée.
Conclusion L'atteinte OM dans les NP n'est pas négligeable comme le montre notre étude. Elle peut constituer le mode d'entrée dans la maladie. Il faut ainsi penser à la possibilité d'une NP débutante devant toute atteinte OM isolée.
Mots clés Oculomotricité ; Neuropathie périphérique ; Miller-Fisher ; SGB ; PIDC
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.117

P116

Syndrome un et demi de Fisher révélant une neuroborrhéliose : étude de cas avec revue de littérature

Hicham Guemouz[1,2,*], Sara Laadami[1,2], Yahya Naji[1,2], Nawal Adali[1,2], Mohamed Amine Mnaili[3]
[1] *Neurologie, CHU Sousse Massa, Agadir, Maroc*
[2] *Équipe de recherche : « NICE », laboratoire de recherche « REGNE », FMPA, UIZ, Agadir, Maroc*
[3] *Neurologie, hôpital militaire, Inezgane, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hichamnch@gmail.com (H. Guemouz)

Introduction Le syndrome un et demi de Fisher associe une ophtalmoplégie internucléaire d'un côté et une paralysie de la latéralité de l'autre côté. La neuroborrhéliose constitue une étiologie rare pour cette entité.
Observation Nous rapportons le cas d'une jeune de 20 ans, originaire de Taounante (zone montagneuse et forestière marocaine), ayant comme antécédents une allergie au bêtalactamines, un érythème migrant avec des polyarthralgies qui ont passé inaperçus 2 mois avant son admission. Elle s'est présentée aux urgences pour une diplopie horizontale isolée d'installation rapidement progressive sur 2 jours, chez qui l'examen objective une ophtalmoplégie internucléaire avec déficit de latéralité de l'œil droite et de l'adduction de l'œil gauche associé à une paralysie faciale périphérique droite. L'IRM cérébrale a montré un hypersignal T2 et FLAIR pontique au contact du plancher du 4e ventricule, La ponction lombaire a montré une hyperprotéinorachie à 0,62 g/L, une pléiocytose à 53 éléments/mm^3 à prédominance lymphocytaire, l'IEPP dans le sang et LCR ainsi que les anticorps anti-AQP4 et anti-MOG étaient négatifs par ailleurs la sérologie borélienne était positive dans le sang et dans le LCR. Le reste du bilan sans particularité. La patiente a été mise sous doxycycline 200 mg/j pendant 21 jours et l'évolution était marquée par la disparition de la diplopie et de la paralysie faciale périphérique après 4 jours d'antibiothérapie.
Discussion Le syndrome d'un et demi de Fisher résulte d'une lésion du faisceau longitudinal médial et du VI au niveau du pont cérébral. Cette entité est fréquemment associée à une atteinte des paires crâniennes (facial dans 75 %). L'IRM cérébrale est l'examen clé, la localisation radiologique typique est celle de la partie dorso-médiale du pont situé au contact du plancher du quatrième ventricule. Les causes les plus fréquentes sont les AVC pontiques, la SEP et les tumeurs cependant les causes infectieuses sont plus rares et encore plus la borréliose.
Conclusion Un syndrome d'un et demi de Fisher isolé doit faire approfondir l'enquête étiologique afin de chercher des causes aussi rare et particulière pour ce syndrome comme la borrhéliose.
Mots clés Neuroborrhéliose ; Syndrome un et demi de Fisher ; Ophtalmoplégie internucléaire
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.118

P117

Étude de l'épaisseur des fibres nerveuses péripapillaires par la tomographie en cohérence optique dans la migraine

Mona Rekik[1], Khadija Sonda Moalla[2,*], Yasmin Walha[1], Sonda Kammoun[1], Mariem Dammak[2], Chokri Mhiri[2], Amira Trigui[1]
[1] *Service d'ophtalmologie, hôpital universitaire Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Service de neurologie, hôpital universitaire Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : m.khdija@hotmail.fr (K.S. Moalla)

Introduction La tomographie en cohérence optique (OCT) a permis d'étudier les atteintes oculaires structurelles associées à la migraine. Cette pathologie fréquente constitue un facteur de risque de complications ischémiques oculaires.
Objectifs Étudier les modifications structurelles de la tête du nerf optique (NO) avec étude de l'épaisseur des fibres nerveuses péripapillaires (RNFL) chez les patients migraineux par rapport aux contrôles sains par l'OCT.
Méthodes Il s'agit d'une étude transversale de type cas-témoins réalisée aux services d'ophtalmologie et de neurologie du CHU Habib Bourguiba de Sfax sur une période de 9 mois. Cette étude a inclus des patients migraineux sans aura (MSA) et avec aura visuelle (MAA) et des sujets contrôles appariés selon l'âge et le sexe. Tous les sujets ont bénéficié d'un examen neurologique et ophtalmologique avec l'étude de l'épaisseur moyenne de la RNFL par l'OCT papillaire.
Résultats Cent vingt yeux de 60 patients (60 yeux dans le groupe MSA et MAA respectivement) et 60 yeux de 30 témoins ont été inclus. L'âge moyen était de 37,2 ans avec un sex-ratio (H/F) de 0,22. L'OCT a objectivé que l'épaisseur moyenne de la RNFL était significativement réduite chez les MSA et MAA par rapport au groupe T. Nous n'avons pas noté de diminution de l'épaisseur des RNFL chez les MAA par rapport au MSA.
Discussion La migraine est une pathologie neurovasculaire complexe susceptible de provoquer des complications ischémiques oculaires. La stimulation du système trigémino vasculaire engendre une instabilité vasculaire et une vasoconstriction initiale aboutissant à des lésions ischémiques du NO d'où l'amincissement de la RNFL. De même, l'inflammation neurogène est responsable d'une altération endothéliale pouvant engendrer des lésions ischémiques.
Conclusion L'évaluation de l'épaisseur de la RNFL par l'OCT pourrait faciliter le diagnostic précoce des complications oculaires chez les patients migraineux afin d'optimiser leur prise en charge thérapeutique.
Mots clés RNFL ; Tomographie en cohérence optique ; Migraine
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.119

P118

Apport de l'OCT papillaire dans les neuropathies optiques héréditaires

Elyes Trimeche[1,*], Imen Kaibi[2], Bouchoucha Sakr[1], Mariem Sehli[2], Abdaoui Mouna[1], Salma Gargouri[2], Amira Trigui[2], Riadh Rannen[1]
[1] *Service d'ophtalmologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Tunisie*
[2] *Service d'ophtalmologie, hôpital universitaire Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ilyes-tr@hotmail.com (E. Trimeche)

Introduction Les neuropathies optiques héréditaires (NOH) sont un groupe hétérogène d'affections oculaires d'origine génétique qui se caractérisent par une dégénérescence progressive du nerf optique, entraînant une altération de la vision.
Objectifs Décrire les principales neuropathies optiques héréditaires et étudier l'apport de l'OCT papillaire dans le diagnostic et le suivi de ces pathologies.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive, portant sur 5 patients atteints de neuropathies optiques héréditaires, répartie comme suit : 2 patients atteints de neuropathies optiques de Leber, 2 patients atteints d'atrophie optique dominante et 1 patient atteint du syndrome de Wolfram.
Résultats Dans la neuropathie optique de Leber, l'OCT papillaire décrit un profil d'évolution avec altération précoce du GCC, associé à un épaississement initial de la couche des RNFL, puis déficit diffus au cours de l'évolution, permettant un diagnostic précoce avant la bilatéralisation. Pour l'atrophie optique dominante, l'OCT papillaire identifie un déficit prédominant en temporal et inférieur, puis en supérieur, moins marqué en nasal, différenciant du glaucome. L'analyse des GCC montre un amincissement des couches rétiniennes internes, les externes semblant intactes. Dans le syndrome de Wolfram, l'OCT papillaire permet le suivi, évaluant précisément l'atrophie optique.
Discussion Dans le cas de la NHL, l'OCT permet une détection précoce des altérations, comme l'épaississement initial de la RNFL, suivi d'une diminution associée à une altération du GCC. Ce profil offre une fenêtre pour un diagnostic précoce et une intervention avant la bilatéralisation. Pour l'AOD, l'OCT quantifie l'amincissement de la RNFL, facilitant le suivi de la progression de l'atrophie optique et aidant à distinguer d'autres pathologies comme le glaucome.
Conclusion Les neuropathies optiques héréditaires sont un groupe de pathologies rares, de diagnostic souvent difficile. L'OCT papillaire est alors d'un grand apport pour confirmer le diagnostic, identifier l'étiologie et évaluer le pronostic.
Mots clés Neuro-ophtalmologie ; Tomographie par cohérence optique ; Neuropathie optique héréditaire
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.120

Neuropédiatrie

P119

Panencéphalite sclérosante subaiguë : à propos de 2 cas

Assia Boulefkhad[1,*], Messikh Raja[1], Boubakeur Seddik Fekraoui[2]
[1] *Neurologie, CHU de Constantine, Constantine, Algérie*
[2] *Neurologie, centre hospitalo-universitaire Dr Abdesselam Benbadis, université Constantine3, Constantine, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : assianeuro@yahoo.fr (A. Boulefkhad)

Introduction La panencéphalite subaiguë sclérosante (PSS) est une complication tardive de la rougeole, extrêmement rare et habituellement fatale. Elle se manifeste par une détérioration mentale et des myoclonies massives. Nous rapportons 2 observations de PESS chez 2 enfants.
Observation Cas n° 1 : enfant âgé de 5 ans, aux antécédents d'une hospitalisation au service de pédiatrie à l'âge de 9 mois pour un tableau sévère d'infection rougeole complètement guérit quelques jours après. Son développement psychomoteur était normal. Elle présente depuis août 2022, des troubles du langage avec régression psychomotrice. L'examen neurologique a objectivé : un mutisme, une rigidité des 4 membres avec un regard figé, des troubles de la déglutition. L'IRM cérébrale était normale, l'EEG a mis en évidence des complexes diphasiques périodiques, bilatérales synchrones sur tout le tracé, les anticorps antirougeole type IgG étaient positifs dans le sang et dans le LCR. Cas n° 2 : enfant âgé de 4 ans, aux antécédents d'une infection rougeole à l'âge de 6 mois. Son développement psychomoteur était normal. Elle présente depuis 4 mois de troubles de la marche, une régression psychomotrice et des myoclonies. L'examen neurologique a objectivé : une régression cognitive, une hypotonie généralisée et perte de la marche. L'IRM cérébrale était normale, l'EEG a objectivé des complexes diphasiques de grande amplitude, pseudopériodiques, bilatéraux synchrones sur tout l'enregistrement, Les anticorps antirougeole type IgG étaient positifs dans le sang et dans le LCR.
Discussion La PSS débute généralement chez les enfants ou les jeunes adultes avec un âge moyen de 8 ans. Le plus chez les garçons que les filles contrairement à nos patientes. Le risque de développer une PSS est plus élevé chez les personnes qui contractent la rougeole avant l'âge de 2 ans. Conformément à la littérature, nos patients ont présenté une détérioration mentale sévère après plusieurs années de la rougeole. Le diagnostic se fait par l'EEG, l'IRM et le dosage des anticorps antirougeole dans LCR.
Conclusion La PSS est une encéphalopathie rare et grave, de diagnostic difficile d'évolution mortelle. Il important à'y penser surtout après quelques années d'épidémie de la rougeole.
Mots clés PSS ; Rougeole ; Grave
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.121

P120

Étude pronostique des polyradiculoneuropathies aiguës dans une série pédiatrique

Jamoussi Maha*, Abir Zioudi, Thouraya Ben Younes, Hedia Klaa, Kraoua Ichraf, Hanene Benrhouma, Ilhem Ben Youssef Turki
LR18SP04, service de neurologie pédiatrique, institut national de neurologie Mongi Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mahajamoussi94@gmail.com (J. Maha)

Introduction Les polyradiculoneuropathies aiguës (PRNa) de l'enfant se distinguent par une variabilité phénotypique avec une fréquence des formes particulières. Le pronostic fonctionnel voire vital est très variable entre les individus.
Objectifs Notre objectif était des rechercher des facteurs pronostiques cliniques et électro-neuro-myographiques pouvant prédire l'évolution à la phase aiguë, et la présence de séquelles fonctionnelles.
Méthodes Nous avons mené une étude rétrospective incluant les patients suivis pour PRNa dans le service de neurologie pédiatrique de l'Institut National de Neurologie de Tunis, entre 2018 et 2022. Nous avons précisé les données cliniques, éléctro-neuro-myographiques, et évolutives. La phase ascendante a été considérée courte si <jours. Le degré de handicap a été évalué par la somme du score MRC et par le score de Hughes.
Résultats Cent patients d'âge moyen de 7,2 ans [9 mois–17 ans] et un sex-ratio = 1,7. Phase ascendante courte dans 18 % ($n = 9$). Score MRC moyen de 39 [18–60]. Séquelles fonctionnelles dans 26 % ($n = 13$). Une forme démyélinisante était associée à l'absence de séquelles ($p = 0{,}05$). Une forme axonale, un MRC bas, un délai de traitement important et un score de Hughes élevé étaient associés à la présence de séquelles fonctionnelles à six mois ($p = 0{,}013$, 0,009, 0,009).
Discussion Notre étude illustre les données pronostiques et évolutives des PRNa dans une population pédiatrique. Conformément aux données de la littérature, la présence d'une forme axonale et la présence d'un score MRC bas sont corrélés à un risque de séquelles fonctionnelles. D'autre part, la forme classique était un facteur protecteur dans notre série.
Conclusion Les PRNa pédiatriques se distinguent par une hétérogénéité phénotypique. Le pronostic fonctionnel est conditionné par la précocité de prise en charge, la forme et la sévérité du déficit moteur initial.
Mots clés Électroneuromyogramme ; Pronostic ; Polyradiculoneuropathie aiguë
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.122

P121

Infarctus médullaire : étude d'une population pédiatrique tunisienne

Farah Gharsallah*, Zouhour Miladi, Thouraya Ben Younes, Hedia Klaa, Kraoua Ichraf, Hanene Benrhouma, Ilhem Ben Youssef Turki
Service de neurologie pédiatrique, institut national Mongi Ben Hmida de neurologie, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : farah.gharsallah95@gmail.com (F. Gharsallah)

Introduction L'infarctus médullaire (IM) est une pathologie rare chez l'enfant avec un retentissement fonctionnel considérable. Les mécanismes étiopathogéniques sont mal élucidés.
Objectifs L'objectif de notre étude a été de déterminer les caractéristiques démographiques, cliniques, radiologiques et évolutives des patients ayant présenté un infarctus médullaire.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective longitudinale monocentrique menée au service de neurologie pédiatrique de l'institut national de neurologie Mongi Ben Hmida sur une période de 19 ans [2004–2023]. Nous avons inclus les patients suivis pour un IM et analysé leurs données cliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives.
Résultats Cinq patients ont été inclus. L'âge moyen a été 13 ans [10–15 ans]. Tous les patients ont présenté un syndrome médullaire brutal précédé par des douleurs rachidiennes chez 2 patients. L'IRM a montré une lésion ischémique cervicodorsale antérieure (4 cas). Un aspect en yeux de serpent et « Pencil-like » a été retrouvé respectivement chez 4 et 3 patients. Les étiologies retenues ont été : post-traumatique (2 cas) et un déficit en protéine C (1 cas).
Discussion Les traumatismes rachidiens mineurs représentent l'étiologie la plus fréquente chez les enfants du fait de l'importante flexibilité de la colonne vertébrale entraînant une élongation ou un vasospasme artériel suite une hyperflexion de la tête. La moelle cervicodorsale est la plus vulnérable. Les boli de méthylprednisolone ont été démontrés efficaces à la phase aiguë œdémateuse.
Conclusion L'IM est une pathologie sous diagnostiquée chez l'enfant. Les aspects en yeux de serpent et « Pencil-like » à l'IRM médullaire sont évocateurs. Une prise en charge précoce permet d'améliorer le pronostic.
Mots clés Ischémie médullaire ; Enfant ; Prise en charge
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.123

P122

Particularités de l'HTIC idiopathique de l'enfant

Farah Gharsallah*, Thouraya Ben Younes, Abir Zioudi, Hedia Klaa, Kraoua Ichraf, Hanene Benrhouma, Ilhem Ben Youssef Turki
Service de neurologie pédiatrique, institut national Mongi Ben Hmida de neurologie, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : farah.gharsallah95@gmail.com (F. Gharsallah)

Introduction L'hypertension intracrânienne idiopathique (HTIC) est rare chez l'enfant. Son incidence est estimée à 0,6 à 0,7 par 100 000 enfants. Sa présentation clinique peut être atypique chez les enfants.
Objectifs L'objectif de notre étude a été de déterminer les caractéristiques cliniques et évolutives de l'HTIC idiopathique de l'enfant dans une cohorte hospitalière.
Méthodes Étude rétrospective monocentrique longitudinale menée sur une période de 17 ans (2004–2023). Tous les enfants ayant été hospitalisé pour un syndrome d'HTIC idiopathique retenu selon les critères de Dandy modifiés 2013 ont été inclus. Nous avons étudié les données cliniques, paracliniques et évolutives.
Résultats Cinquante-deux patients inclus. Une prédominance féminine (sex-ratio = 0,24) et une obésité (71 %) étaient retrouvées chez les patients âgés de 8 ans ou plus (78,8 %). Les céphalées étaient absentes chez 14 patients ayant présenté une diplopie (5 cas), des vomissements (2 cas), un torticolis (2 cas) ou un œdème papillaire de découverte fortuite (3 cas). Neuf patients (17,3 %) ont récidivé leur tableau d'HTIC. Une HTIC fulminante a été retenue chez un patient.
Discussion L'HTIC de l'enfant peut avoir une présentation clinique atypique. La prédominance féminine et l'obésité sont retrouvées chez les patients âgés de 8 ans ou plus. Les céphalées sont mal décrites et peuvent être absentes. L'œdème

papillaire permet d'orienter le diagnostic. Le traitement médical de première intention est l'acétazolamide. La chirurgie est réservée aux cas d'HTIC fulminante ou HTIC récidivante.
Conclusion L'HTIC de l'enfant peut être trompeuse par ses particularités cliniques parfois atypiques. Leur connaissance est indispensable afin de limiter l'errance diagnostique pouvant mettre en jeu le pronostic visuel.
Mots clés Hypertension intracrânienne idiopathique ; Enfant ; Diagnostic
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.124

P123

Retard statural dans la dystrophie musculaire de Duchenne

Yosr Kooli[1,*], Thouraya Ben Younes[2], Hedia Klaa[2], Zouhour Miladi[3], Zioudi Abir[2], Ichraf Kraoua[4], Hanen Ben Rhouma[5], Ilhem Ben Youssef Turki[6]
[1] *Neurologie pédiatrique, institut national de neurologie Mongi Ben Hamida, Tunis, Tunisie*
[2] *Service de neurologie de l'enfant et de l'adolescent, institut national Mongi Ben Hmida de neurologie, Tunis, Tunisie*
[3] *Service de neurologie de l'enfant et de l'adolescent, institut national de neurologie, Tunis, Tunisie*
[4] *LR18SP04, service de neurologie pédiatrique, institut national de neurologie Mongi Ben Hamida, Tunis, Tunisie*
[5] *Service de neurologie pédiatrique, LR18SP04, institut national de neurologie Mongi Ben Hamida, Tunis, Tunisie*
[6] *LR18SP04, service de neurologie de l'enfant et de l'adolescent, institut national Mongi Ben Hmida de neurologie, Tunis, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : yosrkooli222@gmail.com (Y. Kooli)

Introduction Le retard statural (RS) a été décrit dans le cadre de la dystrophie musculaire de Duchenne (DMD). Son mécanisme physiopathologique reste mal élucidé.
Objectifs Évaluer la croissance staturale des patients atteints de DMD et rechercher une éventuelle corrélation avec le génotype.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective sur 18 ans (de 2005 à 2023) menée au service de neuropédiatrie incluant les patients suivis pour DMD confirmée génétiquement ou par biopsie musculaire (BM). Nous avons recueilli la taille des patients au moment du diagnostic. Un RS est défini par une taille inférieure à deux déviations standards (DS) au-dessous de la moyenne déterminée par la courbe de référence pour l'âge et le genre.
Résultats Nous avons colligé 74 patients d'âge moyen de 6,7 ans. La taille néonatale était normale dans 100 % des cas (0,06 DS ± 1,18). La taille moyenne à la première consultation était à −1,037 DS. Parmi les patients, 40,7 % avaient une taille < −2 DS. Chez les patients ayant une DMD génétiquement définie, le retard statural était corrélé à la présence de mutations du gène de la dystrophine codant pour l'isoforme Dp140 ($p = 0{,}019$).
Discussion La petite taille semble être fréquente dans la DMD. La taille est normale à la naissance puis un ralentissement statural survient au cours des premières années de développement. Certaines études ont montré une corrélation entre le RS et l'altération de l'isomère Dp71. Notre étude montre une corrélation significative avec l'altération de l'isomère Dp140.
Conclusion Le retard statural est un signe habituel de la DMD. Le site de mutation du gène de la dystrophine constitue un facteur prédictif du RS.
Mots clés Dystrophine ; Duchenne ; Dystrophie musculaire progressive
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.125

Neuro-réanimation

P124

Évolution qualitative et quantitative de l'EEG lors de la levée de sédation des états de mal épileptiques généralisés convulsifs sédatés par propofol

Mathieu Dhoisne[1,*], Nacim Betrouni[2], Arnaud Delval[1], Philippe Derambure[1], Romain Tortuyaux[1]
[1] *Service de neurophysiologie clinique, CHU de Lille, Lille*
[2] *Inserm U-1172, université de Lille, faculté de médecine, pôle recherche, Lille*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mathieu.dhoisne.etu@univ-lille.fr (M. Dhoisne)

Introduction L'évolution de l'électroencéphalogramme continu (EEGc) à la levée de sédation des états de mal épileptiques généralisés convulsifs (EMEGC) semble hétérogène en pratique clinique et pourrait constituer un marqueur pronostique.
Objectifs Notre objectif était de décrire l'évolution qualitative et quantitative de l'EEG à la levée de sédation des EMEGC et de déterminer des profils évolutifs distincts.
Méthodes Étude rétrospective monocentrique. Patients admis pour un EMECG sédatés par propofol avec EEGc à la levée de sédation. Caractérisation de l'évolution de paramètres qualitatifs (fréquence et réactivité) et quantitatifs (puissance spectrale et entropie). Identification de clusters par méthode k-means. Description de l'évolution des paramètres et du devenir fonctionnel (score de Rankin à la sortie et à 3 mois) selon les groupes identifiés.
Résultats L'arrêt du propofol s'associait à une augmentation de la fréquence, réactivité et complexité du signal. Seulement 45 % des patients avait récupéré un rythme alpha. Deux groupes ont pu être identifiés. Un premier ($n = 5$, 25 %) retrouvant une récupération du rythme alpha, associé à une entropie et une puissance dans les bandes alpha/thêta/bêta supérieures au deuxième groupe ($n = 15$, 75 %). Ce dernier comportait une puissance supérieure en bande delta. Il n'y avait pas de différence de pronostic fonctionnel.
Discussion L'évolution de l'EEGc à l'arrêt du propofol des EMEGC est hétérogène. Nous avons isolé deux groupes : un dont le tracé se normalise à l'arrêt du propofol et l'autre chez qui persiste une activité anormale, lente et moins complexe. Ces anomalies sont présentes avant l'arrêt du propofol et pourraient refléter une désorganisation de l'activité corticale par l'EMEGC et/ou la sédation.
Conclusion Plus de la moitié des patients ne récupèrent pas une activité normale. Deux profils EEG semblent émerger et pourraient refléter l'impact de l'EMEGC et/ou de la sédation sur l'activité cérébrale.
Mots clés Sédation ; Électroencéphalogramme ; État de mal généralisé convulsif
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.126

Neurochirurgie

P125

Effets d'une réopération en condition éveillée sur la qualité de vie de patients porteurs d'un gliome diffus de l'adulte : revue systématique de la littérature et méta-analyse

Cordélia Fauvet[1,*], Marie Villain[2], Peggy Gatignol[2]
[1] *Laboratoire CoBTek : Cognition Behaviour Technology, université Côte d'Azur, Nice*
[2] *DUEFO, Sorbonne université, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cordelia.fauvet@univ-cotedazur.fr (C. Fauvet)

Introduction La réintervention chirurgicale éveillée prolonge la survie globale et limite le volume tumoral résiduel mais l'intérêt oncologique seul ne suffit plus. La qualité de vie doit pouvoir être considérée systématiquement.
Objectifs Cette revue étudie les effets d'une réintervention éveillée sur la qualité de vie des porteurs d'un gliome diffus par la reprise d'une vie socioprofessionnelle active, les troubles cognitifs postopératoires et l'épilepsie.
Méthodes Une revue systématique de la littérature de ces vingt dernières années a été réalisée selon les normes Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis (PRISMA). Les données résumées de certaines études ont été traitées quantitativement, selon un processus de méta-analyse, grâce au logiciel Review Manager 5.4. Cinq bases de données (PubMed, Web of Science, Science Direct, Dimensions et Embase) ont été consultées en utilisant des équations de recherche exploitant plusieurs opérateurs booléens.
Résultats Quinze articles ont été sélectionnés pour l'analyse qualitative et onze pour la méta-analyse. Cent cinquante et un patients (85,31 %) ont repris une vie socioprofessionnelle active après la réintervention et 78 (41,49 %) ont présenté des troubles neurocognitifs en période postopératoire immédiate, seulement 2,74 % ($n = 4$) d'entre eux souffrant des troubles permanents. Cent quarante-neuf (78,42 %) participants étaient exempts de crises comitiales après la réintervention.
Discussion Cette revue décrit un retour à une vie socioprofessionnelle active possible dans plus de trois quarts des cas ; des conséquences fonctionnelles permanentes finalement assez rares, malgré des troubles neurocognitifs présents chez près de la moitié des patients en postopératoire immédiat ; et un risque de souffrir d'épilepsie relativement faible après une réintervention chirurgicale en condition éveillée.
Conclusion Cette revue systématique de la littérature met en évidence le bénéfice de la réintervention en condition éveillée sur la qualité de vie des patients porteurs d'un gliome diffus de l'adulte.
Mots clés Réopération ; Neurochirurgie éveillée ; Gliome
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.127

P126

Programmation de la stimulation cérébrale profonde du noyau sous-thalamique guidée par l'imagerie : étude pilote en conditions réelles

Mickael Aubignat[1,*], Alexis Berro[1], Mélissa Tir[1], Michel Lefranc[2]
[1] *Neurologie, CHU Amiens-Picardie, Amiens*
[2] *Neurochirurgie, CHU Amiens-Picardie, Amiens*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aubignat.mickael@chu-amiens.fr (M. Aubignat)

Introduction La stimulation cérébrale profonde (SCP) du noyau sous-thalamique (NST) est une thérapie efficace pour la maladie de Parkinson (MP). Avec les nouvelles électrodes de plus en plus complexes, la programmation de la SCP devient un vrai challenge.
Objectifs Déterminer si l'utilisation exclusive de la programmation basée sur l'imagerie (IG-VTA) peut atteindre une amélioration motrice comparable à la méthode conventionnelle (CP-RM) chez les patients atteints de MP traités par SCP-NST.
Méthodes Nous avons inclus 26 patients avec SCP-NST, 12 en IG-VTA et 14 en CP-RM. Les évaluations incluaient l'UPDRS partie III, la dose équivalente de lévodopa, les hospitalisations et la durée de séjour postopératoire.
Résultats Les deux groupes ont montré une amélioration significative de l'UPDRS III à un an postopératoire (IG-VTA : 43,62, CP-RM : 41,29), sans différence significative entre les groupes. L'IG-VTA a montré une réduction significative de la durée de séjour.
Discussion Dans notre étude, l'IG-VTA a permis des résultats cliniques comparables à la CP-RM avec une réduction significative de la durée de séjour. Cependant, des études prospectives, de plus grande ampleur sont nécessaires pour vérifier ces résultats.
Conclusion L'IG-VTA offre une alternative à la CP-RM dans la programmation des SCP-NST, nécessitant une évaluation continue dans ce domaine en constante évolution.
Mots clés Imagerie par résonance magnétique ; Neurostimulation ; Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.128

P127

Un abcès de la fosse postérieure révélant un kyste dermoïde avec un sinus dermique

Hatem Daoud[*], Kammoun Talel, Ayedi Khalil, Kolsi Fatma, Mohamed Zaher Boudawara
Neurochirurgie, hôpital Habib Bourguiba de Sfax, rue Al Firdaws, Sfax, Tunisie
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hatemdaoud26@gmail.com (H. Daoud)

Introduction Le sinus dermique est une communication anormale d'origine embryologique entre la peau et le système nerveux central. Sa localisation habituelle est lombosacrée et elle est rare au niveau occipital.
Observation Il s'agit d'une fillette âgée de 2 ans et 4 mois. Elle a été admise pour un syndrome hypertension intracrânienne depuis 3 jours avec altération de l'état générale dans un contexte fébrile avec une crise convulsive tonic clonique généralisée. À l'examen, la patiente était somnolente avec

score de Glasgow 14/15, non déficitaire et qui n'a pas présenté pas un syndrome méningé. La mère a rapporté la notion d'« un furoncle » occipital souvent suppuré. Après le rasage, l'examen de la région occipitale a objectivé un pertuis dont les berges étaient inflammatoires et d'où sortaient des cheveux et du pus. Sur le plan biologique, il y avait un syndrome inflammatoire biologique. Le scanner sans et avec contraste a montré une hydrocéphalie tri ventriculaire en rapport avec une lésion kystique de la fosse postérieure avec une prise de contraste périphérique. La patiente a été opérée en urgence avec exérèse du sinus dermique et du kyste dermoïde abcédé. Trois mois postopératoire, l'examen neurologique était normal.

Discussion Le kyste dermoïde intracrânien est une tumeur bénigne congénitale et rare, représentant 0,1–0,7 % de tous les processus intracrâniens. Ces tumeurs sont associées dans 50 % des cas à des troubles dysraphiques (sinus dermique, au myéloméningocèle et même au syndrome de Klippel-Feil).

Conclusion Le sinus dermique doit être suspecté chez un enfant présentant un abcès cérébelleux. La présence d'un pertuis cutané occipital avec à l'imagerie d'un canal trans-osseux associé à un kyste dermoïde.

Mots clés Abcès fosse postérieur ; Kyste dermoïde ; Sinus dermique

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.129

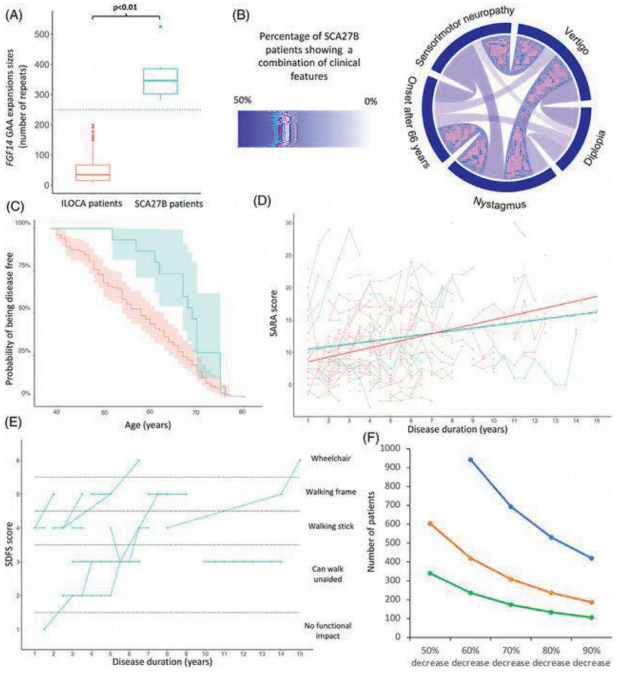


Fig. 1 A. Taille des expansions GAA dans FGF14. Diagramme en boîte montrant la variabilité de taille d'expansion GAA parmi les patients SCA27B et les patients atteints d'ataxie cérébelleuse idiopathique tardive (ILOCA). La ligne médiane montre la médiane, l'extrémité de la boîte l'intervalle interquartile et les moustaches supérieures et inférieures l'intervalle. La ligne pointillée montre le seuil de pathogénicité de 250 répétitions. Des expansions plus importantes ont été notées dans le groupe SCA27B ($p < 0{,}01$). B. Clusters phénotypiques dans SCA27B. La taille et l'intensité de la couleur des liens entre deux caractéristiques cliniques sont corrélées à la proportion de patients SCA27B présentant la combinaison des caractéristiques cliniques. Des clusters phénotypiques entre nystagmus et vertiges, vertiges et neuropathie sensorimotrice, et début après 66 ans et nystagmus peuvent être observés. C. Survie jusqu'à l'apparition de la maladie chez les patients ILOCA et SCA27B. axe des y : probabilité d'être indemne de maladie ; axe des x : âge en années ; courbe bleue : courbe des patients SCA27B ; courbe rouge : courbe des patients ILOCA. L'ombrage représente l'intervalle de confiance associé aux courbes dans leurs couleurs respectives. D. Progression de l'ataxie cérébelleuse (score SARA). Axe des y : valeur du score SARA ; en abscisse : temps écoulé depuis le début de la maladie ; fine courbe bleue : scores individuels des patients SCA27B ; fine courbe rouge : scores individuels des patients ILOCA ; courbe bleue en gras : progression modélisée du score SARA chez les patients SCA27B ; courbe rouge en gras : progression modélisée du score SARA chez les patients ILOCA. E. Évolution de l'échelle fonctionnelle de dégénérescence spinocérébelleuse (SDFS) chez les patients SCA27B. Axe des y : valeur du score SDFS, temps écoulé sur l'axe des x depuis l'apparition de la maladie. Chaque point représente une évaluation ; des lignes relient deux évaluations pour chaque patient. F. Taille de l'échantillon requise pour différents effets de taille de traitement et durées des essais interventionnels en groupes parallèles. Axe des y : taille de l'échantillon requis ; axe des x : proportion de réduction du score SARA obtenue avec le médicament ; courbe bleue : essai en groupes parallèles de 2 ans ; courbe orange : essai en groupes parallèles de 3 ans ; courbe verte : essai en groupes parallèles de 4 ans.

Neurogénétique

P128

Histoire naturelle et spectre phénotypique de l'ataxie cérébelleuse sporadique tardive liée à l'expansion GAA dans FGF14 (SCA27B)

Thomas Wirth[1,*], Guillemette Clément[2], Clarisse Delvallée[3], Céline Bonnet[4], Christine Tranchant[1], Mathilde Renaud[2], Mathieu Anheim[1]

[1] *UF 6963, service de neurologie, CHRU hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*

[2] *Neurologie, CH régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*

[3] *Génétique et physiopathologie de maladies neurodéveloppementales, Institut de génétique et de biologie moléculaire et cellulaire (IGBMC), Illkirch-Graffenstaden*

[4] *Laboratoire de génétique médicale, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : thomas.wirth@chru-strasbourg.fr (T. Wirth)

Introduction Une expansion hétérozygote GAA dans le gène *FGF14* a été liée à une ataxie cérébelleuse autosomique dominante (SCA27B-MIM:620174). Il reste à déterminer si elle représente une cause fréquente d'ataxie cérébelleuse sporadique d'apparition tardive (SLOCA).

Objectifs Estimer la prévalence, caractériser le spectre phénotypique, identifier les caractéristiques discriminantes et modéliser la progression longitudinale de SCA27B dans une cohorte prospective de patients SLOCA.

Méthodes Dépistage des expansions GAA dans FGF14 combiné à un phénotypage profond longitudinal dans une cohorte prospective de 118 patients SLOCA (apparition > 40 ans, pas

d'antécédents familiaux d'ataxie cérébelleuse) sans diagnostic définitif.
Résultats La prévalence de SCA27B était de 12,7 % (15/118). Un âge d'apparition plus élevé, un score fonctionnel de dégénérescence spinocérébelleuse plus élevé, la présence de vertiges, de diplopie, de nystagmus, l'absence d'hypotension orthostatique et une neuropathie sensorimotrice étaient significativement associés à SCA27B. La progression de l'ataxie était ≈0,4 points par an sur l'échelle d'évaluation de l'ataxie (SARA) (Fig. 1).
Discussion La progression de SCA27B semble être lente, conduisant à des échantillons de taille élevée pour détecter des différences significatives dans essais interventionnels prolongés en groupes parallèles. Cela souligne la nécessité d'identifier des critères d'évaluation de substitution pour faciliter la démonstration de l'effet du traitement à court terme, incluant la neuroimagerie ou des biomarqueurs dérivés du sang.
Conclusion L'expansion GAA dans FGF14 est une cause majeure de SLOCA. Nos données d'histoire naturelle préparent de futurs essais cliniques sur SCA27B.
Mots clés Phénotype ; Histoire naturelle ; SCA27B
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Contribution des auteurs Thomas Wirth et Guillemette Clément ont contribué à parts égales à ce travail et doivent être considérés comme co-premiers auteurs. Mathilde Renaud et Mathieu Anheim ont contribué à parts égales à ce travail et doivent être considérés comme co-derniers auteurs.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.130

P129

SCA27B/FGF14 : une ataxie peut en cacher une autre

Jean-Loup Méreaux[1,*], Claire-Sophie Davoine[1], David Pellerin[2], Giulia Coarelli[3], Mathilde Renaud[4], Alexis Brice[1], Alexandra Dürr[3], pour le réseau SPATAX et avec les membres du CRMR neurogénétique
[1] *Neurogénétique fondamentale et translationnelle, Sorbonne université, Institut du cerveau, Paris Brain Institute, ICM, Inserm, CNRS, AP–HP, Paris*
[2] *Service de neurologie et neurochirurgie, institut et hôpital neurologiques de Montréal, université McGill, Montréal, Canada*
[3] *Neurogénétique fondamentale et translationnelle, unité de génétique clinique, Sorbonne université, institut du cerveau, Paris Brain Institute, ICM, Inserm, CNRS, AP–HP, Paris*
[4] *Service de génétique clinique et de neurologie, Inserm Unité 1256 N-GERE, hôpital Brabois, université de Lorraine, Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jeanloup.mereaux@gmail.com (J.-L. Méreaux)

Introduction Une expansion intronique GAA ≥ 250 dans le gène *FGF14* cause l'ataxie cérébelleuse autosomique dominante SCA27B et rejoint les 15 autres ataxies cérébelleuses dues à des expansions de motifs répétés.
Objectifs Tester notre cohorte de recherche avec des patients avec une ataxie pour l'expansion FGF14 afin de décrire les éléments clinico-génétiques utiles pour le diagnostic et le conseil génétique.
Méthodes Nous avons déterminé la taille et le motif de cette répétition GAA par Long Range et Repeat-Primed PCR (protocole de Bonnet et al., 2023) dans une cohorte française de 1169 patients avec ataxie cérébelleuse, dont 845 cas index, issus du CRMR neurogénétique et du réseau SPATAX. Quatre-vingt pour cent des cas index ont également bénéficié d'un exome pour rechercher d'autres variants causaux. Au total, 475 témoins ont également été génotypés pour l'expansion FGF14.
Résultats Douze pour cent des cas index avaient une expansion GAA ≥ 250 (3 % des témoins). Un début après 45 ans (75 %), un *downbeat* nystagmus (64 %), des manifestations épisodiques (50 %), ainsi que l'absence de dysarthrie (49 %) étaient évocateurs de SCA27B. Des expansions maternelles et des contractions paternelles survenaient lors des transmissions. Les cas index avec $GAA_{250\text{-}299}$ avaient fréquemment un autre variant pathogène ou des discordances de ségrégation familiale comparé à ceux avec GAA ≥ 300 (29 % vs 5 % et 50 % vs 8 %).
Discussion L'absence de dysarthrie est un élément inhabituel par rapport aux autres formes d'ataxie. L'instabilité intergénérationnelle se traduit par un biais de transmission maternelle des expansions. Le diagnostic de SCA27B est délicat en raison de la fréquence de porteurs d'expansions $GAA_{250\text{-}299}$ asymptomatiques ou ayant une autre cause génétique au premier plan.
Conclusion SCA27B/FGF14 est une cause fréquente d'ataxie cérébelleuse tardive. Cependant, le diagnostic nécessite des arguments cliniques stricts en raison de la pénétrance tardive et partielle des plus petites expansions $GAA_{250\text{-}299}$.
Mots clés Double diagnostic ; Conseil génétique ; Ataxie cérébelleuse héréditaire
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financements Bourse doctorale 13338 de la Fondation pour la recherche médicale (JLM), Association connaître les syndrome cérébelleux – France, European Union's Horizon 2020 research and innovation program (No 779257 « SOLVE-RD »). Fellowship award des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) (DP).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.131

P130

Conséquences diagnostiques de l'étude clinico-génétique de plus de 2000 patients avec suspicion de dégénérescence lobaire frontotemporale

Guillaume Cogan[1,*], Isabelle Leber[2], Dario Saracino[3], Foudil Lamari[4], Bogoin Julie[1], Eric Le Guern[5], Fabienne Clot[6]
[1] *UF de neurogénétique moléculaire et cellulaire, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Bases moléculaires, physiopathologie et traitement des maladies neurodégénératives, institut du cerveau & de la moelle spinale, Paris*
[3] *Hôpital Pitié-Salpêtrière, institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM), Paris*
[4] *Département de biochimie métabolique, UF de neurométabolique, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[5] *Service de génétique, AP–HP, CHU Pitié-Salpêtrière, Paris*
[6] *UF de neurogénétique moléculaire et cellulaire, département de génétique, hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière – Charles-Foix, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guillaume.cogan@aphp.fr (G. Cogan)

Introduction Environ 30 à 50 % des patients atteints de dégénérescence lobaire frontotemporale (DLFT) présentent au moins un antécédent neurologique familial, cette maladie a donc une forte composante génétique.
Objectifs Étudier l'architecture génétique des DLFT, établir les corrélations phénotype–génotype avec les différentes formes cliniques, antécédents familiaux, âges de début etc. et émettre de nouvelles recommandations françaises pour la stratégie diagnostique nationale.

Méthodes Au total, 2109 cas index avec un diagnostic de DLFT établis par un neurologue expert ont été adressés à l'UF de neurogénétique de la Pitié-Salpêtrière entre 2017 et 2022 pour exploration moléculaire. Celle-ci se déroule en 3 étapes : (1) *screening* GRN ; (2) *screening* expansion C9orf72 (3) panel de 21 gènes si cas sporadique inférieur à 60 ans ou forme familiale. Les informations moléculaires et cliniques sont disponibles pour l'analyse.
Résultats Le rendement diagnostique global est de 12,2 %. Nous identifions que les 3 gènes majeurs, *C9orf72*, *GRN*, *MAPT*, représentent 91 % des diagnostics, les autres gènes ne semblant contribuer que faiblement à la DLFT (9 %). La probabilité d'identifier un diagnostic génétique est 5 fois plus élevée lorsqu'il existe un antécédent familial de DFT que dans une forme sporadique (31 % vs 6 %). Les formes comportementales sont plus pourvoyeuses d'un diagnostic génétique (13 %) que les formes langagières (9 %). Le rendement diagnostique du panel est de 5,4 %.
Discussion La puissance des études réalisées à ce jour était limitée, ne permettant qu'une estimation partielle du rendement diagnostique en fonction du phénotype (âge de début, sexe, forme familiale ou isolé, symptômes additionnels, etc.) — rendant approximatif les indications des analyses génétiques ciblées.
Conclusion Nous profitons de la description de cette cohorte — la plus large à ce jour — pour proposer une adaptation de la stratégie diagnostique française entre panel et génome, rendue nécessaire par l'arrivée de la pré-indication « démence » dans le Plan France Médecine Génomique 2025.
Mots clés Rendement diagnostique ; Indications ; Démence lobaire frontotemporal
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.132

P131

La déféripRone comme traitement de la neuroferritinopathie, rapport d'une famille

Daniel López Domínguez[1,*], Alexandra Dürr[2], Giulia Coarelli[3]
[1] *Neurologie, AP–HP, Paris*
[2] *ICM, Sorbonne université, institut du cerveau, Paris Brain Institute, ICM, Inserm, CNRS, AP–HP, Paris*
[3] *Génétique, AP–HP, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dani89ld@hotmail.com (D. López Domínguez)

Introduction La neuroferritinopathie (NF) est une pathologie héréditaire rare, caractérisée par le dépôt de fer dans les ganglions de la base et les noyaux cérébelleux. Il n'existe à ce jour aucun traitement modifiant l'évolution de cette maladie.
Observation Nous présentons deux frères ayant des antécédents familiaux d'ataxie associés à des dépôts de fer, de transmission autosomique dominante.
1. Patient débutant vers l'âge de 30 ans avec une dystonie des membres supérieurs et une ataxie cérébelleuse, avec aggravation progressive. L'IRM cérébrale montre une hypo-intensité en écho de gradient T2 dans les noyaux rouges et lenticulaires, associée à une hyperintensité en T1 (Fig. 1). Le clonazepam et la tétrabénazine avait été essayés sans amélioration des mouvements anormaux.
2. Patiente ayant débuté à l'âge de 33 ans avec une dystonie faciale et une hémichorée-hémiballisme. L'étude IRM cérébrale montre un hyposignal en T2 des noyaux dentelés et lenticulaires, et signes d'une dégénérescence kystique (Fig. 2). L'étude moléculaire a révélé chez les deux patients la présence d'un variant pathogène p.Phe167SerfsX26 à l'état hétérozygote

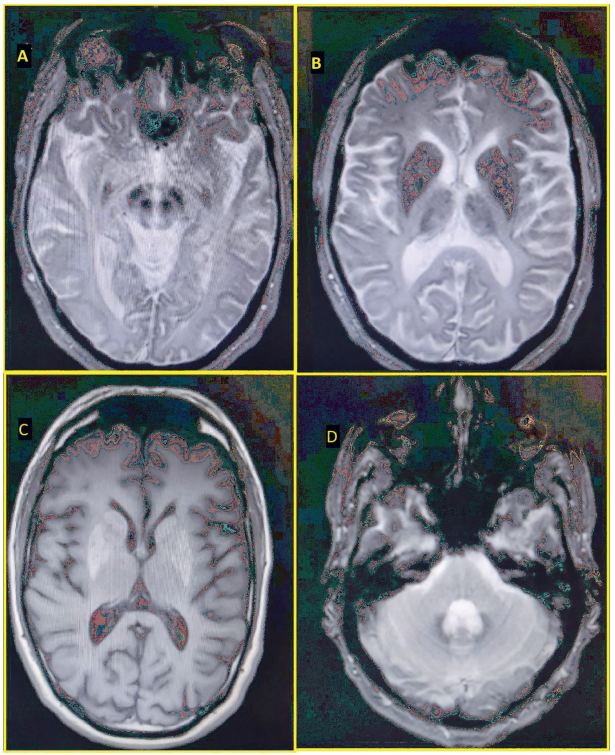


Fig. 1 L'IRM cérébrale montre une hypo-intensité en écho de gradient T2 dans les noyaux rouges, lenticulaires et dentelés, associé à une hyperintensité en T1.

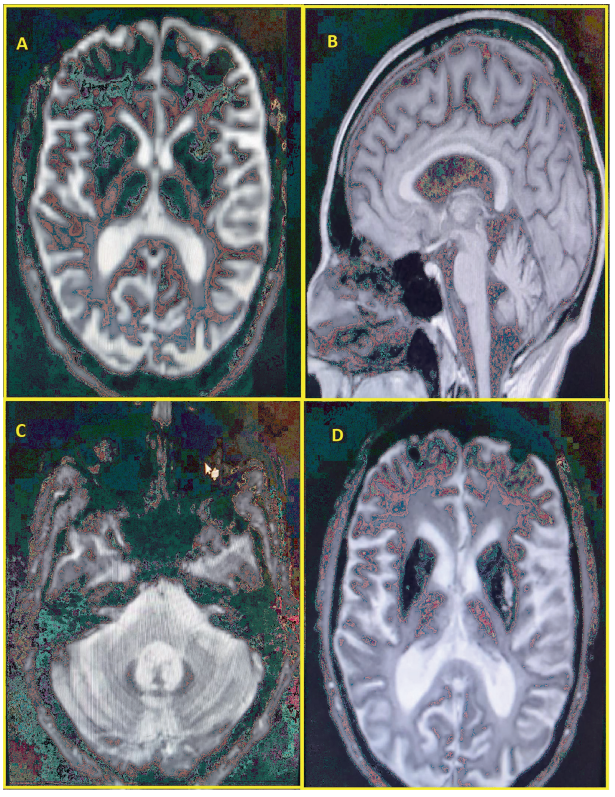


Fig. 2 L'IRM cérébrale montre un hyposignal en T2 des noyaux dentelés et lenticulaires, associé à une atrophie cérébelleuse modérée. Nous avons également observé des signes évocateurs de dégénérescence kystique au niveau du noyau lenticulaire gauche.

dans le gène *FTL*. Un traitement par déférirone 500 mg trois fois par jour a été débuté, avec une amélioration significative de la dystonie et de la chorée.
Discussion La déférirone est un chélateur du fer, potentiellement utile dans le traitement de la NF, en raison de sa capacité à traverser la barrière hémato-encéphalique. Une bonne réponse à la déférirone a été observée chez les patients atteints de NF (bien que peu de rapports), avec une stabilisation de l'évolution de la maladie. Dans les cas présentés, nous avons observé une bonne réponse clinique, l'absence d'effets indésirables ainsi que la stabilisation de la maladie.
Conclusion Nous proposons que le traitement par déférirone soit mis en place chez les patients atteints de NF comme traitement symptomatique et potentiellement modificateur de la maladie.
Mots clés Neurodégénérescences avec accumulation intracérébrale en fer ; Neuroferritinopathie ; Génétique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.133

P132

Stratégie de diagnostic moléculaire de l'ataxie tardive SCA27B : mise en évidence de 140 porteurs d'expansions introniques FGF14 (GAA) ≥ 250 dans une cohorte française

Céline Bonnet[1], Virginie Roth[1], Marion Wandzel[1], David Pellerin[2], Guillemette Clément[3], Bernard Brais[2], Mathilde Renaud[3,*], French GAA-FGF14-related ataxia (SCA27B) study group
[1] *Laboratoire de génétique, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[2] *Laboratoire de neurogénétique, hôpital et institut neurologique de Montréal, université McGill, Montréal, Canada*
[3] *Service de neurologie, CH régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : m.renaud2@chru-nancy.fr (M. Renaud)

Introduction Les expansions GAA dans l'intron 1 du gène *FGF14* (SCA27B) sont une cause fréquente de *late-onset cerebellar ataxia* (LOCA), se caractérisant par un syndrome cérébelleux lentement progressif à début épisodique dans plus de 2/3 des cas, au-delà de 40 ans.
Objectifs Jusqu'à présent, la confirmation moléculaire des expansions GAA de FGF14 reposait principalement sur le séquençage long read, technologie non encore disponible en routine dans les laboratoires de génétique.
Méthodes Nous avons développé une stratégie diagnostique en 3 étapes : PCR long-range fluorescente pour la taille des allèles, TP-PCR pour vérifier la présence et la nature de l'expansion, et/ou électrophorèse sur gel et Sanger. Nous avons mis en place l'analyse de marqueurs microsatellites pour déterminer les haplotypes des allèles FGF14 pour préciser la transmission des allèles si besoin. Nous avons comparé cette stratégie au long read sur 22 québécois SCA27B, l'avons testée sur 53 LOCA lorrains puis sur une cohorte nationale.
Résultats Nous notons une bonne corrélation de notre stratégie par rapport au long read sur le nombre de GAA. Nous avons identifié 11/53 (20,8 %) LOCA lorrains porteurs d'une expansion FGF14 (GAA) ≥ 250, puis 610 LOCA supplémentaires ont été étudiés. Au total, nous avons identifié 140/663 patients (21,1 %) porteurs de FGF14 (GAA) ≥ 250 pures dont 23/663 (3,5 %) avec des expansions entre 250 et 300 GAA (allèle intermédiaire avec pénétrance incomplète). L'étude des haplotypes a permis d'élucider la transmission dans 2 familles.
Discussion Des études ultérieures regroupant les données moléculaires des cohortes SCA27B sur le plan international sont nécessaires afin d'aider à l'interprétation de ces allèles intermédiaires. Nous avons identifié des expansions non-GAA-pures non pathogènes en l'état actuel des connaissances et des interruptions au sein des répétitions GAA. Une expansion est observée en méiose maternelle et une contraction en méiose paternelle.
Conclusion SCA27B est une cause fréquente de LOCA. Notre stratégie détecte les expansions GAA-FGF14 et détermine leur taille de façon fiable. Le phénotypage détaillé est indispensable pour l'interprétation des résultats, en particulier en cas d'allèle intermédiaire.
Mots clés Expansions GAA - FGF14 ; SCA27B ; Ataxie cérébelleuse
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Nous remercions l'ensemble du « French GAA-FGF14-related ataxia (SCA27B) study group ».

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.134

P133

Série de 3 familles avec probable effet fondateur de la variation Arg338*AP4M1 (SPG50) responsable d'une déficience intellectuelle sévère, épilepsie et paraplégie spastique

Guillemette Clément[1,*], Aurélie Becker[2], Charlotte Felici[2], Laëtitia Lambert[3], Anne De Saint Martin[4], Mathilde Renaud[3], Céline Bonnet[5]
[1] *Neurologie, CH régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[2] *Laboratoire de génétique, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[3] *Service de génétique clinique, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[4] *Pédiatrie, CHU de Strasbourg, Strasbourg*
[5] *Laboratoire de génétique médicale, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guillemette.clem@gmail.com (G. Clément)

Introduction Des variations bi-alléliques affectant l'un des 4 gènes codant pour les sous-unités AP4 (*AP4B1*, *AP4E1*, *AP4M1* et *AP4S1*) sont responsables d'un phénotype commun « le syndrome de déficience AP4 ».
Objectifs L'objectif de ce travail était de décrire le phénotype clinique et radiologique d'une variation d'AP4M1 impliquée dans la paraplégie spastique (PS) autosomique récessive 50 (SPG50).
Méthodes Dans ce travail nous rapportons trois patients issus de trois familles consanguines non apparentées originaires du Moyen-Orient présentant une même variation non-sens homozygote NM_004722.4(AP4M1) : c.1012C>T p.Arg338* (rs146262009).
Résultats Les trois enfants présentent une déficience intellectuelle sévère, une microcéphalie, une épilepsie, une PS progressive et une absence de marche. L'analyse des SNPs montre un haplotype commun en faveur de l'effet fondateur. L'IRM montre des anomalies caractéristiques avec un corps calleux (CC) mince, une microcéphalie pour les trois, ainsi qu'une ventriculomégalie avec configuration colpocéphalique et des anomalies de signal du forceps mineur du CC (signe des « oreilles de grizzly ») pour l'un d'entre eux (Fig. 1).

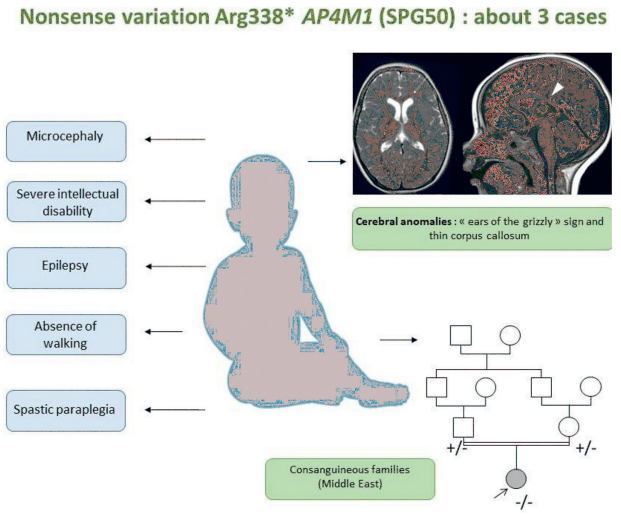


Fig. 1

Discussion Jusqu'à présent quatre patients issues de trois autres familles portant cette variation Arg338*AP4M1 avaient été identifiés dans la littérature. La récurrence de la variation Arg338*AP4M1 dans au moins six familles du Moyen-Orient suggère un effet fondateur avec un ancêtre commun très probablement d'origine turque.
Conclusion L'ensemble de ces patients présentent une symptomatologie sévère avec épilepsie, troubles moteurs progressifs avec incapacité à la marche sans aide. La neuroimagerie est un élément clé du diagnostic.
Mots clés Arg338*AP4M1 ; Syndrome de déficience AP4 ; Paraplégie spastique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.135

P134

Quand une ataxie à expansion peut en cacher une autre : à propos de 3 cas avec ataxie cérébelleuse tardive portant des expansions pathologiques dans RFC1 (CANVAS) et FGF14 (SCA27B)

Armand Hocquel[1,*], Jean-Loup Méreaux[2], Céline Bonnet[3], Vincent Huin[4], Mario Hadjivassiliou[5], David Pellerin[6], Mathilde Renaud[7]
[1] *Service de neurologie, CHU de Nancy, Nancy*
[2] *CNRS, ICM, Paris Brain Institute, AP–HP, Inserm, CNRS, Sorbonne université, Paris*
[3] *Laboratoire de génétique médicale, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[4] *Université de Lille, Inserm, CHU de Lille, Lille Neuroscience & Cognition, UMR-S1172, Team Alzheimer & Tauopathies, Lille*
[5] *Neurology and Neurosurgery Department of Neuromuscular Disease, UCL Queen Square Institute of Neurology, Londres, Royaume-Uni*
[6] *Department of neurology, université McGill, Montréal, Canada*
[7] *Service de génétique clinique, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mounet117@gmail.com (A. Hocquel)

Introduction Le syndrome CANVAS et l'ataxie SCA27B sont deux causes fréquentes d'ataxie cérébelleuse héréditaire à début tardif. Leurs symptômes et modes de transmission sont différents. Nous rapportons ici les 3 premiers cas porteurs à la fois d'un CANVAS et d'un SCA27B.
Observation Cas 1 : une femme française de 73 ans rapportant à 52 ans des accès de flou visuel et des vertiges et/ou épisodes d'ataxie paroxystiques étiquetés AIT. Elle évolue vers une ataxie progressive mixte, cérébelleuse et proprioceptive avec dysarthrie. Une expansion 9/255 GAA dans FGF14 est mise en évidence. La découverte d'une ganglionopathie à l'EMG ainsi qu'une toux chronique à l'interrogatoire orientent vers le CANVAS, une double expansion RFC1 est aussi mise en évidence. Elle présente un phénotype sévère associant les caractéristiques des deux maladies.
Cas 2 : un homme français de 73 ans, avec une ataxie épisodique depuis l'âge de 56 ans rapidement suivie d'une évolution chronique avec exacerbations transitoires aiguës évoquant SCA27B. On note aussi des pieds creux, une toux chronique et une ganglionopathie évoquant le CANVAS. Le génotype pour FGF14 est 15/265 GAA et il a également une double expansion AAGGG dans le gène *RFC1*.
Cas 3 : une femme anglaise avec une ataxie d'emblée progressive, modérée, d'évolution lente, associée à des symptômes vestibulaires, un *down beat nystagmus* (DBN), une atrophie cérébelleuse modérée et une ganglionopathie. Elle est également porteuse de la double pathologie CANVAS et SCA27B avec 254GAA.
Discussion Le CANVAS est lié à une double expansion AAGGG dans les gènes *RFC1* et *SCA27B* est liée à une expansion > 250 GAA dans le gène *FGF14*. Le phénotypage détaillé a permis de rechercher l'association des 2 entités. Le mode de transmission du CANVAS est autosomique récessif tandis qu'il est autosomique dominant pour SCA27B. Le diagnostic moléculaire précis est nécessaire du fait des répercussions sur le conseil génétique et de la prise en charge thérapeutique (4-Aminopyridine dans SCA27B).
Conclusion Ces 3 cas montrent l'association possible de plusieurs expansions pathologiques responsables d'un phénotype mixte d'ataxie cérébelleuses de début tardif.
Mots clés Ataxie cérébelleuse tardive ; CANVAS ; SCA27B
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.136

P135

Étude des troubles cognitifs dans une cohorte de 20 patients atteints de paraplégie spastique héréditaire de type 4 (SPG4) : atteinte frontotemporale modérée avec hypométabolisme à la TEP au 18 FDG

Raphaël Miroglio[1,*], Armand Hocquel[2], Jean-Marie Ravel[3], Laura Lavigne[4], Céline Bonnet[3], Antoine Verger[5], Mathilde Renaud[1]
[1] *Neurologie, CH régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[2] *Neurologie, CHU de Nancy, Nancy*
[3] *Laboratoire de génétique médicale, CHRU de Nancy, hôpitaux de Brabois, Vandœuvre-lès-Nancy*
[4] *Centre expert parkinson, CH régional et universitaire de Nancy, hôpital Central, Nancy*
[5] *Médecine nucléaire, CHRU de Nancy, Nancy*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : raphael.miroglio@gmail.com (R. Miroglio)

Introduction La paraplégie spastique autosomique dominante de type 4 (SPG4, gène *SPAST*) est communément décrite

comme pure ; l'atteinte cognitive reste mal caractérisée et méconnue.
Objectifs L'objectif de notre étude était de caractériser le phénotype neuropsychologique des patients atteints de SPG4 et les confronter aux résultats de la TEP-18 FDG cérébrale.
Méthodes Chaque patient réalisait un bilan neuropsychologique (BNP), une TEP-18 FDG cérébrale, une évaluation clinique avec Spastic Paraplegia Scale (SPRS). La TEP-18 FDG a été analysée semi-quantitativement après comparaison à une base de sujets contrôles de même âge et sexe. Nous avons inclus 20 sujets (13 F/7 H) SPG4. L'âge moyen était de 50 ans (19–75). Le SPRS médian était de 15/52 (12–45). Quarante-quatre pour cent (7/16) avaient une Montreal Cognitive Assessment (MoCa) déficitaire (< 26/30) sans qu'il n'existe d'atteinte sévère (< 10/30).
Résultats Les atteintes portaient sur : mémoire épisodique verbale (RL/RI-16 ; 63 %, 10/16), reconnaissance des émotions (56 %, 9/16), fonctions exécutives (TMT A et B ; 47 %, 7/15, Stroop ; 47 %, 7/15, WAIS-4 ; 38 %, 6/16). La TEP-18 FDG montrait un hypométabolisme frontotemporal (*p voxel value* < 0,001, k = 1464), corrélé à l'âge de début (k = −0,50, *p* = 0,0353), au temps du TMT B (k = −0,55, *p* = 0,0356), avec une tendance pour le handicap (k = −0,390, *p* = 0,085) (Fig. 1 et 2).
Discussion Il s'agit de la première étude évaluant le BNP et le métabolisme cérébral en TEP-18 FDG dans SPG4. Les atteintes retrouvées cliniquement et sur la TEP-18 FDG correspondent à une localisation frontotemporale. L'hypométabolisme frontal est corrélé à l'âge d'apparition et au score du TMT B. les troubles seraient compensés au cours de la vie puis s'aggraveraient à un âge avancé, potentialisées par la sénescence neuronale.
Conclusion Les troubles cognitifs apparaissent fréquents dans SPG4 et sont en lien avec une atteinte frontotemporale, démontrée par la TEP-18 FDG. Les dépister et suivre leur évolution pourrait améliorer la prise en charge.
Mots clés Troubles cognitifs ; SPG4 ; TEP 18 FDG

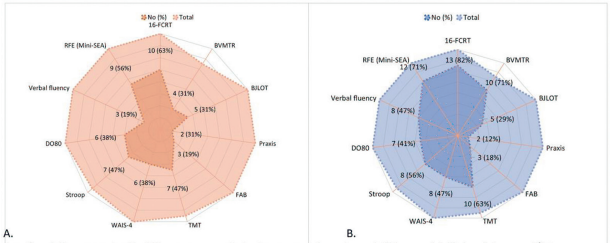


Fig. 1 Représentation en radar des bilans neuropsychologiques pour des valeurs inférieures à 1,65 écart-type ou 5e percentile (A) ou à 1 écart-type ou 10e percentile (B).

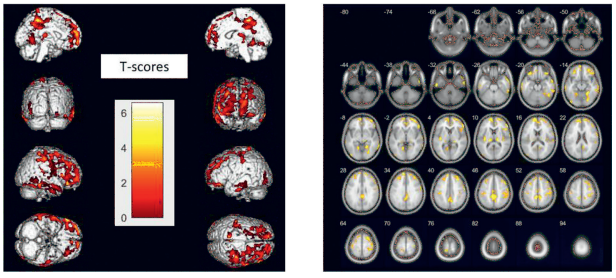


Fig. 2 Comparaison de Student du groupe SPG4 (*n* = 20) vs contrôles (*n* = 65). Les régions observées sont hypométaboliques dans les SPG4 vs contrôles (*p voxel value* < 0,001, corrigé de la taille du cluster FWE corrected, k = 1300).

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.137

P136

L'acétazolamide comme traitement des ataxies cérébelleuses sporadiques liées à une expansion intronique dans le gène *FGF14* : à propos d'un cas

Camille Princet[1,*], Mickael Alexandre Obadia[2], Nathalie Patte-Karsenti[1], Clément Desjardins[1]
[1] *Neurologie, hôpital fondation Adolphe-de-Rothschild, Paris*
[2] *Hôpital fondation Adolphe-de-Rothschild, Centre national de référence de la maladie de Wilson, neurologie, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : camille.princet@gmail.com (C. Princet)

Introduction Une nouvelle expansion intronique GAA dans le gène *FGF14* a été récemment identifiée comme une cause fréquente, de transmission autosomique dominante, de syndrome cérébelleux sporadique d'apparition tardive (SLOCA).
Observation Une patiente de 69 ans présente des troubles de l'équilibre paroxystiques décrits comme une instabilité associée à des sensations vertigineuses, durant de quelques heures à plusieurs jours voire semaines. Ces épisodes paroxystiques évoluent depuis l'âge de 49 ans et ont tendance à s'aggraver tant en fréquence qu'en intensité. L'examen clinique, en intercritique, objective un *downbeat* nystagmus associé à un syndrome cérébelleux cinétique franc (score SARA à 9). L'IRM cérébrale objective une atrophie cérébelleuse vermienne. Les examens biologiques (antineuronaux), l'analyse du LCR ainsi que l'IRM médullaire, l'ENMG et le scanner TAP sont normaux. Une consultation ORL n'objective pas de dysfonction vestibulaire. Un allèle pathologique (> 300 GAA) dans la zone répétée de l'intron 1 du gène *FGF14* est mis en évidence. Devant les symptômes invalidants et le tableau clinique mimant une ataxie épisodique de type 2, un traitement par acétazolamide 250 mg 3 fois par jour est introduit. À 6 mois, ce traitement a permis une franche amélioration en termes de fréquence et d'intensité des crises ainsi que sur le syndrome cérébelleux cinétique intercritique (score SARA à 4).
Discussion L'expansion FGF14 est une cause majeure de SLOCA, survenant chez des patients âgés (âge médian de 60 ans) avec accès paroxystiques possibles et potentiellement traitable (efficacité suggérée de la fampridine). Notre cas est singulier de par l'âge de survenue des premiers symptômes ainsi que la franche réponse à l'acétazolamide.
Conclusion Nous décrivons, ici, le premier cas de SLOCA en lien avec une expansion intronique GAA dans le gène *FGF14* amélioré de façon cliniquement objective par acétazolamide.
Mots clés Syndrome cérébelleux ; Neurogénétique ; SCA 27B
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.138

P137

Identification de biomarqueurs longitudinaux dans les ataxies spinocérébelleuses

Giulia Coarelli*, Charlotte Dubec-Fleury, Emilien Petit, Sabrina Sayah, Rania Hilab, Sophie Tezenas Du Montcel, Alexandra Dürr
ICM, Sorbonne université, institut du cerveau, Paris Brain Institute, ICM, Inserm, CNRS, AP–HP, Paris
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : giulia.coarelli@icm-institute.org (G. Coarelli)

Introduction Dans la perspective de futurs essais thérapeutiques dans les ataxies spinocérébelleuses (SCAs) à expansion de polyglutamines, nous cherchons à identifier de biomarqueurs fiables et pronostiques.
Objectifs Identification de biomarqueurs chez les porteurs d'une expansion dans les gènes *ATXN2* et *ATXN7* responsables de SCA2 et SCA7 aux stades préataxique et ataxique précoce.
Méthodes Quinze porteurs SCA2, 15 porteurs SCA7 et 10 témoins avec un score cérébelleux SARA ≤ 15/40 ont été inclus et suivis sur un an (inclusion, 6 mois et 12 mois). Les visites comprenaient : un examen neurologique incluant des échelles semi-quantitatives, une évaluation neuropsychologique, ophtalmologique, posturale et de la motricité-bucco-linguo-faciale, un enregistrement des mouvements oculaires, une IRM cérébrale, et un dosage de biomarqueurs dans le plasma et LCR (NfL, α-synuclein, tau et pTau181, Aβ40, Aβ42).
Résultats À l'inclusion, les scores cliniques étaient plus élevés chez les porteurs SCA ($p < 0{,}01$). Douze sur 15 porteurs SCA7 présentaient une dystrophie rétinienne. Les volumes du pont et bulbe étaient réduits dans SCA2 et SCA7 ($p < 0{,}05$), le volume du cervelet dans SCA2 ($p = 0{,}01$). Les NfL dans le plasma étaient plus élevés chez les SCA ($p < 0{,}001$). À 12 mois, une progression significative a été retrouvée pour l'atrophie du pont ($-1{,}2 \pm 0{,}5$ %/an) pour le groupe SCA2, ainsi qu'une augmentation du score SARA ($+1{,}3 \pm 0{,}4$/an) et une diminution de l'épaisseur de la couche nucléaire externe de la rétine pour le groupe SCA7 ($-9{,}9 \pm 1{,}8$ μm/an) (Tableau 1).
Discussion Cette évaluation multimodale chez des porteurs SCA2 et SCA7 aux stades préataxique et ataxique précoce confirme une atteinte même à un stade très précoce de la maladie mettant en évidence des biomarqueurs utiles pour la sélection des patients. Elle a aussi permis d'identifier, en plus de critères cliniques, des biomarqueurs d'imagerie cérébrale et oculaire qui progressent significativement sur un an.

Tableau 1 Caractéristiques cliniques, génétiques et d'imagerie cérébrales à l'inclusion.

	SCA2 (n=15)	SCA7 (n=15)	Témoins (n=10)	p*	p** SCA2-témoins	p** SCA7-témoins	p** SCA2-SCA7
Sexe							
Femmes, n (%)	5 (33%)	8 (53%)	4 (40%)	0.61			
Hommes, n (%)	10 (67%)	7 (47%)	6 (60%)				
Répétition CAG allèle pathologique[a]							
Médiane (Q1- Q3)	38 (36.5, 39)	41 (39, 46.5)					
Min – Max	35-40	36-62		na			
Années d'études							
Médiane (Q1, Q3)	15 (14, 17)	16 (14.5, 17)	17 (15.5, 17)	0.43			
Min – Max	10-20	11-17	12-20				
Age à l'inclusion							
Médiane (Q1, Q3)	41 (37, 46)	38 (28.5, 39.8)	39.5 (31, 54.5)	0.78			
Min – Max	21-66	18-60	26-64				
Age au premier symptôme[ans]							
n	n=8	n=9					
Médiane (Q1, Q3)	37 (29.5, 44.7)	36 (17, 48)		0.7			
Min – Max	26 – 60	6 – 60					
Durée de la maladie[ans]							
n	n=2	n=8					
Médiane (Q1, Q3)	8.5 (4.2, 11.7)	8 (5, 11)		0.8			
Min – Max	1 – 17	0 – 12					
SARA (max 40)							
Médiane (Q1, Q3)	4 (1.25, 6.5)	2 (0, 11.5)	0 (0, 0)	0.001	<0.001	<0.01	0.93
CCFS (normal 0.85 ± 0.05)							
Médiane (Q1, Q3)	0.89 (0.87, 0.96)	0.85 (0.84, 1.03)	0.82 (0.8, 0.84)	0.002	0.001	0.02	0.45
INAS (max 16)							
Médiane (Q1, Q3)	4 (2.5, 4.5)	5 (2.5, 5)	1 (1, 2)	<0.001	<0.001	<0.001	0.36
NfL plasma (pg/ml)	14.2 (11.5, 15.8)	15.53 (13.2, 23.2)	4.88 (3.5, 6.1)	<0.001	<0.001	<0.001	0.17
Médiane (Q1, Q3)							
Pont volume (cm³)							
Médiane (Q1, Q3)	7.2 [6.57,8.92]	9.09 [7.12,10.4]	10.9 [10.7;11.4]	0.004	0.002	0.038	0.26
Bulbe volume (cm³)							
Médiane (Q1, Q3)	3.08 [2.81,3.28]	3.26 [2.99;3.53]	3.6 [3.54;3.88]	0.0033	0.004	0.007	0.412
Cervelet volume (cm³)							
Médiane (Q1, Q3)	69.9 [64.9;74.3]	82.8 [78.2;89.7]	85.7 [83.7;88.7]	0.0021	0.004	0.28	0.01

Les données sont exprimées en n (%) ou en médiane (Q1, Q3). En rouge, valeur p significative. *valeur p calculée par le test de Kruskalls-Wallis ; **valeur p ajustée par Hochberg calculée par le test de Wilcoxon. Abréviations : CCFS : composite cerebellar functional severity score ; INAS : inventory of non-ataxia signs ; SARA : scale for the assessment and rating of ataxia. [a]Allèle normal *ATXN2*/SCA2 < 32 CAG, normal allèle *ATXN7*/SCA7 < 36 CAG.

Conclusion Dans le cadre des thérapies géniques dans les SCAs, nous avons mis en évidence des biomarqueurs qui pourraient être utilisées comme critères d'évaluation dans un futur essai thérapeutique.
Mots clés IRM cérébrale ; Biomarqueurs ; Ataxies spinocérébelleuses
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Informations complémentaires https://classic.clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04288128.
Financements Biogen, Cambridge, MA, États-Unis et Ionis Pharmaceuticals, Carlsbad, CA, États-Unis.
Remerciements INSERM promoteur de l'étude.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.139

P138

L'hétérogénéité d'expression phénotypique de la mutation faux sens c.3113G > A du gène *DYSF*

Ikhlass Belhassen*, Sirine Laroussi, Khadija Sonda Moalla, Sawsan Daoud, Mariem Dammak, Salma Sakka, Chokri Mhiri
Service de neurologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ikhlass09belhassen@outlook.fr (I. Belhassen)

Introduction Le gène *DYSF* localisé sur le bras court du chromosome 2 (2p13) code pour la dysferline, une protéine impliquée dans la réparation membranaire dans les fibres musculaires.
Objectifs Étudier l'hétérogénéité phénotypique causée par la mutation faux sens c.3113G > A touchant le gène *DYSF* dans une population tunisienne.
Méthodes Neufs patients issus de 3 familles tunisiennes ont été inclus dans cette étude. Tous les patients présentaient la mutation faux sens c.3113G > A sous une forme homozygote. Après consentement éclairé, nous avons évalué un certain nombre de caractéristiques cliniques chez chaque patient, notamment la force musculaire, les taux de CPK et de LDH. Nous avons également évalué la progression et la sévérité de la maladie à l'aide de l'échelle modifiée de Gardner-Medwin-Walton (mGMWS).
Résultats La mutation c.3113G > A était responsable d'une variabilité intrafamiliale. En effet, nous avons trouvé trois phénotypes cliniques différents au sein de la même famille : le phénotype LGMD R2, LGMD PD et hyperCK. L'âge de début était entre 10 et 51 ans. Sept patients avaient une progression lente, 1 patient avait une progression rapide et 1 patient avait une progression intermédiaire. Les scores de mGMWS chez nos patients variaient entre 1 et 6.
Discussion La mutation c.3113G > A a été identifiée pour la première fois par Cagliani et al. chez deux frères italiens présentant un phénotype LGMD R2. Elle a été décrite ensuite à l'état hétérozygote composite chez une femme ayant un phénotype Myoshi. Cette mutation touche le domaine DysFC de la dysferlin qui intervient dans la réparation membranaire. Dans notre étude, elle était responsable de 3 phénotypes différents : LGMD R2, LGMD PD et hyperCK.
Conclusion Le type de mutation n'est pas toujours prédictif d'un phénotype clinique particulier.
Mots clés LGMDR2 ; DYSF ; Dysferlin
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.140

P139

Nouvelle perspective sur l'acéruloplasminémie : revue systématique et méta-analyse détaillant les manifestations cliniques

Imen Ketata*, Emna Ellouz
Service de neurologie, hôpital universitaire Mohamed Ben Sassi de Gabès, Mtorrech, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : imen.ketata.fmss@gmail.com (I. Ketata)

Introduction L'acéruloplasminémie (ACP), une maladie génétique rare, se caractérise par des manifestations cliniques diverses incluant des signes neurologiques (SN) et des signes systémiques (SS) avec une surcharge en fer tissulaire.
Objectifs Nous visons à expliquer les signes cliniques au début de la maladie et au cours de suivi, suggérant de nouvelles théories physiopathologiques.
Méthodes Nous avons réalisé une méta-analyse [1] selon PRISMA 2020. Nous avons cherché des cas cliniques d'ACP publiés dans PubMed, Europe PMC, Google Scholar et Science Direct. Les deux auteurs ont indépendamment vérifié l'éligibilité des titres et des résumés en utilisant Rayyan Software. Ensuite, nous avons examiné le texte de l'article pour vérifier leur admissibilité. SPSS26 a été utilisé. Une régression logistique binaire/multinomiale était réalisée pour déterminer l'odds ratio.
Résultats Nous avons inclus 110 cas. Le début par le diabète était corrélé à l'homme, la consanguinité et une ferritine ≥ 700 ng/mL et par l'anémie à la femme et une ferritine < 700 ng/mL. La consanguinité montrait une corrélation positive avec les SN au cours de l'évolution. Au cours de l'évolution, les patients débutant par les SS ont un risque de développer des SN et ceux débutant par les SN ont un risque faible de développer les SS (Fig. 1).
Discussion Nous suggérons que la consanguinité, le sexe et la ferritinémie interfèrent avec les signes de début via divers mécanismes biologiques. Une ferritinémie élevée représente un facteur déclencheur de diabète par l'insulinorésistance et le stress oxydatif. Le développement de SN dans le groupe débutant par les SS peut être expliqué par l'effet néfaste de trouble métabolique sur le système nerveux.
Conclusion Notre méta-analyse révèle une évolution différente de l'ACP selon les signes cliques de début neurologiques ou systémiques. Nos résultats suggèrent de nouveaux mécanismes physiopathologiques sous-jacents.
Mots clés Diabète ; Ferritinémie ; Acéruloplasminémie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financements Aucun financement n'a été appliqué à cette méta-analyse.
Référence
[1] Ketata I, Ellouz E. New view of aceruloplasminemia: systematic review and meta-analysis tracking dots from onset to disease development and iron-related features. Rare 2023;1:100010.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.141

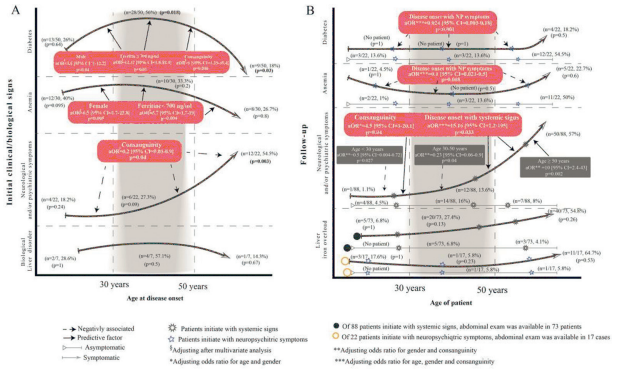


Fig. 1 Évolution des signes cliniques lors de la présentation initiale et au suivi de l'ACP. A. Évolution des caractéristiques cliniques/biologiques initiales en fonction de l'âge au début de la maladie. Le risque de symptômes neurologiques/psychiatriques augmente avec l'âge, tandis que les signes systémiques augmentent entre 30 et 50 ans, puis diminuent. Les patients de moins de 50 ans présentent un risque plus élevé de débuter la maladie avec des signes systémiques, tandis que les patients de 50 ans ou plus présentent un risque plus élevé de présenter des symptômes neurologiques/psychiatriques. La consanguinité diminue le risque de symptômes neurologiques/psychiatriques au début de la maladie. La consanguinité, le sexe masculin et la ferritine ≥ 700 ng/mL étaient des facteurs potentiels de diabète, tandis que le sexe féminin et la ferritine < 700 ng/mL étaient des facteurs prédictifs d'anémie. B. Évolution des manifestations cliniques. Chez les patients avec des signes systémiques au début, le risque de symptômes neurologiques/psychiatriques augmente significativement avec l'âge. La consanguinité et le début de la maladie avec des signes systémiques étaient les deux facteurs prédictifs de l'apparition de symptômes neurologiques/psychiatriques. Les patients présentant des symptômes neurologiques/psychiatriques avaient un risque plus faible de développer des signes systémiques. La coloration grise indique l'âge pour dépister l'acéruloplasminémie chez les hommes diabétiques et chez les femmes anémiques en recherchant des symptômes neurologiques/psychiatriques légers et des troubles hépatiques biologiques ou une surcharge hépatique en fer.

P140

Place de l'Everolimus dans la prise en charge de la sclérose tubéreuse de Bourneville

Fella Yamnaine*, Ouissem Benchaabi, Feroudja Ramdane Cherif, Sonia Nouioua
Neurologie, EHS El Maham, Cherchell, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : felladoc1994@gmail.com (F. Yamnaine)

Introduction La sclérose tubéreuse de Bourneville est une affection génétique rare, associant des tubers cérébraux et des tumeurs bénignes systémiques. Un traitement inhibiteur la voie mTOR a modifié sa prise en charge.
Observation Nous rapportons l'observation de 3 patients issus de deux familles. Les deux premiers patients sont une fratrie de garçons âgés respectivement de 7 et 4 ans suivis pour des spasmes infantiles réfractaires aux traitements antiépileptiques (vigabatrin et leveteracetam), un retard psychomoteur sévère, des troubles du spectre autistique, et chez lesquels on note des nodules cutanés hypochromiques et des fibromes unguéaux. La troisième patiente est une fille de 13 ans, qui présente une épilepsie partielle symptomatique

pharmaco-sensible depuis l'âge de deux ans. Ce n'est qu'à l'âge de 8 ans que la patiente a présenté des angiomes cutanés et des macules hypochromies au niveau de la face et du tronc, et des angiomyolipomes bilatéraux rénaux. La mère de la patiente présente des taches hypochromiques. L'IRM cérébrale chez les 3 patients objective de multiples tubers bilatéraux et des nodules sous épendymaire de grande taille a grand risque de transformation astrocytaire. Le diagnostic de STB a été retenu chez les 3 patients sur des arguments cliniques et radiologiques et ont été traité par everolimus avec une bonne réponse clinique.
Discussion La STB est une affection génétique due à des mutations des gènes *TSC1* ou de *TSC2*, qui codent pour des protéines inhibant indirectement la voie mTOR. Les traitements par inhibiteur de la voie mTOR en neurologie, sont indiqué en cas de présence d'astrocytomes sous épendymaire a cellules géantes (SEGA), de troubles neuropsychiatriques ou d'une épilepsie pharmacorésistantes.
Conclusion Pendant longtemps, la prise en charge de la STB se résumait aux traitements symptomatiques. Le développement de nouvelles thérapeutiques a permis d'améliorer sa prise en charge.
Mots clés Sclérose tubéreuse de Bourneville ; Épilepsie pharmacorésistantes ; Everolimus
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.142

Neurologie et psychiatrie

P141

Quelles sont les différentes formes cliniques des troubles cognitifs fonctionnels ?

Charlotte Joly[1,*], Béatrice Garcin[2]
[1] *Neurologie, hôpital Avicenne, AP–HP, rue de Stalingrad, Bobigny, France*
[2] *Neurologie, institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM), Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : charlotte.joly2@aphp.fr (C. Joly)

Introduction Le trouble cognitif fonctionnel (TCF) est une entité peu caractérisée qui comprendrait différentes typologies. L'objectif de ce travail est de présenter les différentes formes de TCF et de discuter de leurs tableaux.
Observation Cinq vignettes cliniques sont présentées afin de décrire les formes de TCF et de mettre en exergue leurs différences aux examens réalisés (examen neurologique et neuropsychologique, prise de sang et imagerie cérébrale). Le premier patient présente un trouble cognitif fonctionnel isolé dont le bilan neuropsychologique met en évidence de nombreuses inconsistances internes avec dissociation entre capacités cognitives implicites et explicites. Le deuxième patient présente des troubles cognitifs associés à un trouble neurologique fonctionnel (TNF) et son bilan met également en évidence des signes d'inconsistance au sein même de l'évaluation neuropsychologique. Le troisième patient présente une anxiété liée à la peur de développer une maladie neurodégénérative, avec un bilan neuropsychologique mettant en évidence une faiblesse de la sphère exécutivo-attentionnelle. Le quatrième patient présente des symptômes cognitifs inhérents à un syndrome anxiodépressif dont le bilan neuropsychologique met aussi en évidence une atteinte de la sphère exécutivo-attentionnelle. Le cinquième patient des difficultés cognitives normales faisant l'objet d'un focus attentionnel important entraînant de l'anxiété et le bilan neuropsychologique est normal.
Discussion Ces cas cliniques montrent que la classification de Stone et al. (2015) regroupe sous une même catégorie des patients présentant des symptômes différents. Nous distinguons les patients présentant un tableau d'inconsistances au sein même du bilan neuropsychologique de ceux présentant un syndrome dysexécutif ou des performances normales et nous proposons que le TCF désigne avant tout un tableau d'inconsistance.
Conclusion Une meilleure spécification des TCF et de leur présentation permettrait certainement de discriminer le TCF d'autres affections, comme par exemple les troubles cognitifs inhérents aux troubles de l'humeur.
Mots clés Inconsistance ; Cognition ; Trouble Cognitif Fonctionnel
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.143

P142

Syndrome frontal d'apparition tardive : neurologie ou psychiatrie ?

Léa Lascaux[1,*], Alexandre Morin[1], Queïnnec Caroline[2]
[1] *Neurologie, CHU de Rouen, Rouen*
[2] *Psychiatrie pour personnes âgées, CH du Rouvray, Sotteville-lès-Rouen*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lascauxlea@gmail.com (L. Lascaux)

Introduction Les syndromes frontaux d'apparition tardive posent un problème diagnostique fréquent entre une origine neurologique ou psychiatrique. Le manque de marqueurs fiables pour différencier ces deux catégories rend ce défi complexe.
Objectifs Notre objectif était de déterminer des marqueurs cliniques ou paracliniques discriminants entre ces deux catégories.
Méthodes Nous avons inclus des patients de plus de 40 ans, présentant pour plainte principale l'un des 6 critères cliniques de démence frontotemporale possible selon Rascovksy, avec incertitude entre origine neurologique ou psychiatrique. La procédure comprenait : consultation en binôme neurologue/psychiatre, bilan neuropsychologique dont exploration de la cognition sociale, tests de créativité et de motivation et bilan paraclinique comprenant IRM, PET-FDG et ponction lombaire si une indication était retenue.
Résultats Nous avons inclus 13 patients. Les diagnostics suivants ont été posés : origine psychiatrique pour 8 patients, neurodégénérative pour 3 patients, mixte vasculaire et psychiatrique pour 2 patients. Les éléments cliniques semblaient moins discriminants. Les altérations cognitives étaient plus marquées chez les patients neurologiques et mixtes, y compris en cognition sociale. Les tests de créativité et de motivation semblaient pertinents (résultats moins bons chez les patients neurologiques).
Discussion Cette étude est limitée par la taille modeste de l'échantillon et le recul temporel limité pour l'appréciation de l'évolutivité des patients.
Conclusion L'identification de marqueurs fiables de ces pathologies frontières demeure complexe. L'évaluation de la cognition sociale et de fonctions telles que la créativité et la motivation pourrait être discriminante.
Mots clés Cognitivo-comportemental ; Frontal ; Neuropsychiatrie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.144

P143

Évaluation de la sexualité chez les sujets épileptiques

Amal Hadj Ali[1,*], Emna Ellouz[1], Imen Ben Amor[1], Wafa Abbes[2], Mariem Aloulou[1]
[1] *Service de neurologie, hôpital universitaire Mohamed Ben Sassi de Gabès, Mtorrech, Tunisie*
[2] *Service de psychiatrie, hôpital universitaire Mohamed Ben Sassi de Gabès, Mtorrech, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hadjali.amal.aiesec@gmail.com (A. Hadj Ali)

Introduction L'épilepsie est l'une des affections neurologiques les plus fréquentes. Dans la littérature, l'incidence de la dysfonction sexuelle (DS) est élevée chez les sujets épileptiques mais son étiologie demeure floue.
Objectifs Estimer la prévalence de la DS chez les patients épileptiques et déterminer les facteurs qui y sont associés.
Méthodes Nous avons mené une étude transversale, descriptive et analytique, incluant 45 patients suivis pour épilepsie au service de neurologie de l'hôpital de Gabès, sous traitement antiépileptique depuis au moins un an et sexuellement actifs depuis au moins 6 mois. Nous avons utilisé les échelles Arizona Sexual Experience Scale pour évaluer la sexualité, Neurological Disorders Depression Inventory for Epilepsy pour dépister une dépression et Liverpool Adverse Events Profile pour mesurer la toxicité médicamenteuse.
Résultats L'âge moyen était 46,7 ± 12,3 ans avec une prédominance masculine (68,9 %). Une DS a été objectivée dans 42,2 % des cas. La DS était associée aux paramètres suivants : le type de la crise généralisée motrice ($p = 0{,}002$), la durée d'évolution supérieure à 30 ans ($p = 0{,}014$), la polythérapie ($p = 0{,}003$), la prise de valproates de sodium ($p = 0{,}031$), la prise de phénobarbital ($p = 0{,}010$), la comorbidité dépressive ($p < 0{,}001$) et la toxicité médicamenteuse ($p = 0{,}002$).
Discussion La littérature suggère qu'approximativement la moitié des sujets épileptiques présentent une DS. Nos résultats rejoignent la littérature suggérant que les patients souffrant d'une épilepsie de longue durée, de dépression, ceux recevant des inducteurs enzymatiques et une polymédication sont plus susceptibles de souffrir de DS. Contrairement à nos constatations, des études montrent que l'épilepsie focale est la plus pourvoyeuse de DS.
Conclusion La DS est fréquente chez les patients épileptiques. Ainsi, l'évaluation systématique du fonctionnement sexuel et le dépistage d'une comorbidité dépressive chez le sujet épileptique sont indispensables.
Mots clés Dépression ; Épilepsie ; Dysfonction sexuelle
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.145

Neuropharmacologie et toxicologie

P144

Une toxicité cérébelleuse au métronidazole : à propos d'un cas

Soumia Nedday[1,2,*], Yahya Naji[1,2], Sara Laadami[1,2], Nawal Adali[1,2]
[1] *Neurologie, CHU Souss Massa, Agadir, Maroc*
[2] *Équipe de recherche : « NICE », laboratoire de recherche « REGNE », FMPA, UIZ, Agadir, Maroc*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : soumianedday@gmail.com (S. Nedday)

Introduction Le métronidazole est un antibiotique largement utilisé, généralement bien toléré avec peu d'effets secondaires graves. La toxicité neurologique est assez courante avec ce médicament à type des neuropathies périphériques avec des rares cas de toxicité nerveuse centrale signalés.
Observation Patient âgé de 17 ans ayant eu des diarrhées liquidiennes avec fièvre 15 jours avant son hospitalisation, mis sous métronidazole. L'évolution a été marquée par l'installation rapidement progressive d'une ataxie, suivie d'une dysarthrie 3 jours plus tard. L'examen a objectivé un syndrome cérébelleux stato-cinétique. L'IRM cérébrale a montré des anomalies de signal bilatérales et symétriques au niveau des noyaux dentelés. La ponction lombaire est revenue normale, ainsi que le reste du bilan étiologique. L'évolution a été marquée, après l'arrêt du traitement par métronidazole, par une régression complète et spontanée des symptômes. L'IRM cérébrale de contrôle était normale.
Discussion Le métronidazole est susceptible d'entraîner une encéphalopathie caractérisée par une atteinte toujours bilatérale et symétrique touchant électivement les noyaux dentelés. Ces anomalies régressent habituellement en quelques semaines. Des publications suggèrent que le métronidazole peut engendrer un œdème vasogénique dans le tronc cérébral et le cervelet, mais aussi un œdème cytotoxique dans le splénium du corps calleux.
Conclusion La toxicité cérébelleuse au métronidazole est un effet indésirable rare mais reste un diagnostic à garder à l'esprit devant tout signe cérébelleux chez les patients mis sous métronidazole.
Mots clés Toxicité cérébelleuse ; Noyaux dentelés ; Métronidazole
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.146

P145

Facteurs affectant la présentation clinique des complications neurologiques en lien avec la consommation de protoxyde d'azote : moelle ou nerf ?

Eva Sole-Cruz[1,*], Etienne Fortanier[1], Frederic Hilezian[2], Emilien Delmont[1], Jean Pelletier[2], Shahram Attarian[1], Bertrand Audoin[2]
[1] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[2] *Neurologie inflammatoire, Timone, Marseille*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : eva.sole-cruz@ap-hm.fr (E. Sole-Cruz)

Introduction Les complications neurologiques secondaires à la consommation de protoxyde d'azote (N_2O) sont de plus en

plus fréquentes ces dernières années et associent des tableaux de neuropathies et/ou de myélopathies.
Objectifs L'objectif de cette étude était d'établir les caractéristiques des patients présentant une myélopathie ou une neuropathie et de déterminer les mécanismes sous-jacents entraînant l'un ou l'autre de ces cadres nosologiques.
Méthodes Dans cette étude observationnelle prospective, nous avons réalisé un ENMG et une IRM médullaire pour chaque patient hospitalisé pour un tableau neurologique secondaire à une consommation de N_2O. Les patients ont été classés en neuromyélopathie (NM), myélopathie isolée (M) ou neuropathie isolée (N). La durée, la quantité de consommation, les scores cliniques, les paramètres biologiques, ainsi que les données électrophysiologiques (notamment les amplitudes motrices) et IRM (nombre de niveaux atteints) ont été recueillis.
Résultats Au total, 61 patients ont été inclus (45 % MN ; 34 % M ; 21 % N). En analyse multivariée, le risque de myélopathie était associé avec la quantité de consommation de N2O ($p < 0,05$). L'étendue de la myélopathie était corrélée au nombre de N_2O consommés ($p < 0,005$). Le risque de neuropathie était associé à la durée de consommation ($p < 0,005$). L'amplitude motrice des nerfs fibulaire et tibial était corrélée à la durée de consommation ($p < 0,05$) (Tableau 1).
Discussion La quantité et la durée de consommation de N_2O semble affecter la topographie de l'atteinte du système nerveux. L'atteinte médullaire semble dépendante de la quantité, et l'atteinte périphérique de la durée de consommation du N_2O. L'inhibition massive de la B12 par le N_2O semble être le mécanisme sous-tendant la myélopathie, et la répétition d'une hypoxie relative par inhalation de N_2O pourrait expliquer celui de la neuropathie.
Conclusion Cette étude observationnelle apporte les premiers résultats permettant d'appréhender les mécanismes physiopathologiques sous-jacents à l'une ou l'autre des atteintes neurologiques induites par la consommation aiguë ou chronique de protoxyde d'azote.
Mots clés Myélopathie ; Neuropathie ; Protoxyde d'azote
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.147

Tableau 1 Caractéristiques des patients.

	Patients présentant une myéloneuropathie (MN) (n=24)	Patients présentant une myélopathie isolée (M) (n=18)	Patients présentant une neuropathie isolée (N) (n=11)	p-value
Age, années, moyenne (SD)	23 (4.5)	26 (5)	24 (5)	MN vs M = 0.06 MN vs N = 0.52 M vs N = 0.40
Sexe, F/M, nombre	9/15	7/11	4/7	MN vs M = 1 MN vs N = 1 M vs N = 1
IMC, kg/m2, moyenne (SD)	24.5 (7)	29 (9)	27 (4.5)	MN vs M = 0.15 MN vs N = 0.31 M vs N = 0.98
Consommation de N2O				
Nombre de bombonnes de ~600g de N2O hebdomadaires, médiane (étendue)	**19 (2-56)**	6 (1-35)	4 (0.5-21)	**MN vs M = 0.04** **MN vs N = 0.01** M vs N = 0.41
Durée totale d'exposition au N2O, mois, médiane (étendue)	10 (1-36)	6 (1-12)	**12 (6-24)**	MN vs M = 0.06 MN vs N = 0.33 **M vs N = 0.007**
Paramètres biologiques				
Vitamine B12, pmol/L, moyenne (SD)	168 (67)	178 (73)	203 (107)	MN vs M = 0.81 MN vs N = 0.48 M vs N = 0.77
Homocysteine, µmol/L, moyenne (SD)	103 (47)	86 (37)	66 (38)	MN vs M = 1 MN vs N = 0.23 M vs N = 0.70
Acide Methylmalonique , µmol/L, moyenne (SD)*	7.5 (6.5)	5 (4)	7.5 (8)	MN vs M = 0.29 MN vs N = 0.91 M vs N = 0.63
Scores moteurs				
MRCss, moyenne (SD) (/60)	54 (5)	56.5 (3)	55.5 (4)	MN vs M = 0.12 MN vs N = 0.43 M vs N = 0.61
MRCss membres supérieurs, moyenne (SD) (/30)	29 (1.5)	28.5 (2)	29 (1.5)	MN vs M = 0.59 MN vs N = 0.68 M vs N = 0.72
MRCss membres inférieurs, moyenne (SD) (/30)	**25 (4)**	28 (2.5)	26.5 (3)	**MN vs M = 0.01** MN vs N = 0.39 M vs N = 0.26
Scores sensifis				
Modified INCAT Sensory Sum Score, moyenne (SD) (/16)	8.5 (3)	**10 (2.5)**	7.5 (3)	MN vs M = 0.06 MN vs N = 0.46 **M vs N = 0.03**
Romberg score, moyenne (SD)	2.5 (1)	2.5 (1)	2 (1)	MN vs M = 0.91 MN vs N = 0.12 M vs N = 0.15
Severity				
Modified Rankin Scale score, moyenne (SD)	**3.5 (1)**	3 (1)	2.5 (1)	**MN vs N = 0.01** MN vs M = 008 M vs N = 0.43
Overall Neuropathy Limitations Scale score, moyenne (SD)	**5 (1.5)**	5 (2)	3.5 (1)	**MN vs N = 0.01** MN vs M = 0.20 M vs N = 0.38

P146

Iatrogénie médicamenteuse et recours au pharmacien d'officine : enquête auprès de patients atteints de la maladie de Parkinson

Marie Parisot[1], Marc Verin[2], Manon Auffret[3,*]
[1] *Faculté de pharmacie, université de Rennes, campus santé de Villejean, Rennes*
[2] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[3] *CIC-IT 1414, CHU de Rennes, université de Rennes, France développement électronique (FDE), Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : auffret.manon@gmail.com (M. Auffret)

Introduction L'iatrogénie médicamenteuse est lourde de conséquences tant pour le patient que pour le système de santé. Les thérapeutiques employées dans le cadre de la maladie de Parkinson (MP) peuvent causer d'importants effets indésirables (EI), dont le repérage est essentiel.
Objectifs Évaluer (1) le niveau d'information des patients (traitement & EI) et (2) le recours au pharmacien d'officine, professionnel de santé de proximité.
Méthodes Étude descriptive : questionnaire en ligne anonyme (avis n° 22.35 du Comité d'éthique du CHU de Rennes), information transmise aux participants via France Parkinson et les réseaux de pharmaciens officinaux.
Résultats Cinquante-cinq patients (53 % femmes, 45 % > 70 ans) ont répondu à l'enquête. Soixante-seize pour cent déclarent avoir déjà ressenti au moins un EI lié à leur traitement antiparkinsonien. Parmi eux, 29 % n'avaient pas connaissance de ces effets avant leur survenue. Troubles neurovégétatifs (88 %), moteurs (86 %), digestifs (86 %) et neuro-comportementaux (50 %) sont le plus fréquemment rapportés. À la survenue de ces EI, les patients se sont tournés vers leurs médecins (neurologue à 93 % et généraliste à 57 %), l'entourage (36 %) et le pharmacien (12 %).
Discussion Les EI recensés dans cette étude correspondent aux fréquences retrouvées dans la littérature et les RCP des médicaments. L'un des rôles du pharmacien d'officine est d'informer les patients (Code de la santé publique), en tant que spécialiste des médicaments. Cette mission est insuffisamment appliquée en ce qui concerne les EI des traitements antiparkinsoniens. Le médecin demeure le référent du patient, même en ce qui concerne le médicament.
Conclusion La question de la formation (initiale et continue) des pharmaciens nécessite d'être investiguée et des actions correctrices sont à mener, pour assurer une qualité de prise en charge.
Mots clés Effets indésirables ; Iatrogénie ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financements Cette étude n'a bénéficié d'aucun financement et a été réalisée dans le cadre de la thèse d'exercice du Dr Marie Parisot. Les auteurs remercient les participants.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.148

Neurophysiologie

P147

Agrypnia excitata dans l'encéphalite à anticorps anti-NMDAr

Lina Jeantin[1,*], Louis Cousyn[2], Vincent Navarro[2], Vi-Huong Nguyen Michel[1]
[1] *Neurophysiologie clinique, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Département de neurologie, unité d'épileptologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lina.jeantin@aphp.fr (L. Jeantin)

Introduction Des troubles du sommeil tels que et l'hypersomnie ont été décrits dans l'encéphalite à anti-NMDAr. L'agrypnie, stade le plus extrême du status dissociatus, n'a jamais été rapportée.
Observation Une patiente de 22 ans a présenté un tableau de bradypsychie et troubles du comportement, avec des anticorps anti-NMDAr positifs associés à un tératome ovarien droit. Après une amélioration initiale des symptômes sous traitement immunomodulateur, l'évolution a été marquée par une aggravation comportementale et cognitive, avec un déficit sévère en quantité de sommeil. Deux enregistrements en vidéo-EEG avec montage polysomnographique ont mis en évidence une destruction profonde de l'architecture du sommeil avec de courtes séquences de sommeil N1, des phases de mouvements oculaires rapides non physiologiques et une hyperactivité motrice et autonomique, confirmant un tableau d'agrypnia excitata. L'identification de l'agrypnie a permis la mise en évidence d'une rechute de l'encéphalite en relation avec le développement d'un second tératome ovarien controlatéral. Une seconde ligne d'immunothérapie a permis de normaliser le sommeil et les symptômes cliniques.
Discussion L'agrypnie, forme la plus sévère du status dissociatus, correspondant à un déficit subtotal de sommeil et sa déstructuration profonde sans stade physiologique identifiable, a été observée au décours d'une rechute d'encéphalite à anti-NMDAr. Une insomnie très sévère a été rapportée à la phase aiguë de l'ENMDAr sans donnée polysomnographique disponible, et pourrait correspondre à un tableau d'agrypnie.
Conclusion Les enregistrements polysomnographiques manquent cruellement à la phase aiguë des encéphalites et permettraient une meilleure compréhension de la clinique et du pronostic de ces pathologies.
Mots clés Polysomnographie ; Sommeil ; Encéphalite
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.149

P148

Quel est le meilleur biomarqueur électrophysiologique pour le suivi des porteurs asymptomatiques d'une mutation dans le gène de la transthyrétine ?

Nicolas Berard[1,*], Emilien Delmont[2], Shahram Attarian[2]
[1] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, Les Abymes, Guadeloupe*
[2] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nb.berard@gmail.com (N. Berard)

Introduction La généralisation d'un dépistage familial de l'amylose TTR a permis de nombreux diagnostics chez des patients asymptomatiques pour lesquels il n'existe pas de consensus en termes de prise en charge.
Objectifs Notre objectif visait à identifier d'éventuels paramètres électrophysiologiques évolutifs au cours du suivi des patients asymptomatiques pour diagnostiquer au plus tôt une forme symptomatique et la traiter précocement.
Méthodes Nous avons étudié 23 patients diagnostiqués amylose TTR asymptomatiques et comparé leur suivi ENMG sur au moins deux examens espacés d'un an. Les données recueillis ont également été comparées à un groupe témoin de 11 patients sains.
Résultats Les latences motrices distales des nerfs médians et les durées de potentiel global d'action motrice (PGAM) ulnaires et fibulaires étaient significativement modifiées entre deux examens. Chez les patients pour lesquels les ENMG avaient été réalisés dans une période de moins de 10 ans entre l'âge du patient et celui du cas-index, les durées des PGAM ulnaires restaient significativement modifiées. Une variation de la durée du PGAM du nerf ulnaire de plus de 0,6 ms/an était pathologique (Fig. 1 et 2).
Discussion Cette étude montre des modifications des conductions nerveuses chez des patients TTR-mutés sans signes cliniques, laissant supposer une apparition de signes électrophysiologiques précoces dans la maladie. Le meilleur marqueur de suivi des TTR-mutés asymptomatiques semble être la durée du PGAM ulnaire, le seul dont la variation reste significative chez les asymptomatiques évalués dans les

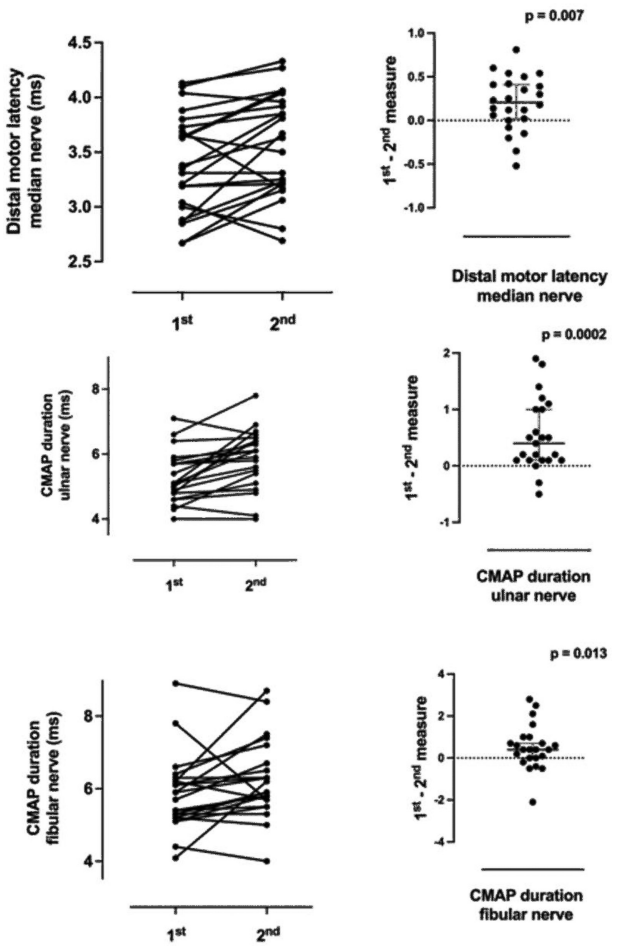


Fig. 1 Variation des données électrophysiologiques significativement modifiées chez les porteurs asymptomatiques de mutation TTR.

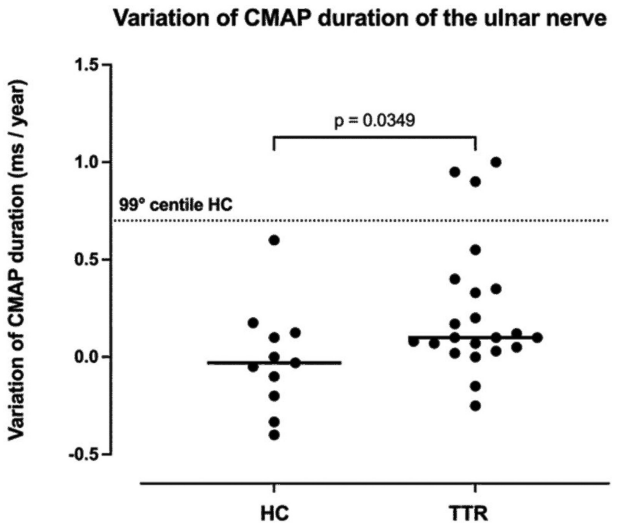


Fig. 2 Comparaison de la variation de la durée du potentiel global d'action motrice (PGAM) du nerf ulnaire entre porteurs asymptomatiques d'une mutation TTR et sujets sains exprimés en ms/année d'évolution.

10 ans du cas le plus précoce de neuropathie amyloïde familiale.
Conclusion Un allongement de la durée du PGAM du nerf ulnaire pourrait s'appréhender comme facteur prédictif précoce d'une évolution vers la forme symptomatique et suggérer la mise en place de traitement.
Mots clés Présymptomatique ; ENMG ; Amylose TTR
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.150

P149

Facteurs électroencéphalographiques prédictifs de la dépression post-accident vasculaire cérébral ischémique

Mahdi Adouania*, Mariem Safia Ben Mahmoud, Hela Jamoussi, Saloua Fray, Nadia Ben Ali, Mohamed Fredj
Service de neurologie, EPS Charles-Nicolle, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mahdi.adouania@gmail.com (M. Adouania)

Introduction La dépression est la complication psychiatrique la plus fréquente des accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCi). L'électroencéphalogramme (EEG) pourrait constituer un marqueur pronostique permettant l'instauration précoce d'une stratégie thérapeutique.
Objectifs Établir l'intérêt pronostique de l'étude qualitative et semi-quantitative de l'EEG à la phase aiguë des AVCi dans l'évaluation du risque de dépression post-AVCi.
Méthodes Étude prospective et analytique colligeant des patients avec un AVCi datant de moins de 7 jours sans antécédents psychiatriques. Une étude qualitative et semi-quantitative de l'EEG par le score Grand total EEG (GTE) était réalisée au cours l'hospitalisation. Le diagnostic d'un trouble dépressif majeur était retenu selon les critères DSM V et l'évaluation de la sévérité été étudiée par les scores de Beck Depression Inventory (BDI) et le Geriatric Depression Scale (GDS).
Résultats Soixante-treize patients étaient inclus. L'âge moyen était de 62 ans (±11,4). Une dépression était retenue chez 50 patients (68,5 %). Il s'agissait d'une dépression sévère chez 13 patients (26 %), modérée chez 5 patients (10 %) et légère chez 38 patients (64 %). La présence d'un rythme ralenti ($p = 0{,}005$), d'une activité dans la bande thêta ($p = 0{,}04$) de siège ipsilésionnel ($p = 0{,}03$) ainsi qu'un score GTE élevé ($p = 0{,}041$) étaient statistiquement liés à la présence d'une dépression post-AVCi.
Discussion Nos résultats rejoignent ceux de la littérature en montrant que la présence d'une activité thêta, reflet d'une baisse du débit de perfusion cérébral, était un marqueur prédictif de la dépression post-AVCi. Le siège ipsilésionnel serait une conséquence d'un dysfonctionnement des structures sous-corticales au niveau de l'hémisphère gauche responsable d'une inhibition des symptômes positifs.
Conclusion La dépression post-AVCi constitue un enjeu majeur dans la prise en charge des AVCi avec une symptomatologie dépressive du fait de la difficulté diagnostique et l'impact sur la récupération fonctionnelle.
Mots clés Électroencéphalogramme ; Dépression ; Accident vasculaire cérébral
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.151

P150

Quels sont les différents types de neuropathies diagnostiquées chez les patients diabétiques ?

Hela Fakhfakh*, Aroua Yahyaoui, Nouha Gammoudi, Ghazi Sakly
Explorations fonctionnelles du système nerveux, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : helafakh3001@gmail.com (H. Fakhfakh)

Introduction Les neuropathies périphériques (ND) constituent une complication fréquente du diabète. La forme la plus classique est la polyneuropathie distale symétrique. Un électroneuromyogramme (ENMG) s'avère utile dans les formes cliniquement atypiques.
Objectifs Déterminer le type et le mécanisme le plus fréquent des neuropathies dans une population de diabétiques.
Méthodes Étude rétrospective, colligeant 76 adultes diabétiques présentant des paresthésies distales aux niveaux des membres inférieurs et/ou supérieurs. Un ENMG des quatre membres a été réalisé pour chaque patient comportant une étude de la conduction nerveuse motrice d'un nerf médian, ulnaire, SPE et SPI ainsi que l'étude de la conduction nerveuse sensitive des nerfs médian, ulnaire, sural et musculocutané. À des fins statistiques nous avons utilisé SPSS20, $p < 0{,}05$ était significative.
Résultats Parmi soixante-dix-sept adultes inclus, 44 étaient des hommes. L'âge moyen était de 63 ans [24–83]. La durée moyenne de l'évolution du diabète était de 15,48 ± 9,91 ans. Soixante patients avaient un ENMG pathologique : un seul patient avait une neuropathie multiple axonale, 59 patients avaient une polyneuropathie de mécanisme axonal (67,7 %) et axono-myélinique (32,3 %). Trois types de ND ont été objectivés dont 10 % étaient sensitive pure, 5 % étaient motrice pure et 85 % étaient sensitivomotrice.
Discussion Selon la littérature, la polyneuropathie diabétique distale et symétrique est le type de neuropathie le plus fréquent. Mais plusieurs autres types peuvent être observés incluant des neuropathies autonomes, des neuropathies focales ou plus rarement des radiculopathies ou des polyradiculopathies.

Conclusion La polyneuropathie diabétique est une complication tardive et fréquente du diabète dont le type le plus fréquent est une polyneuropathie sensitivomotrice de mécanisme axonal.
Mots clés Électroneuromyogramme ; Diabète ; Neuropathie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.152

Neuropsychologie

P151

Intérêt d'étudier les saccades oculaires pour détecter des héminégligences fonctionnelles neurodéveloppementales non lésionnelles

Pierre-Yves Libois[1,*], Nathalie Badet (Orthoptiste libérale)[2], Stéphanie Boschero (Orthoptiste libérale)[3], Justine Bogers[1], Mathilde Libois[1], Véronique Carlier[1]
[1] *Neuro-réadaptation, centre neurologique de réadaptation Enfants-Adultes CNR542, Montigny-la-Tilleul, Belgique*
[2] *Cabinet d'orthoptie, Magenta*
[3] *M.S.P Simone-Veil, Cesson*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : py.libois@gmail.com (P.-Y. Libois)

Introduction Depuis plusieurs années, l'asymétrie de maturation de l'attention visuelle droite et gauche notamment dans les troubles neurodéveloppementaux reste débattue.
Objectifs Les saccades oculaires étant dépendantes des mécanismes d'attention automatico-volontaires, pourrait-on s'en servir comme marqueur d'asymétrie afin d'identifier une négligence attentionnelle visuelle neurodéveloppementale et la corriger ?
Méthodes Des saccades de 15° en mode overlap (Fig. 1) sont enregistrées dans deux populations d'« enfants Dys » par REMOBi® et AiDEAL® d'Orasis-EAR. L'héminégligence est validée si une omission des saccades ≥ 30 % est observée d'un côté par rapport à l'autre, indépendamment des tests papier crayon. Pour le premier groupe, les cibles sont proposées à 60 cm et une rééducation suit. Pour le deuxième groupe, les cibles sont à 36 et 100 cm.
Résultats À 60 cm, 28 enfants sur 348 (7 filles et 21 garçons de 7 à 16 ans) négligent un côté (15 le droit et 13 le gauche) indépendamment de leurs latéralités ou de signe franc clinique ou paraclinique de négligence. Tous s'améliorent en quelques séances de rééducation oculomotrice (Fig. 2) avec effet de généralisation, notamment sur la vitesse de lecture. À 36 et 100 cm, 37 enfants sur 107 (10 filles pour 27 garçons) négligent un côté, pour les deux distances ou pour une des deux, le plus souvent à 100 cm (Fig. 1 et 2).

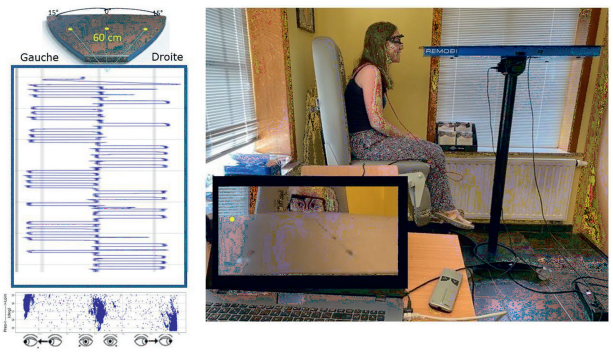


Fig. 1 Mouvements saccadiques et nébuleuses de fixation, étudiés à 60 cm par REMOBi® et AiDEAL® d'Orasis-EAR chez un sujet sain.

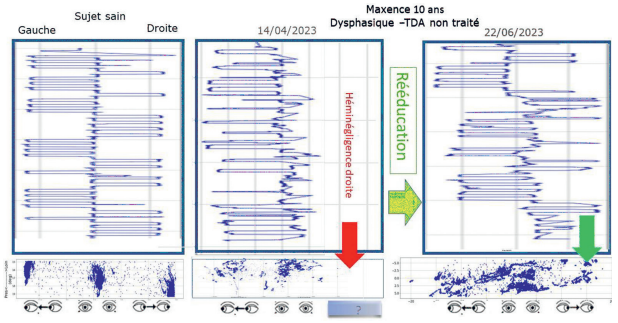


Fig. 2 Comparaison des saccades et nébuleuses de fixation chez un sujet sain et un patient héminégligent avant et après rééducation.

Discussion L'étude des saccades ouvre une fenêtre sur le fonctionnement et la maturation du mécanisme attentionnel visuel gauche ou droit. La découverte d'une asymétrie d'exploration d'un hémichamp confirme l'existence possible d'une héminégligence neurodéveloppementale, de prédominance masculine et de proche en loin. Facilement détectée, elle se normalise en rééducation, avec effet de généralisation par drill visuel droite-gauche et en profondeur.
Conclusion Sur une population « dys » non lésionnelle, un nombre important de négligences attentionnelles fonctionnelles ont été identifiées grâce à l'enregistrement des saccades. Leur correction permet d'améliorer les stratégies d'apprentissages.
Mots clés Neurodéveloppement ; Saccades ; Héminégligence
Déclaration de liens d'intérêts Nathalie Badet déclare un conflit d'intérêt.
Les autres auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.153

P152

Développement et validation d'un questionnaire de dépistage des troubles de cognition sociale chez l'enfant

Sophie Hennion[1,*], François Quesque[2,3], Delphine Dellacherie[4]
[1] *Centre de référence des épilepsies rares de Lille, CHU, Inserm U1172, LilNCog, Lille Neuroscience et Cognition, Lille*
[2] *Centre ressource de réhabilitation psychosociale, CH Le Vinatier, Lyon*
[3] *Centre de recherche en neurosciences de Lyon, U1028, UMR5292, Bron*
[4] *Centre de référence des malformations et maladies congénitales du cervelet, CHU, ULR 4072, PSITEC, Psychologie : Interactions, Temps, Émotions, Cognition, université de Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sophie.hennion@chu-lille.fr (S. Hennion)

Introduction Les capacités de cognition sociale, sous-tendant les interactions inter-individuelles, se développent durant l'enfance. Elles sont fréquemment altérées dans les patho-

logies neurodéveloppementales. Peu d'outils d'évaluation standardisée chez l'enfant sont disponibles.
Objectifs L'objectif était de développer et valider en langue française un questionnaire de dépistage des troubles de cognition sociale chez l'enfant, couvrant un panel de processus, de passation rapide et aisée.
Méthodes Le questionnaire SoCoDev a été développé à partir de notre expertise et des données de la littérature (Quesque et al., 2022). Il est composé de 20 affirmations et exemples, exposant différentes aptitudes de cognition sociale, pour lesquelles la fréquence d'apparition au quotidien est estimée. Il est complété par un des parents de l'enfant (durée 10–15 minutes). L'échantillon total incluait 995 parents d'enfants sans trouble neurologique ou psychiatrique. Leurs données sociodémographiques étaient également recueillies.
Résultats L'analyse factorielle et la mise à l'épreuve du modèle supportent une structuration de SoCoDev en 4 facteurs, renvoyant aux notions conceptuelles suivantes de : mentalisation, communication et émotion, motivation sociale et prosociabilité. La consistance interne, la validité convergente du questionnaire SoCoDev étaient satisfaisantes. Des effets du genre, de l'âge de l'enfant, et du niveau d'éducation du parent, sont retrouvés sur les scores moyens de plusieurs facteurs. Des normes pour une utilisation clinique ont été élaborées.
Discussion La structuration en 4 facteurs du questionnaire SoCoDev est en adéquation avec les données de la littérature actuelle. Les qualités psychométriques du questionnaire SoCoDev sont satisfaisantes. Les effets des variables démographiques retrouvés ont été décrits précédemment avec d'autres épreuves évaluant des processus similaires. Il est nécessaire de poursuivre la validation auprès d'enfants présentant une pathologie neurodéveloppementale.
Conclusion Le questionnaire SoCoDev constitue un nouvel outil de dépistage des troubles de cognition sociale chez l'enfant, validé et normalisé en langue française, facile d'administration, pour une utilisation en pratique clinique.
Mots clés Évaluation ; Développement ; Cognition sociale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Les auteurs remercient les étudiants ayant participé dans le cadre de leur Master à la collecte des données.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.154

P153

Facteurs prédictifs des troubles cognitifs des patients avec une épilepsie génétique généralisée nouvellement diagnostiquée

Natacha Forthoffer[1,*], Mickael Ferrand[1], Louis Maillard[2], Hélène Brissart[2]
[1] *Neurologie, centre de référence des épilepsies rares, CHRU de Nancy, Nancy*
[2] *Neurologie, centre de référence des épilepsies rares, CNRS, CHRU de Nancy, université de Lorraine, Nancy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : n.forthoffer@chru-nancy.fr (N. Forthoffer)

Introduction Des troubles cognitifs sont objectivés au diagnostic dans les épilepsies nouvellement diagnostiquées. Peu d'études sont recensées avec un bilan neuropsychologique (BNP) au diagnostic et une comparaison à des sujets contrôles.
Objectifs L'objectif est d'examiner les facteurs prédictifs, tels que l'âge, la réserve cognitive, le type d'épilepsie et la présence de comorbidités psychiatriques, sur la présence et la sévérité des troubles cognitifs.
Méthodes Un BNP est réalisé après un diagnostic d'épilepsie génétique généralisée (EGG) et avant la mise en place d'un traitement antiépileptique. Les patients inclus n'ont pas d'antécédents neurologiques connus, et aucune consommation régulière de substances psychoactives. Les fonctions évaluées sont la mémoire verbale et non verbale, la mémoire de travail auditivo-verbale, les fonctions exécutives, l'accès au lexique et la vitesse de traitement et les aspects psychocomportementaux. Des sujets contrôles appariés ont été recrutés.

Tableau 1 Données sociodémographiques des patients et des sujets témoins appariés.

	Patients (n=40)	Contrôles (n=40)	p
Genre (H/F)	22/18	20/20	0,654[a]
Age (moy, e.t)	23,9 (7,81)	23,3 (7,6)	0,739[b]
Latéralité manuelle (G/D)	4/36	7/33	0,518[c]
Nombre d'années d'études (moy, e.t)	12,5 (1,92)	12,7 (1,67)	0,768[c]
Lésion IRM (O/N/DM)	0/30/10	N.A	N.A
Plus de 10 crises avant diagnostic (O/N)	8/32	N.A	N.A
Type d'EGG (n, %)			
Absences	3 (7,5%)	N.A	N.A
Crise tonico-clonique généralisée seule	13 (32,5%)		
Epilepsie myoclonique juvénile	11 (27,5%)		
Non déterminée	13 (32,5%)		
Délai diagnostic (END/EAR)	15/25	N.A	N.A
Age au moment de la 1ère crise (moy, e.t)	21,4 (6,44)	N.A	N.A

[a]test de Chi-2, [b]test exact de Fisher, [c]test t de Student, H = homme, F = Femme, G = gauche, D = droite, moy = moyenne, e.t = écart-type, O = oui, N= non, END = épilepsie nouvellement diagnostiquée, EAR = épilepsie d'apparition récente, BNP = bilan neuropsychologique, DM = données manquantes et N.A = non applicable.

Résultats Les scores cognitifs de 40 patients sont significativement inférieurs à ceux des contrôles en initiation verbale ($p = 0{,}002$) et en accès lexical ($p = 0{,}007$). Plus l'âge est élevé au moment de la première crise ($p = 0{,}009$), plus le nombre de crises survenues avant le diagnostic est important ($p = 0{,}012$), plus l'index de scolarité est bas ($p = 0{,}005$), plus le nombre de domaines cognitifs altérés est important au diagnostic. Les hommes ont plus de domaines cognitifs altérés que les femmes ($p = 0{,}032$) (Tableau 1).
Discussion Les performances des patients sont en moyenne inférieures à celles des sujets témoins. Les scores sont significativement plus bas dans le domaine langagier. Des facteurs prédisposant à une atteinte cognitive ont été identifiés. Le suivi longitudinal de ces patients et des sujets témoins nous permettra de savoir si ce modèle prédictif perdure avec le temps.
Conclusion Au diagnostic, les facteurs les plus influents sur la cognition, sont l'indice de scolarité, l'âge au moment de la première crise, le nombre de crises avant diagnostic et le genre.
Mots clés Nouvellement diagnostiquée ; Épilepsie ; Cognition
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financements UCB.
Remerciements UCB.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.155

P154

Repérage de la maladie d'Alzheimer dans les populations diverses : intérêt d'un rappel à 20 min au test de mémoire du TNI-93

Juliette Palisson[1,*], Béatrice Garcin[2], Kenza Benrahmoune[3], Sara Morzyglod[3], Charlotte Joly[1], Julie Mazoyer[1], Didier Maillet[4], Catherine Belin[4], Pauline Narme[3]
[1] *Neurologie, hôpital Avicenne, AP–HP, Bobigny*
[2] *Neurologie, institut du cerveau et de la moelle épinière (ICM), Paris*
[3] *Laboratoire mémoire cerveau et cognition (UR 7536), université Paris-Cité, Institut de psychologie, site Boulogne, Boulogne-Billancourt*
[4] *Neurologie, hôpital Saint-Louis, AP–HP, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : juliette.palisson@aphp.fr (J. Palisson)

Introduction Le TNI-93 est un test de repérage des troubles neurocognitifs majeurs dans une population multiculturelle/de faible niveau socio-éducatif [1], ayant une pertinence dans le diagnostic de patients avec biomarqueurs amyloïdes positifs [2].
Objectifs L'objectif était d'étudier l'intérêt d'ajouter un rappel libre (RL) et indicé permettant le calcul du rappel total (RT) à 20 min pour le diagnostic de la Maladie d'Alzheimer (MA).
Méthodes Les données rétrospectives de 281 patients non francophones natifs reçus à l'hôpital Avicenne ont été analysées : 111 diagnostiqués MA (âge : 74 ± 7 ; faible niveau d'éducation : 79 %) et 170 diagnostiqués non-MA (âge : 68 ± 11 ; faible niveau d'éducation : 76 %), ayant bénéficié d'une évaluation cognitive, incluant le TNI-93. L'épreuve comporte une phase d'encodage, une tâche interférente et un rappel à 20 s. Un nouveau rappel à 20 min a été ajouté.
Résultats Les performances étaient plus faibles chez les patients MA que non-MA (RL-20 s : respectivement 4,1 ± 2,2 versus 6,7 ± 2 ; $p < 0{,}001$; RT-20 s : 7,6 ± 1,5 vs 8,8 ± 0,6 ; $p < 0{,}001$; RL-20 min : 1,9 ± 2,3 vs 6,01 ± 2,41 ; $p < 0{,}001$; RT-20 min : 6,3 ± 2,4 vs 8,6 ± 1 ; $p < 0{,}001$) avec une perte d'information plus importante à 20 min (interaction délai × diagnostic, RL : $F(1, 203) = 19$; $p < 0{,}001$; RT : $F(1, 203) = 31$; $p < 0{,}001$). Les courbes ROC suggèrent que le score le plus discriminant est le rappel à 20 min (RL : AUC = 0,85).
Discussion Les résultats confirment une sensibilité et une spécificité intéressantes à l'ajout d'un rappel différé (respectivement 87 % et 74 % pour le RL-20 min ; 80 % et 74 % pour le RT-20 min). La caractérisation du niveau de sévérité de la pathologie dans notre échantillon de faible niveau socio-éducatif permettrait l'ajustement des seuils de détection dans une perspective de validation.
Conclusion Cette étude confirme l'intérêt d'un rappel différé à 20 min à la procédure classique du TNI-93 pour le repérage de la MA dans une population de patients multiculturels/de faible niveau socio-éducatif.
Mots clés Maladie d'Alzheimer ; Neuropsychologie transculturelle ; Mémoire épisodique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Référence
[1] Maillet D, Matharan F, Le Clésiau H, Bailon O, Pérès K, Amieva H, et al. TNI-93: a new memory test for dementia detection in illiterate and low-educated patients. Arch Clin Neuropsychol 2016;31(8):896–903.
[2] Foucard C, Palisson J, Belin C, Bereaux C, Dumurgier J, Paquet C, et al. The diagnostic value of a short memory test: the TNI-93. J Alzheimers Dis 2021;84(4):1461–71.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.156

P155

Relations longitudinales entre les symptômes non moteurs et les biomarqueurs en fonction de l'asymétrie motrice dans la maladie de Parkinson

Ioana Medeleine Constantin*, Voruz Philippe, Anne Péron Julie
Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation, université de Genève, Genève, Suisse
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : medeleine-ioana.constantin@unige.ch (I.M. Constantin)

Introduction L'asymétrie des symptômes moteurs dans la maladie de Parkinson est une variable qui prédit le développement et la nature des troubles non moteurs au cours de la maladie. De nombreux aspects de ce sujet important restent inexplorés.
Objectifs Investiguer la relation au fil du temps entre les trajectoires des biomarqueurs et l'évolution des résultats cognitifs et neuropsychiatriques, selon l'asymétrie des symptômes moteurs chez les patients à un stade précoce.
Méthodes Les données ont été extraites de la Parkinson's Progression Marker Initiative. Des équations d'estimation généralisées ont été réalisées sur des données cognitives, psychiatriques, motrices et de biomarqueurs au départ, lors des visites de suivi à 1 an et 3 ans après le diagnostic. Nous avons classé les patients selon les symptômes moteurs principalement du côté gauche ($n = 179$) par rapport aux symptômes moteurs du côté droit ($n = 234$).
Résultats Les niveaux d'Aβ42 étaient plus étroitement associés à une déficience des capacités visuospatiales chez les patients présentant des symptômes moteurs principalement du côté gauche, tandis que les niveaux d'α-syn et de p-tau étaient principalement associés à des troubles de la mémoire chez les patients présentant des symptômes moteurs principalement du côté droit (Fig. 1 et 2).
Discussion La présente étude met en lumière les associations au fil du temps entre biomarqueurs et divers symptômes

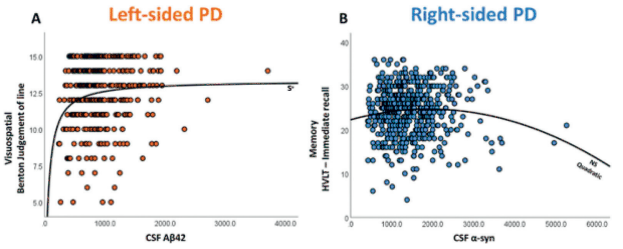


Fig. 1 Relationship between CSF biomarkers and short-term memory scores as a function of motor symptom asymmetry. A. For patients with predominantly left-sided motor symptoms (LPD), a significant longitudinal association ($P = .015$) was found between visuospatial functions (BJLOT) and Aβ42, denoting a significant sigmoid relationship ($P < .001$). B. For patients with predominantly right-sided motor symptoms (RPD), a significant longitudinal association was observed between short-term memory (HVLT immediate recall) and p-tau ($P = .022$), with further analysis highlighting a significant cubic relationship ($P = .005$). α-syn: alpha-synuclein; Aβ42: beta-amyloid 42; BJLOT: Benton Judgment of Line Orientation Test; HVLT: Hopkins Verbal Learning Test; NS: non-significant, PD Parkinson's disease.* Significant curve analysis ($P < .050$).

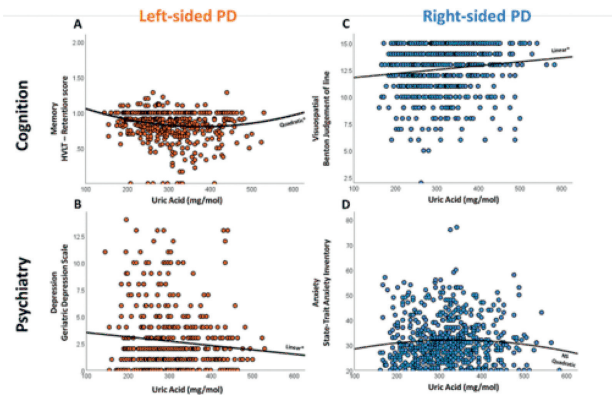


Fig. 2 Relationship between UA concentrations and cognitive-neuropsychiatric scores and biomarkers as a function of motor symptom asymmetry. A. For patients with predominantly left-sided motor symptoms (LPD), analysis revealed a significant longitudinal association between long-term memory scores (HVLT retention) and UA ($P = .030$), denoting a significant quadratic relationship over time ($P = .009$). B. A significant longitudinal association was also found for LPD patients between depressive symptoms (GDS) and UA levels ($P = .018$), depicting an inverse linear relationship over time ($P = .023$). C. For patients with predominantly right-sided motor symptoms (RPD), a significant association was found between visuospatial functions (BJLOT) and UA, showing a significant linear relationship with UA ($P = .002$). D. A significant longitudinal association was also found for RPD patients between serum UA and anxiety ($P = .002$), but curve estimation analyses failed to provide an appropriate representation of the relationship (non-significant quadratic relationship shown here [$P = .397$]).

non moteurs en fonction de l'asymétrie motrice en début de maladie.
Conclusion Des modèles distincts de relations entre les résultats cliniques et les biomarqueurs impliqués dans les processus physiopathologiques ou antioxydants ont été mis en évidence, ayant des implications majeures pour la gestion des symptômes dans cette population clinique.
Mots clés Biomarqueurs ; Asymétrie motrice ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.157

Neurosciences

P156

Identification des micro-ARNs différentiellement exprimés liés à la maladie d'Alzheimer : utilité de la réutilisation de données disponibles dans les bases des données

Fatma El Abed*, Ghada Baraket, Amel Salhi Hannachi
Département de biologie, faculté des sciences de Tunis (FST), Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : abedfatma67@gmail.com (F. El Abed)

Introduction La réutilisation des données clinique a été à la base de l'avancement de la recherche et en particulier dans la science de médecine.
Objectifs Le but de notre travail était d'utiliser des données déjà publiées et d'analyser les différents profils d'expression des micro-ARNs chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer comparés à des témoins.
Méthodes Dans notre travail GSE157239 a été sélectionné et étudié. Les données ont été extraite à partir de la base de données GEO par le package GEOquery. L'analyse de l'expression différentielle des micro-ARNs a été réalisée en utilisant le package Limma. Pour visualiser les micro-ARNs différentiellement exprimés, ggplot2 et ggrepel ont été utilisés.
Résultats L'étude comparative de l'expression des micro-ARNs entre les patients et les témoins a montré que les micro-ARNs miR-203b-5p, miR-3180-5p, miR-500b-3p, miR-389-5p, miR-4286, miR-6877-5p et miR-767-5p ont été surexprimés et que miR-4633-3p a été sous-exprimé.
Discussion Dhawan (2021) a montré que le miR-767-5p a été surexprimé dans des études élaborées sur les micro-ARNs extracellulaire du liquide céphalo-rachidien des patients atteints de l'Alzheimer comparés à des témoins. Dans Une autre étude portant sur 50 patients hémodialysés décédés à la suite d'événements cardiovasculaires, miR-500-3p a été différentiellement exprimés avec un logFC > 1 (Kuscu et al., 2023).
Conclusion La réutilisation des ensembles de données GSE157239 pour des nouveaux objectifs a permis d'identifier des micro-ARNs différentiellement exprimés pouvant être impliqués dans le développement aussi bien que le diagnostic de la maladie de l'Alzheimer.
Mots clés Expression différentielle ; Alzheimer ; Micro-ARNs
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.158

P157

Évidence d'une entrée exogène au collicule supérieur durant l'inhibition saccadique par masque

Pierre Daye[1,*], Aude Sangaré[2], Pierre Pouget[3]
[1] *Innovation et dévelopement, neuroClues (by P3Lab), Ottignies-Louvain-la-Neuve, Belgique*
[2] *Neurophysiologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[3] *Mov'it research group, institut du cerveau et de la moelle, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : pierre.daye@p3lab.com (P. Daye)

Introduction L'inhibition saccadique par masque représente une forte diminution de la probabilité de déclencher une saccade liée à l'apparition d'un distracteur visuel après l'apparition d'une cible saccadique.
Objectifs L'objectif de cette étude est de mettre en avant, au travers de mesures comportementales, l'existence de signaux inhibiteurs extérieurs au collicule supérieur impliqués dans les mécanismes d'inhibition saccadique par masque.
Méthodes Trois types de tâches ont été utilisées dans cette étude : oculomotrices, auditives et manuelles. Dans chacune des tâches, peu de temps après la présentation d'une cible (visuelle ou auditive) vers laquelle le sujet doit initier un mouvement (saccadique ou manuel), un masque (visuel ou auditif) vient cacher celle-ci. Les sujets contrôles ont participé aux trois tâches. Dans le cadre de résultats préliminaires, des patients avec suspicion de Parkinson ont participé à la tâche oculomotrice uniquement.
Résultats Nos résultats montrent que le phénomène d'inhibition par masque ne se cantonne pas uniquement au système oculomoteur, il est présent dans toutes les tâches. Dans notre population préliminaire de patients, certains présentaient une modulation de leur réponse motrice à la présentation du masque.

Discussion La sensibilité des tâches visuomotrices et auditives à la présentation d'un masque permet de douter de l'effet purement oculomoteur du phénomène d'inhibition par masque. De plus, les résultats préliminaires chez des patients permet aussi de postuler une implication sous-corticale dans ce mécanisme d'inhibition.
Conclusion Nos résultats permettent de mettre en avant une généralisation du phénomène d'inhibition. Ils permettent aussi de proposer le protocole oculomoteur comme candidat d'aide au diagnostic dans la détection de la maladie de Parkinson.
Mots clés Décision ; Oculomoteur ; Saccades
Déclaration de liens d'intérêts Pierre Daye et Pierre Pouget sont tous les deux impliqués dans le développement de neuroClues.
Aude Sangaré n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.159

P158

Caractérisation du comportement oculomoteur des patients atteints d'ataxie optique lors de tâches de comparaison métrique

Tristan Jurkiewicz*, Hind Drissi, Audrey Vialatte, Laure Pisella
Inserm U1028, CNRS, UMR 5292, centre de recherche en neuroscience de Lyon, Bron
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : tristan.jrkwcz@gmail.com (T. Jurkiewicz)

Introduction L'espace visuel périphérique est majoritairement représenté par la voie dorsale occipito-pariétale. Cependant son atteinte chez les patients avec ataxie optique (AO) altère la perception des propriétés métriques en regard libre.
Objectifs La caractérisation du comportement visuel de patients avec AO permettra de préciser le rôle du cortex pariétal dans la comparaison métrique de deux objets (discrimination visuospatiale).
Méthodes Le test PVSE consiste à comparer deux objets présentés à proximité en regard libre. Les propriétés métriques étudiées sont l'orientation relative/angle (T3) et la position relative (T5/T6), le jugement de milieu (T4) ainsi que la longueur ou la surface (T1/T2). Cette version informatisée avec un oculomètre a permis (1) de faire également réaliser le test à des contrôles avec un champ tubulaire artificiel, (2) de caractériser le comportement oculomoteur de 2 patients avec AO.
Résultats Deux types de saccades étaient différenciés : des saccades d'exploration (de faible amplitude sur un objet) et d'alternance (de grandes amplitudes entre deux objets). Les caractéristiques (nombre et amplitude) des saccades d'alternance des deux patients étaient similaires à celles des sujets sains avec champ tubulaire artificiel. À cela s'ajoutait une augmentation significative du nombre de saccades d'exploration pour tous les sous-tests chez le patient bilatéral, et pour T1/T2 chez le patient unilatéral.
Discussion La similarité entre les saccades d'alternance des patients et celles des contrôles en condition de champ tubulaire artificiel renforce l'hypothèse d'une réduction concentrique du champ visuel fonctionnel après lésion de la voie visuelle dorsale, auquel s'ajoute une perception altérée des propriétés métriques en vision centrale (déficit du where caractérisé par une augmentation du nombre de saccades d'exploration).
Conclusion La performance altérée au test PVSE à la suite d'une lésion de la voie visuelle dorsale est due à sa spécialisation pour le traitement métrique et pour la vision périphérique.
Mots clés Cortex pariétal ; Propriétés métriques ; Ataxie optique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.160

Neurotraumatologie et neurologie du sport

P159

Les micro-ARNs salivaires en tant que biomarqueurs pour le diagnostic des commotions cérébrales

Malik Kahli[1,*], Marc Van-Der-Hofstadt[1], Jérémy Boulestreau[1], Thi Nhu Ngoc Van[2], Franck Molina[1]
[1] *CNRS, Sys2Diag, Grabels*
[2] *SkillCell, Sys2Diag, Grabels*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : malik.kahli@sys2diag.cnrs.fr (M. Kahli)

Introduction La commotion cérébrale est un enjeu de santé majeur en particulier chez les sportifs. Cependant, les moyens actuels ne permettent pas de détecter de manière objective toutes les commotions.
Objectifs Nous souhaitons développer un test objectif et non-invasif de mesure de biomarqueurs présents dans la salive (acides nucléiques) pour diagnostiquer et suivre l'évolution des commotions.
Méthodes Nous avons réalisé des développements techniques afin de pouvoir mesurer de manière spécifique les micro-ARNs (miRNAs) présents dans la salive par PCR quantitative en temps réel (RT-qPCR) et décrits dans quelques études pionnières comme étant dérégulés au cours de la commotion. Nous avons également évalué la possibilité que ces biomarqueurs soient préferentiellement associés aux vésicules extracellulaires circulantes dans ce biofluide.
Résultats Nous avons constaté que les solutions proposées actuellement pour la détection des miRNAs en RT-qPCR ne permettent pas une mesure précise par manque de spécificité. Nous avons donc développé une nouvelle approche permettant la détection spécifique de chaque miRNAs cible et mis au point une technique d'amplification isothermale basée sur la biologie synthétique afin d'augmenter la sensibilité de détection. Nos premiers résultats montrent aussi que ces miRNAs circulent majoritairement à l'intérieur de vésicules extracellulaires.
Discussion La commotion cérébrale échappe souvent au diagnostic de par l'absence de symptômes clairs et systématiques associés. Certaines études suggèrent que des biomarqueurs circulants type miRNAs pourraient servir à diagnostiquer objectivement les commotions. Nos résultats montrent qu'il est possible de doser ces miRNAs de façon spécifique et non-invasive dans la salive et dans les vésicules extracellulaires qui y circulent.
Conclusion Les données de cette étude permettent d'ouvrir la voie au dosage de potentiels biomarqueurs de la commotion cérébrale dans la salive de manière rapide et spécifique.
Mots clés Salive ; Biomarqueurs ; Commotion cérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.161

Pathologie vasculaire

P160

« Doppler transcrânien-Monitoring » post-recanalisation des occlusions artérielles intracrâniennes proximales par thrombectomie mécanique

Hajar Khattab*, David Ouanounou Gary, Nicolas Chausson, Didier Smadja
Neurologie, centre hospitalier Sud Francilien, boulevard Jean-Jaurès, Corbeil-Essonnes, France
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : khattabhajar@gmail.com (H. Khattab)

Introduction L'existence de vitesses circulatoires intracrâniennes (VCI) élevées immédiatement après la recanalisation mécanique des occlusions artérielles intracrâniennes proximales (OAIP) est associée à un risque de transformation hémorragique (TH).
Objectifs Notre objectif était d'évaluer la fréquence d'une élévation des VCI après TM d'une OAIP jugée efficace et rechercher une corrélation entre élévation des VCI au Doppler transcrânien (DTC) et risque de TH.
Méthodes Il s'agit d'une étude prospective observationnelle monocentrique au service de Neurologie de l'hôpital Sud Francilien, de janvier à août 2022, incluant tout patient > 18 ans, OAIP traitée par TM, avec ou sans TIV. Recanalisation considérée efficace : TICI 2b/2c/3 à la fin de la procédure et DTC faisable dans les 12–24 heures après la TM. Nous avons recueilli les caractéristiques démographiques/radiologiques et données hémodynamiques au DTC (vitesse systolique maximale [VSM]).
Résultats Nous avons noté 66,7 % de TH, asymptomatique dans 93 % des cas, sur l'imagerie de contrôle à H24 de la TM : 19,3 % HI 1 et 24,6 % PH1. Dans le groupe TH+, il existait une prédominance masculine, 2 fois plus d'HTA/diabète, 3 fois plus de consommation alcoolo-tabagique. Deux fois plus de *bridging therapy* et d'utilisation d'anti-thrombotique en post-recanalisation. Enfin, le profil vélocimétrique était plus accéléré dans le groupe TH+.
Discussion Le syndrome de reperfusion post-recanalisation est un facteur de TH peu connu. Son dépistage chez notre population était simple au chevet du patient à son retour de thrombectomie par DTC en recherchant un profil vélocimétrique accéléré du côté de l'artère recanalisée (VSM ACM post-EVT > 140 cm/s). Ce pool de patient avait 3 fois plus de TH que le groupe présentant un profil normal de VSM.
Conclusion Ces résultats pourraient aider à adapter la gestion de la pression artérielle post-recanalisation et indiquer quand commencer en toute sécurité un traitement anti-thrombotique.
Mots clés Occlusions proximales ; Doppler transcrânien ; Thrombectomie mécanique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.162

P161

La Gélofusine® pour optimiser la recherche de FOP : moins d'AVC inexpliqué ?

Pierre Andréa Cervellera[1,*], Dorothée Malaquin[2], Faouzi Trojette[2], Yohann Bohbot[2], Marie Pierre Guillaumont[2], Olivier Godefroy[1], Sandrine Canaple[1]
[1] *Neurologie, CHU Amiens-Picardie, site sud, Amiens*
[2] *Cardiologie, CHU Amiens-Picardie, site sud, Amiens*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cervellera.pierreandrea@gmail.com (P.A. Cervellera)

Introduction Un foramen ovale perméable (FOP) est déterminé couramment par échocardiographie en utilisant du sérum physiologique agité comme agent de contraste. Il peut être difficile à visualiser d'où l'intérêt d'optimiser sa recherche.
Observation Nous rapportons le cas d'une patiente de 30 ans aux antécédents d'HTA gravidique et de pré-éclampsie ayant présentée une aphasie révélant un infarctus sylvien superficiel et profond gauche. Le bilan était en faveur d'un AVC ischémique cryptogénique. L'ETT avec épreuve de contraste réalisée avec du sérum physiologique a montré un FOP avec un passage bref et unique des bulles lors de la manœuvre de Valsalva et l'ETO était négative. Il n'y avait pas d'anévrisme du septum inter-auriculaire. Devant la discordance entre le résultat de l'ETT et de l'ETO, il est décidé en RCP FOP d'optimiser la recherche de FOP par l'utilisation de Gélofusine® (macromolécule de gélatine couramment utilisée comme agent de remplissage en réanimation). L'ETT optimisée avec la Gélofusine® a cette fois montrée un FOP significatif lors de la manœuvre de Valsalva lors de plusieurs boucles (Fig. 1 et 2). La patiente a bénéficié d'une fermeture de FOP.
Discussion La Gélofusine® présente des avantages par rapport au SP : meilleur contraste, visible pendant plus de cycles cardiaques et les bulles formées sont plus petites et plus stables. La méthode d'optimisation par la manœuvre de Valsalva augmente la sensibilité de 40 % pour la détection du FOP mais peut être difficile à réaliser, notamment au cours de l'ETO. Par conséquent, l'ETT pourrait être plus fiable pour évaluer le degré de shunt, en particulier au repos pour les patients qui ne parviennent pas à réaliser la manœuvre de Valsalva.
Conclusion Visualiser le FOP est déterminante dans le bilan des AVC inexpliqués du sujet jeune pour discuter de sa ferme-

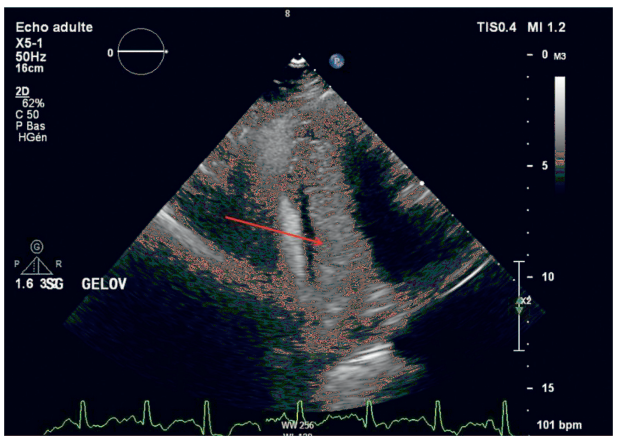


Fig. 1 Échocardiographie transthoracique avec de la Gélofusine® comme agent de contraste. Flèche rouge : bulles passant par le foramen ovale perméable (FOP) témoignant d'un shunt massif.

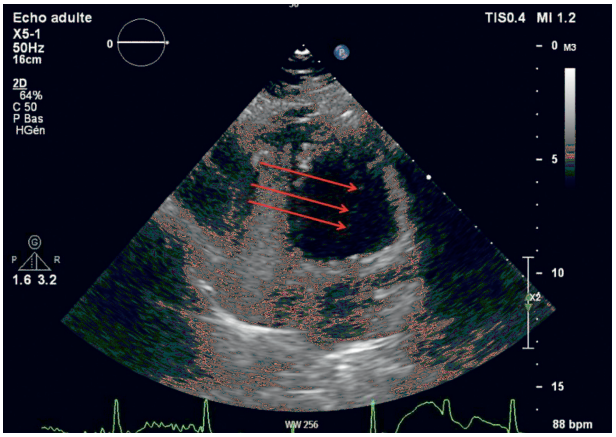


Fig. 2 Échocardiographie transthoracique avec du sérum physiologique agité comme agent de contraste. Flèches rouges : quelques bulles passant par le foramen ovale perméable (FOP).

ture. La Gélofusine® pourrait permettre de mettre en évidence plus de FOP. Nous soumettons une étude prospective sur cette question (OptiFOP®).

Mots clés Échographie cardiaque ; Foramen ovale perméable ; Accident vasculaire cérébral

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.163

P162

Expérience de la RCP FOP au CHU d'Amiens-Picardie

William Thibault[1], Pierre Andréa Cervellera[1,*], Geneviève Jarry[2], Dorothée Malaquin[2], Alexandre Fournier[2], Chantal Lamy[1], Laurent Leborgne[2], Olivier Godefroy[1], Sandrine Canaple[1]

[1] *Neurologie, CHU Amiens-Picardie, site sud, Amiens*

[2] *Cardiologie, CHU Amiens-Picardie, site sud, Amiens*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : cervellera.pierreandrea@gmail.com (P.A. Cervellera)

Introduction Le foramen ovale perméable (FOP) et les infarctus cérébraux cryptogéniques sont liés. Il existe un bénéfice à fermer le FOP après une sélection précise des patients basée sur les préconisations SFNV-SFC. La sélection s'organise au CHU d'Amiens autour de la RCP FOP.

Objectifs Décrire la prise en charge des patients présentés en RCP, les données de sécurité de la fermeture de FOP (FFOP) et les taux d'évènements emboliques (AIT, AVC) sur l'ensemble de la population présentée en RCP, fermée ou non.

Méthodes Étude rétro-prospective entre décembre 2017 et mars 2020 des patients présentés en RCP FOP du CHU d'Amiens avec comparaison des caractéristiques des groupes « fermeture » et « traitement médical seul ». Les données suivantes ont été recueillies : modalités de prise en charge diagnostiques et thérapeutiques, évènements emboliques et données de sécurité liée à la fermeture de FOP.

Résultats Quatre-vingt-neuf patients ont constitué le groupe « fermeture » et 35 le groupe « traitement médical seul ». Soixante et onze patients ont bénéficié d'une FFOP. Quatre patients du groupe FFOP ont présenté un évènement ischémique cérébral dont 2 dans l'attente de la FFOP (délai moyen de FFOP 5 mois après RCP, suivi moyen 13 mois), 5 ont présenté une complication liée à la procédure dont 1 décès présumé vasculaire à 8 mois de la FFOP. Aucun patient du groupe « traitement médical seul » n'a présenté de récidive embolique (suivi moyen 13,4 mois).

Discussion Dans cette étude de pratique, le taux de récidive sur la période d'observation dans le groupe FFOP est supérieur à celui des essais. La moitié des récidives sont survenues dans l'attente de la FFOP avec un nouveau bilan étiologique négatif, confirmant la sélection appropriée des patients. Nous suggérons de raccourcir le délai de FFOP. Le taux d'EIG est identique à celui des essais mais un décès inexpliqué est survenu à 8 mois de la FFOP.

Conclusion Les études de pratiques permettent d'analyser et de faire évoluer les prises en charge. En parallèle du raccourcissement des délais du bilan étiologique et de la FFOP, nous proposons dans l'attente un AOD chez les patients à plus haut risque.

Mots clés Accident vasculaire cérébral ischémique ; Réunion de concertation pluridisciplinaire ; Foramen ovale perméable

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.164

P163

Les particularités des thromboses veineuses cérébrales au service de neurologie du CHU Blida : à propos d'une série de 382 patients

Bouabdallah Ouahiba[*], Mustapha Benmahdjoub, Amalou Souhila, Meriem Djelti, Chaimaa Lichani, Selma Kesraoui

Neurologie, CHU Frantz Fanon Blida, Blida, Algérie

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : bouabdallah_hiba@yahoo.com (B. Ouahiba)

Introduction Les thromboses veineuses cérébrales (TVC) constituent une cause non négligeable d'accidents vasculaires cérébraux, elles sont de plus en plus fréquemment diagnostiquées au cours de ces dernières années.

Objectifs Le but de notre travail est d'étudier les différents aspects cliniques, étiologiques et évolutifs des TVC au service de neurologie (CHU Blida) et identifier les facteurs prédictifs de mauvais pronostic.

Méthodes Il s'agit d'une étude pronostique, prospective, monocentrique du 1er janvier 2016 au 31 janvier 2020, comprenant 382 patients hospitalisés et suivis pour TVC au service de neurologie du CHU Blida. Les aspects cliniques et paracliniques, étiologiques des TVC ont été analysés. La moyenne de suivi était de 18 mois (six à 24 mois). L'évolution a été évaluée cliniquement et radiologiquement. Les paramètres pris en considération étaient la mortalité, le score de Rankin, les séquelles et la récidive.

Résultats l'âge moyen était de 34,9 ans avec une prédominance féminine (304 F/78 H). Le tableau clinique était subaigu dans 72,3 %, dominé par les céphalées (79,6 %) et crises épileptiques (28 %). Les sinus latéraux et le sinus longitudinal supérieur étaient les plus atteints, avec un infarcissement veineux dans 62,1 %. Les causes et les facteurs incriminés étaient multiples et souvent intriqués. L'évolution était sans séquelles dans 71 %, 16 patients sont décédés. Le taux de récidive était de 4,6 %.

Discussion Les caractéristiques des TVC retrouvées dans notre série diffèrent des données de la littérature par la fréquence élevée des maladies systémiques et le syndrome des antiphospholipides. Nous confirmons les facteurs prédictifs de décès de l'étude de Ferro et al., par ailleurs nous notons la présence d'un déficit neurologique initial et d'une patho-

logie inflammatoire préexistante comme facteur de mauvais pronostic.
Conclusion Les thrombophlébites cérébrales sont de plus en plus fréquemment diagnostiquées. L'apport de l'imagerie et l'instauration d'un traitement anticoagulant précoce ont permis une importante réduction de la mortalité et des séquelles.
Mots clés Évolution ; Étiologies ; TVC
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.165

P164

Caractéristiques cliniques, profil lésionnel et cognitif de l'angiopathie amyloïde cérébrale en Guadeloupe

Koralie Pelissier[1,*], Hugo Chaumont[2], Donald Accrombessi[1], Benoit Tressieres[3], Annie Lannuzel[2], Jean-Pierre Karam[4]
[1] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, Pointe-à-Pitre*
[2] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, université des Antilles, CIC 1424, institut du cerveau, ICM Paris, Pointe-à-Pitre*
[3] *Centre d'investigation clinique, CHU de la Guadeloupe, Pointe-à-Pitre*
[4] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, université des Antilles, Pointe-à-Pitre*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : koraliepeli@hotmail.fr (K. Pelissier)

Introduction L'angiopathie amyloïde cérébrale (AAC) est une maladie liée à l'âge exposant principalement à un risque accru d'hémorragies intracérébrales (HIC) lobaires, de troubles cognitifs et est non étudiée en Guadeloupe.
Objectifs Décrire les caractéristiques cliniques et paracliniques dans une série de 46 patients atteints d'AAC pris en charge au CHU de la Guadeloupe (CHUG) sur une période de 46 mois.
Méthodes Étude observationnelle monocentrique d'une série de patients atteints d'AAC et hospitalisés au CHU de la Guadeloupe entre janvier 2019 et octobre 2022. Les informations ont été recueillies à partir de la base de données hospitalières, après une requête au département d'information médicale (DIM). Le diagnostic d'AAC était basé sur les derniers critères de Boston.
Résultats L'âge médian était de 72 ans (IQR 64–76). Parmi les patients, 80,4 % étaient hypertendus. Le diagnostic d'AAC était posé dans 69,6 % des cas après un épisode d'HIC symptomatique. L'AAC était considérée comme probable selon les critères de Boston chez 37 % des patients, possible dans 54,3 % des cas. Parmi ceux ayant une HIC, 31,25 % présentaient une localisation frontale, tandis que les micro-saignements étaient principalement de localisation occipitale (35,9 %). Des microhémorragies de localisation profonde, étaient retrouvées chez 50 % des patients. La survie à 46 mois était de 80 %.
Discussion L'AAC en Guadeloupe est caractérisée par une charge lésionnelle importante et la présence de nombreuses microhémorragies profondes non corrélées aux facteurs de risque vasculaire. Ceci suggère que le profil radiologique et clinique de l'AAC pourrait dans une population d'origine Afro-Caribéenne, avoir des caractéristiques spécifiques. Une étude longitudinale et prospective sera nécessaire pour confirmer ces observations.
Conclusion Une adaptation des critères diagnostiques de l'AAC pourrait être envisagée en population Afro-Caribéenne.
Mots clés Cognitif ; Angiopathie amyloïde ; Hémorragie intracérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.166

P165

Facteurs prédicteurs de la mortalité après thrombolyse intraveineuse avec Tenecteplase chez les patients ayant un accident vasculaire cérébral

Lamia Mbarek*, Jin Aoming, Pan Yuesong, Jiang Yong, Wang Yongjun
China National Clinical Research Center for Neurological Diseases, Beijing Tiantan Hospital, Beijing, Chine
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lamiambarek4@hotmail.com (L. Mbarek)

Introduction La thrombolyse intraveineuse est la thérapie pharmacologique la plus utilisée pour le traitement des accidents vasculaires cérébraux ischémiques (AVCi). Mais le mauvais pronostic vital persiste encore.
Objectifs Identifier les facteurs prédicteurs de la mortalité après 3 mois chez des patients ayant subi un AVCi traiter par Tenecteplase.
Méthodes À travers un essai multicentrique, prospectif, randomisé, et contrôlé TRACE-II, nous avons recueilli des patients âgés d'au moins 18 ans et ayant reçu une thrombolyse intraveineuse par Tenecteplase dans les 4,5 heures suivant leur attaque cérébrale. Toutes les données cliniques, radiologiques et de laboratoire des patients atteints d'AVCi ont été recueillies et analysées. Le résultat clinique était la proportion de mortalité des participants après 3 mois. L'analyse statistique a été effectuée via le logiciel SAS, version 9.4.
Résultats Nous avons colligé 704 patients ayant reçu une thrombolyse intraveineuse par Tenecteplase, entre le 12 juin 2021 et le 29 mai 2022. La médiane d'âge été 65 ans, avec une prédominance masculine (68 %). Après 3 mois, 5 % (soit 35 patients) ont décédé, avec un âge moyen de 75,5 ± 10,6 ans, et un sex-ratio égal à 1,1 (Fig. 1).
Discussion La régression multivariable de Cox a montré que le risque de mortalité augmente significativement avec un score de sévérité de NIHSS (HR : 1,20 ; IC95 % [1,13–1,29] ; $p < 0{,}00$), le taux élevé de créatinine (HR : 1,01 ; IC95 % [1,00–1,02] ; $p < 0{,}00$) et le taux élevé de glycémie à admission (HR : 1,11 ; IC95 % [1,02–1,15] ; $p = 0{,}01$).
Conclusion Le risque de mortalité à court terme chez les patients traités par Tenecteplase après AVCi est associé avec le score de sévérité NIHSS et les taux élevés de créatinine et de glycémie.
Mots clés Mortalité ; Tenecteplase ; Accident vasculaire cérébral ischémique

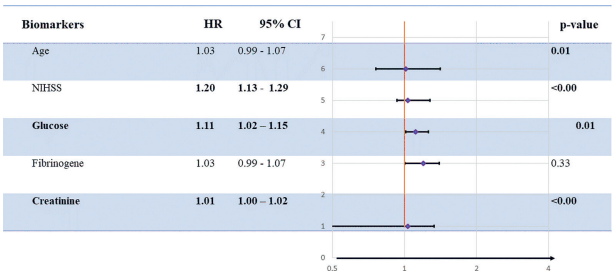


Fig. 1 Facteurs impliqués dans la mortalité après une thrombolyse intraveineuse par Tenecteplase chez les patients ayant subi un accident vasculaire cérébral ischémique.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.167

P166

Risque de chute chez les patients hémiplégiques vasculaires

Hakim Bourra*, Zaineb Tahri, Prudent Madjidanem, Hasnaa Boutalja, Nada Kyal, Fatima Lmidmani, Abdellatif El Fatimi
Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hakimbourra@gmail.com (H. Bourra)

Introduction Les chutes représentent un enjeu majeur pour les patients hémiplégiques vasculaires, impactant considérablement leur autonomie et leur qualité de vie.
Objectifs L'objectif de cette étude est de se pencher sur les facteurs influençant les chutes chez ces patients, en se concentrant sur les caractéristiques liées à l'équilibre, ainsi que sur l'utilisation d'aides techniques pour la marche.
Méthodes Cinquante-sept (57) patients hémiplégiques ont été inclus dans notre étude. Les critères d'inclusion comprenaient le diagnostic d'hémiplégie vasculaire, un âge supérieur à 18 ans et la capacité à participer. L'équilibre a été évalué à travers l'échelle de Bourgès, le test Tinetti et le Time Up and Go. L'utilisation d'aides techniques pour la marche a été consignée, avec 20 patients utilisant des aides techniques.
Résultats Trente-quatre hommes vs 23 femmes. Parmi les patients, 26,3 % ont rapporté au moins une chute depuis le début de l'hémiplégie. Les utilisateurs d'aides techniques chutaient moins : parmi les 20 patients utilisant des aides techniques, 3 étaient chuteurs. L'échelle de Bourgès est en moyenne de $15{,}4 \pm 3{,}2$ pour les chuteurs et $19{,}8 \pm 2{,}1$ pour les non-chuteurs. Le test Tinetti est de $22{,}1 \pm 4{,}6$ vs $27{,}6 \pm 3{,}2$ pour les non-chuteurs. Le Time Up and Go Test a également révélé des écarts significatifs, avec un temps moyen de $18{,}6 \pm 6{,}3$ vs $12{,}3 \pm 4{,}5$.
Discussion L'équilibre postural joue un rôle important dans le risque de chute chez les patients hémiplégiques vasculaires. Les évaluations d'équilibre et l'utilisation d'aides techniques montrent leur impact sur la prévention des chutes.
Conclusion Le risque de chute est avéré chez le patient hémiplégique vasculaire. Une approche multidisciplinaire précoce est essentielle pour améliorer la sécurité et la qualité de vie de ces patients.
Mots clés Aide technique ; Chute ; Hémiplégie vasculaire
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.168

P167

Évaluation posturologique des patients atteints d'AVC cérébelleux

Hakim Bourra*, Prudent Madjidanem, Zaineb Tahri, Hasnaa Boutalja, Nada Kyal, Fatima Lmidmani, Abdellatif El Fatimi
Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hakimbourra@gmail.com (H. Bourra)

Introduction Les troubles de l'équilibre postural sont quasi-constants après accident vasculaire cérébral cérébelleux (AVC). Ils sont responsables de chutes fréquentes et traumatisantes.
Objectifs Évaluer l'équilibre postural et déterminer ses facteurs pronostiques chez les patients victimes d'AVC cérébelleux.
Méthodes Il s'agit d'une étude transversale menée au service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle entre octobre 2018 et septembre 2019, intéressant des patients victimes d'AVC cérébelleux confirmés. L'équilibre postural était apprécié par les scores posturaux de Bourgès. Un score < 3 traduisait des troubles posturaux sévères. Les données biographiques, les autres déficiences, les pathologies associées, la topographie lésionnelle et les traitements reçus étaient recherchés.
Résultats Nous avons 100 patients. Le sex-ratio était de 1,1, l'âge moyen était de 58,1 ans. La durée moyenne d'évolution de l'AVC était 11 mois. L'hypertension artérielle était le principal facteur de risque (89,5 %). Le diabète représentait 23,34 % des cas. La lésion siégeait à droite dans 66 % des cas, gauche (32 %), cérébelleux médian 2 cas. Tous nos patients ont bénéficié de la rééducation. Debout, les troubles posturaux intéressaient 94 % des patients dont 55,31 % avaient un score postural inférieur à 3 ; assis 23 %.
Discussion Les troubles posturaux sont plus sévères à la phase aiguë de l'AVC et chez les personnes âgées et/ou polytarées. Contrairement aux données de Perounnou et al., nos scores posturaux étaient plus sévères en cas de lésion gauche.
Conclusion Le risque de chute chez l'hémiplégique vasculaire est important indépendamment de l'âge, de la durée d'évolution et de la localisation de l'AVC. Il peut être réduit grâce à une évaluation de l'équilibre postural et une rééducation bien conduite.
Mots clés Posturologie ; Chute ; AVC cérébelleux
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.169

P168

Fistule artérioveineuse vertébro-vertébrale traumatique révélée par une radiculopathie

Nadège Bouvet[1], Sébastien Gazzola[1,*], Thomas Victorion[1], Quentin Holay[1], Arnaud Dagain[2], Anthony Faivre[3]
[1] *Radiologie interventionnelle, hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon*
[2] *Neurochirurgie, hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon*
[3] *Neurologie, hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sebastien.gazzola@gmail.com (S. Gazzola)

Introduction Les fistules vertébro-vertébrales (FVV) sont des pathologies rares secondaires à un shunt direct entre l'artère vertébrale et les veines vertébrales. Nous présentons une FVV révélée par une radiculopathie.
Observation Une patiente de 52 ans consulte pour un tableau de névralgie cervicobrachiale gauche avec déficit moteur systématisé à la racine C5 gauche (force motrice du muscle deltoïde gauche évaluée à 1/5). Cette symptomatologie est apparue dans les suites d'un traumatisme cervical. L'angioscanner des troncs supra-aortiques montre une dissection focale avec pseudo-anévrisme du segment V2 de l'artère vertébrale gauche avec artérialisation des plexus veineux de voisinage. L'artériographie de l'artère vertébrale gauche initiale confirme le diagnostic de FVV directe du segment V2 de l'artère vertébrale gauche, dominante, avec artérialisation des veines foraminales C4–C5 refluant au sein du plexus épidural antérieur. L'artériographie de contrôle à 1 semaine montre une régression complète du contingent fistuleux et une diminution de 50 % de la taille du pseudo-anévrisme. Sur le plan clinique, la patiente rapporte une régression des douleurs avec une amélioration du déficit moteur concordant avec l'évolution iconographique (Fig. 1).
Discussion La radiculopathie secondaire à une VVF résulte d'une compression directe de la racine nerveuse par les veines

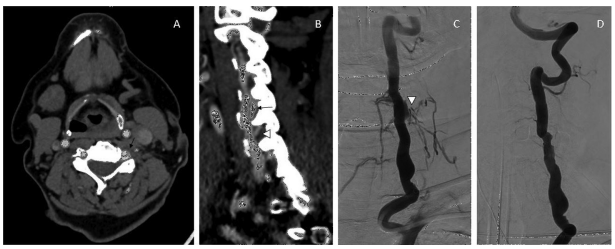


Fig. 1 Angioscanner des troncs supra-aortiques en coupes axiales (A) et sagittales (B) montrant un pseudo-anévrisme du segment V2 de l'artère vertébrale gauche à hauteur de C4–C5 (flèche) associé à une opacification précoce des plexus veineux foraminaux adjacent (tête de flèche), évocateur de fistule. Artériographie cérébrale de face initiale (C) confirmant l'opacification précoce des plexus veineux, spontanément régressif sur l'artériographie de contrôle (D).

de drainage et le plexus veineux dilatés dans le foramen intervertébral et le canal rachidien. La prise en charge habituelle repose sur le traitement endovasculaire ou la chirurgie. L'occlusion spontanée comme chez notre patiente peut cependant arriver surtout à la phase aiguë.

Conclusion Une FVV doit être recherchée devant une radiculopathie post-traumatisme cervical. L'histoire naturelle peut évoluer vers l'occlusion spontanée.

Mots clés Radiculopathie ; Artère vertébrale ; Fistule artérioveineuse vertébro-vertébrale

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.170

P169

Facteurs prédictifs de récidive ischémique après AVC ischémique mineur ou AIT à haut risque sous double anti-agrégation plaquettaire

Yasmine Saad*, Mariem Mhiri, Narjes Gouta, Rihab Ben Dhia, Mahbouba Frih-Ayed

Neurologie, hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir, Monastir, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : yasmin.saad@hotmail.fr (Y. Saad)

Introduction Un tiers des accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques reste non éligible aux traitements de revascularisation. Compte tenu du risque accru de récidive, une attention particulière doit être accordée aux thérapies préventives.

Objectifs Nos objectifs étaient dans un premier temps d'évaluer l'efficacité et la sécurité de la double anti-agrégation plaquettaire (DAPT), et d'ensuite mettre en exergue les facteurs prédictifs d'échec de ce protocole thérapeutique.

Méthodes Il s'agit d'une étude expérimentale comparative menée au service de neurologie de Monastir en Tunisie, sur une période de 5 ans (2018–2023), incluant les AVC ischémiques mineurs non cardio-emboliques (NIHSS ≤ 5) ou les AIT à haut risque (ABCD^2 ≥ 4). Un premier groupe a reçu une DAPT (< 24 heures), le deuxième l'aspirine seule. Le schéma thérapeutique consiste en une dose de 300 mg de clopidorel associée à l'Aspirine pendant 21 jours suivis par le clopidogrel seul durant 3 mois.

Résultats Nous avons inclus 195 malades répartis en deux groupes. Nous avons enregistré une récidive ischémique dans 2,4 % des 82 patients traités par DAPT, contre 10,6 % des 113 malades traités par aspirine ($p = 0{,}029$). Ils concernaient des malades hypertendus diabétiques mal équilibrés et dyslipidémiques, présentant un NIHSS ≥ 3. La microangiopathie était recensée dans un cas. Ceci sans décupler le risque d'évènements hémorragiques ($p = 0{,}485$).

Discussion Sur la base de nos résultats et conformément aux différents essais randomisés, les principaux facteurs de risque d'échec de la DAPT sont : un âge > 60 ans, l'existence de ≥ 2 facteurs de risques vasculaires, une anémie non traitée, un score NIHSS ≥ 3, un délai > 12 heures, les AVC lacunaires. Inversement, l'âge jeune, la macroangiopathie et les AVC choroïdiens seraient des facteurs de bon pronostic.

Conclusion Notre travail encourage l'adoption d'une médecine personnalisée adaptée au cas par cas en tenant compte du terrain du malade, du tableau clinique et surtout du mécanisme étiopathogénique sous-jacent.

Mots clés Double anti-agrégation ; AIT ; AVC mineur

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.171

P170

Évaluation des connaissances et de la sensibilisation à l'accident vasculaire cérébral ischémique pour les professions paramédicales : étude casablancaise

Karima Aitlahcen*, Hajar Khattab, Kamal Haddouali, Salma Bellakhdar, Hicham El Otmani, Bouchra El Moutawakil, M.A. Rafai

Service de neurologie – explorations neurophysiologiques, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : docteur.aitlahcenkarima@gmail.com (K. Aitlahcen)

Introduction La prise en charge de l'accident vasculaire cérébral ischémique (AVCI) à la phase aiguë exige une collaboration étroite du corps médical et paramédical dans la filière pré-hospitalière pour améliorer les délais des différentes thérapeutiques de recanalisation.

Objectifs Évaluer les connaissances et la sensibilisation à l'AVCI pour les professions paramédicales afin d'améliorer la qualité des soins.

Méthodes C'est une étude observationnelle descriptive quantitative à travers un questionnaire auprès des professionnels paramédicaux dans la ville de Casablanca (Maroc). Ce questionnaire comportait 4 rubriques : caractéristiques démographiques, connaissances sur les facteurs de risques vasculaires (FDRVx)/phase pré-hospitalière, symptômes aiguë d'AVCI et enfin la prise en charge à la phase aiguë. Le questionnaire a été distribué en ligne via Google Forms.

Résultats Quatre-vingt-dix-huit professionnels paramédicaux ont participé au questionnaire, l'âge moyen était de 35,34 ans dont 76 % étaient des femmes. Quarante pour cent étaient des infirmiers et 43 % étaient des kinésithérapeutes. Soixante-dix-sept pour cent ont eu une formation sur AVCI pendant leur cursus d'études. Plus que la moitié ne connaissaient pas tous les FDRVx. Trente-sept pour cent des participants connaissaient le délai de la TIV (4 h 30). Seulement 5 % connaissaient la thrombectomie mécanique comme autre thérapeutique de recanalisation.

Discussion La prise en charge de l'AVCI est une urgence thérapeutique et l'implication des professionnels paramédicaux dans la filière AVC est capitale. Nos résultats alarmants incitent à s'intéresser davantage à la formation des paramédicaux, proposer des ateliers et workshops de perfectionnement

des connaissances afin d'espérer une prise en charge optimale de nos patients.
Conclusion C'est une première étude de terrain auprès des paramédicaux dans notre ville et qui nous ouvre les perspectives d'améliorer au mieux les lacunes dans les connaissances et la sensibilisation à l'AVCI.
Mots clés Professionnel paramédical ; Filière AVC ; AVCI
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.172

P171

Évaluation de la filière de prise en charge des AVC par thrombectomie mécanique (TM) dans une unité neurovasculaire (UNV) d'Île-de-France sans radio-interventionnelle (NRI)

Alice Rouyer[1], Marie Blanchere[2,*], Olivier Heinzlef[2]
[1] *Neurologie, hôpital Raymond-Poincaré, AP–HP, Garches*
[2] *Neurologie, centre hospitalier intercommunal de Poissy-Saint-Germain-en-Laye, site de Poissy, Poissy*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : marie.blanchere@ght-yvelinesnord.fr (M. Blanchere)

Introduction La TM réalisée ou non après une thrombolyse intraveineuse (TIV) permet de recanaliser une artère cérébrale occluse à la phase aiguë d'AVC ischémique. Ceci ne peut être réalisé que dans des centres labélisés avec NRI.
Objectifs L'objectif de cette étude est d'évaluer la prise en charge des AVC par TM dans un centre sans NRI.
Méthodes De façon rétrospective, l'ensemble des patients ayant eu une TM dans le centre ont été sélectionnés entre 2011 et 2022, soit 172 dossiers sélectionnés et 160 dossiers inclus. Les caractéristiques des patients, les délais de prise en charge et leur évolution ont été analysés. Les TM sont réalisées dans deux centres de recours situés respectivement à 22 et 39 kms.
Résultats L'âge médian est de 72 ans, le sex-ratio H/F = 1. Le NIHSS médian pré-TM de 15,5. Parmi les 160 patients ayant eu une TM, 67,5 % ont eu une TIV. Le délai médian admission/IRM était de 30 min, le délai IRM/TIV de 47 min, le délai TIV/TM de 1 h 45 et le délai TM/recanalisation de 40 min. Quatre-vingt-un pour cent des patients avaient un TICI 2b-3. Le NIH H24 médian était de 11. Les complications rencontrées étaient de 30 % d'extension ischémique, 51 % de transformation hémorragique et 30 % autres. Le taux de décès était de 3 %.
Discussion Si nous comparons ces résultats avec ceux des grandes études princeps réalisées dans les centres de recours, le délai médian entre AVC et TIV est de 180 min vs 87–145 min, le délai entre l'AVC et la TM de 269 minutes vs 210 à 269 minutes, le pourcentage de TICI 2b-3 (81 %) est comparable (58,7 à 88 %), le taux de mortalité est plus faible (3 % vs 10 %). Ces résultats sont similaires à ceux de la littérature.
Conclusion L'organisation du parcours patient en IDF et la possibilité d'accéder à des centres de recours assurent une excellente qualité de prise en charge.
Mots clés UNV ; Filière de prise en charge ; Thrombectomie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.173

P172

Influence des facteurs météorologiques sur les accidents vasculaires cérébraux : expérience camerounaise

Annick Melanie Magnerou[1,*], Agnès Laurella Matega[2], Daniel Gams Massi[3], Eric Gueumekane Bila Lamou[4], Yacouba N Mapoure[3]
[1] *Neurologie, hôpital Laquintinie, Douala, Cameroun*
[2] *Neurologie, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Douala, Cameroun*
[3] *Neurologie, hôpital général de Douala, Douala, Cameroun*
[4] *Médecine interne, hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala (HGOPED), Douala, Cameroun*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : melanieannick@yahoo.fr (A.M. Magnerou)

Introduction La prévalence et l'incidence des accidents vasculaires cérébraux (AVC) sont en augmentation et la plupart des cas surviennent dans les pays en développement.
Objectifs L'AVC a de multiples facteurs de risque, tels que les conditions météorologiques, c'est pourquoi nous voulons déterminer le rôle des facteurs météorologiques dans l'AVC.
Méthodes Il s'agissait d'une étude de cohorte menée dans la ville de Douala sur une période de 10 ans (2011–2020). La population d'étude était constituée de patient ayant fait un AVC ischémique ou hémorragique et résidant, c'est-à-dire à environ 20 km de Douala. Les données météorologiques ont été obtenues auprès de l'Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar et des sites météorologiques.
Résultats Au total, 1349 dossiers de patients ont été inclus. La gravité des AVC augmentait pendant les saisons les plus chaudes (vent faible $p = 0{,}022$; ensoleillement excessif $p = 0{,}001$; faibles précipitations $p = 0{,}002$). Les saisons des pluies ont été associées à une plus grande mortalité, la durée du séjour hospitalier était plus longue pendant la longue saison des pluies (fortes précipitations $p = 0{,}013$).
Discussion La sévérité des AVC durant les périodes de fortes températures s'expliquant par le phénomène de déshydratation par augmentation de la viscosité sanguine augmentant le risque de thrombose. La mortalité retrouvée au cours des saisons tant de basses que de hautes températures peut être le fait des mécanismes vasoconstricteurs réflexes. Kintoki et al. Congo n'avait pas trouvé d'association.
Conclusion La mortalité due à l'AVC et la durée du séjour à l'hôpital étaient significativement associées à la courte puis à la longue saison des pluies, tandis que la gravité de l'AVC était associée à la longue saison sèche.
Mots clés AVC ; Météorologie ; Influence
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.174

P173

Les éosinophiles en tête !

Ophélie Bade[1,*], Romane Muzel[1], Jean Philippe Neau[1], Clément Beuvon[2], Marine Foucard[1], Isabelle Benatru[1], Alexandre Gueremy[1]
[1] *Neurologie, CHU de Poitiers, site de la Milétrie, Poitiers*
[2] *Médecine interne, CHU de Poitiers, site de la Milétrie, Poitiers*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ophelie.bade@gmail.com (O. Bade)

Introduction Nous rapportons un cas de vascularite cérébrale liée à une méningite à éosinophiles avec hyperéosinophilie sanguine chez un patient asthmatique et la discussion entre deux diagnostics différentiels rares.

Observation Un patient âgé de 63 ans est hospitalisé pour des crises d'épilepsie focales brachio-faciales gauches. Il présente une parésie du membre supérieur gauche. Ses antécédents comprennent un asthme diagnostiqué un an auparavant. Le bilan biologique montre une hyperéosinophilie sanguine jusqu'à 2,5 G/L, une méningite avec 69 éléments/mm^3 dont 38 % d'éosinophiles et une protéinorachie supérieure à 6 g/L. L'IRM cérébrale initiale révèle des plages en hypersignal FLAIR pariétales et pariéto-occipitales droites, avec des lésions ischémiques punctiformes corticales associées à un aspect d'hémosidérose et de leptoméningite dans ces mêmes régions. L'évolution clinique est péjorative avec sur quelques semaines une détérioration cognitive et des troubles de la vigilance. L'IRM cérébrale à un mois montre une majoration globale des lésions méningées et parenchymateuses. Le bilan paraclinique a permis d'éliminer une cause dysimmune, infectieuse ou tumorale notamment une hémopathie maligne. La biopsie durale n'a pas été contributive. Le diagnostic retenu est une vascularite secondaire à un syndrome hyperéosinophilique idiopathique. Une corticothérapie à fortes doses est suivie d'une normalisation rapide du taux d'éosinophiles sanguins, d'une diminution de l'activité radiologique et d'une amélioration clinique partielle.
Discussion La co-occurrence d'une vascularite cérébrale et d'une hyperéosinophilie sanguine chez un patient asthmatique nous fait d'abord suspecter une granulomatose éosinophilique avec polyangéite. Cependant, l'absence d'élévation de la CRP, la négativité des ANCA et l'absence d'autre signe systémique nous orientent vers le diagnostic rare de vascularite cérébrale compliquant un syndrome hyperéosinophilie idiopathique.
Conclusion Cette observation fait discuter deux entités syndromiques rares, pourvoyeuses de vascularites cérébrales graves, importantes à différencier pour proposer une thérapeutique adaptée.
Mots clés Vascularite cérébrale ; Hyperéosinophilie ; Asthme
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.175

P174

Le thrombus libre flottant de la carotide interne : le challenge thérapeutique à travers une série de cas

Manal Khalfi[1,*], Hajar Khattab[2], Kamal Haddouali[3], Salma Bellakhdar[4], Hicham El Otmani[4], Bouchra El Moutawakil[5], M.A. Rafai[4]
[1] *Département de neurologie et explorations neurophysiologiques, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Neurologie, Ain Sebaa, Casablanca, Maroc*
[3] *Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca-Settat, Maroc*
[4] *Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[5] *Service de neurologie – explorations neurophysiologiques, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : manal.kh1998@gmail.com (M. Khalfi)

Introduction Le thrombus libre flottant de la carotide interne (TLF-CI) est une entité rare, pouvant gêner la prise en charge de la phase aiguë d'un accident vasculaire cérébral ischémique (AVCi). Le traitement n'est pas codifié.
Objectifs Le but de cette étude est de déterminer la prise en charge thérapeutique optimale des TLF-CI à travers une série de cas.
Méthodes Étude descriptive rétrospective incluant des patients admis au service de neurologie du CHU Ibn Rochd de Casablanca dans la phase aiguë d'un AVCi sur thrombus flottant de la carotide interne retenu sur angioscanner des troncs supra-aortiques (TSA) et/ou échographie des TSA. Les données recueillies sont : l'âge, le NIHSS à l'admission, la conduite thérapeutique, le bilan étiologique et l'évolution clinique et scanographie.
Résultats Cinq cas de TLF-CI symptomatiques avaient été retenus. L'âge moyen était 43,2 ans. Le NIHSS moyen était à 17,4. Le bilan étiologique avait retrouvé : 1 cas de dissection, 1 cas d'athérome carotidien et le bilan était négatif chez le reste. Le mRS moyen à 1 mois (M1) et à 3 mois étaient respectivement à 4 et 3. L'angioscanner des TSA de contrôle (M1) avait objectivé une régression quasi-complète du thrombus chez 2 cas. Un cas avait été traité chirurgicalement. Aucune récidive n'a été notée.
Discussion La prise en charge des TLF-CI présente un dilemme thérapeutique, ainsi l'endartériectomie en urgence et la thrombolyse intraveineuse seraient liés à un risque d'AVCi dans 40 % par fragmentation du thrombus, l'anticoagulation curative associé ou non à l'anti-agrégation plaquettaire permet la résolution du thrombus chez 85 % des patients après 12 à 24 semaines et semble être la conduite la plus optimale.
Conclusion L'anticoagulation semble préférable dans un premier temps. Le traitement interventionnel et chirurgical peut entraîner une embolisation cérébrale et doit être envisagé en cas de récidive ou une contre-indication à l'anticoagulation.
Mots clés Accident vasculaire cérébral ; Carotide interne ; Thrombus libre flottant
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.176

P175

Hypotension intracrânienne (HIC) compliquée d'hématomes sous-duraux : la faille qui explique tout !

Alpha Diallo[*], Nadine Tavares Ferreira, Steven Taylor
Neurologie, Helora, site Kennedy, Mons, Belgique
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : yembering90@gmail.com (A. Diallo)

Introduction L'hypotension intracrânienne (HIC) spontanée est une pathologie rare et sous-diagnostiquée qui peut se compliquer d'hématomes sous-duraux (HSD). Devant cette situation, en l'absence d'explication, une brèche durale doit être activement recherchée.
Observation Patient de 48 ans, antécédent de commotion cérébrale en 2011, admis pour un tableau de céphalées, nausées, vomissements, troubles phasiques et altération progressive de l'état de conscience. Absence d'histoire de traumatisme crânien récent, mais impossibilité d'une anamnèse détaillée vu son état neurologique. Le scanner cérébral en urgence (Fig. 1) met en évidence des HSD bilatéraux. Il bénéficiera de 3 drainages pour altération sévère de l'état de conscience suivis d'une embolisation des artères méningées moyennes sans amélioration clinique significative. Compte tenu de l'absence d'amélioration notable de l'état neurologique, nous réalisons une résonance magnétique cérébrale qui démontre une lésion ischémique mésencéphalique gauche (Fig. 2). Une hypotension intracrânienne est évoquée sur brèche durale. Cette dernière est confirmée devant une collection épidurale postérieure de D3 jusqu'au niveau thoracique inférieur sans possibilité de déterminer le niveau exact de la

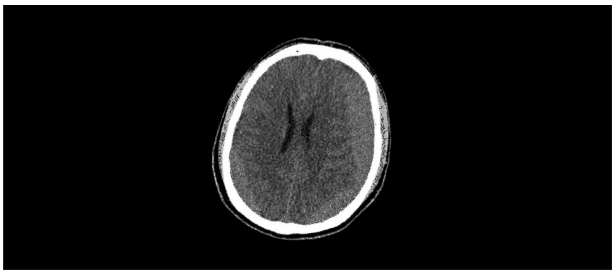


Fig. 1 Hématomes sous-duraux bilatéraux prédominant à gauche avec effet de masse au niveau des sillons corticaux et au niveau du système ventriculaire.

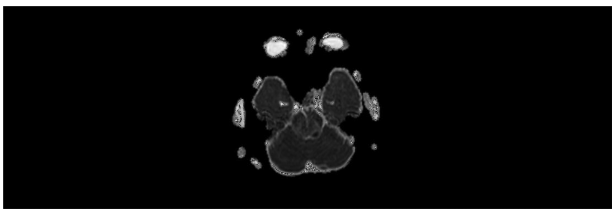


Fig. 2 Hyposignal en coefficient apparent de diffusion (ADC) au niveau de la partie postérolatérale gauche du mésencéphale évoquant une lésion ischémique récente (lésion hypersignal en diffusion).

brèche à la résonance magnétique médullaire (3 Tesla). Réalisation de deux *blood patchs* aux niveaux lombaire et thoracique avec une récupération progressive et complète de son état neurologique. A posteriori, l'anamnèse confirme la présence de céphalées orthostatiques évoluant progressivement depuis 3 mois sans notion de traumatisme récent.
Discussion Notre cas illustre des HSD réfractaires au traitement chirurgical. Dans ces conditions, l'existence d'une brèche durale doit être sérieusement considérée. Le *blood patch* reste le traitement le moins invasif et est efficace dans plusieurs séries rapportées. Par ailleurs, les lésions ischémiques mésencéphaliques ont été rarement décrites dans cette situation et ne doivent pas amener à une conclusion erronée de son coma.
Conclusion Notre cas illustre l'importance d'évoquer précocement une HIC sur brèche durale en présence d'HSD non traumatiques ou de céphalées orthostatiques.
Mots clés Hypotension intracrânienne ; Hématome sous-dural ; Céphalée
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.177

P176

IRMA 2 : scanner versus IRM pour la recherche d'infarctus sous-diaphragmatiques chez les patients présentant un accident vasculaire cérébral ischémique d'origine cardio-embolique

Evelaine Louis[1,*], David Weisenburger-Lile[1], François Mellot[2], Mathilde Labro[1], Bertrand Lapergue[1]
[1] *Neurologie, hôpital Foch, Suresnes*
[2] *Radiologie, hôpital Foch, Suresnes*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : evelainelouis@gmail.com (E. Louis)

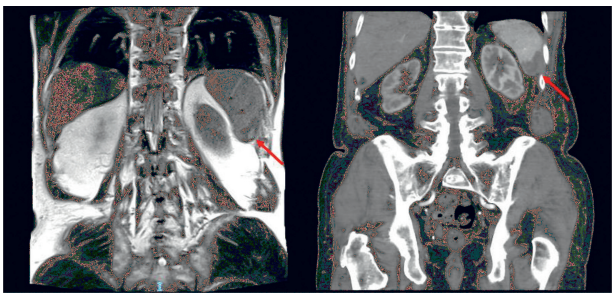


Fig. 1 Infarctus splénique chez un même patient, visible en coupe coronale en IRM (à gauche) et en scanner (à droite).

Introduction Vingt pour cent des patients avec un infarctus cérébral d'origine cardio-embolique présentent un infarctus sous-diaphragmatique (ISD), souvent pauci-symptomatique [1]. Leur recherche peut se faire en scanner injecté ou en IRM, mais peu de données sont disponibles sur la meilleure modalité.
Objectifs Nous avons souhaité comparer les performances de l'IRM pour le diagnostic d'ISD à celles du scanner injecté qui est l'examen de référence.
Méthodes Nous avons prospectivement inclus tous les patients hospitalisés dans notre service entre 2016 et 2019 pour un infarctus cérébral secondaire à une fibrillation atriale. Nous avons également inclus les patients d'une précédente étude [1] remplissant les nouveaux critères d'inclusion. Chaque patient a bénéficié d'une IRM abdominale et d'un scanner abdominal avec injection à moins de 7 jours d'intervalle, relus par deux radiologues indépendants. Le critère de jugement principal était la recherche d'ISD (rein ou rate).
Résultats Trente-trois patients ont été inclus, âgés de 42 à 91 ans (76 ans en moyenne), dont 66 % de femmes ($n = 20$). Un ISD était retrouvé chez 12 d'entre eux au scanner (40 %) et 8 d'entre eux en IRM (26 %). Un ISD était visible en IRM mais pas en scanner, et 5 étaient visibles en scanner mais pas en IRM, donnant à l'IRM une sensibilité de 58,3 % (IC95 % [0,277–0,848]), une valeur prédictive négative de 77,3 % (IC95 % [0,546–0,922]), et une spécificité de 94,4 % (IC95 % [0,727–0,999]). Le coefficient de concordance kappa était modéré à 0,559 (IC95 % [0,259–0,859]) (Fig. 1).
Discussion Chez les patients sans cause retrouvée, la recherche systématique d'ISD pourrait être un argument supplémentaire en faveur d'une origine cardio-embolique. Dans notre étude l'IRM présente une moins bonne sensibilité que le scanner injecté pour la détection d'ISD, et présente en plus des inconvénients notamment de disponibilité et de coût.
Conclusion Le scanner injecté semble être l'examen à privilégier pour la recherche d'ISD.
Mots clés Accident vasculaire cérébral ; Fibrillation atriale ; Infarctus sous-diaphragmatique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Informations complémentaires La poursuite du travail se fera par une étude prospective visant à évaluer l'association entre la présence d'un ISD chez les patients avec un AVC cryptogénique et l'apparition d'une fibrillation atriale au cours du suivi (IRMA3).
Référence
[1] Weisenburger-Lile D, Lopez D, et al. IRMA study: prevalence of subdiaphragmatic visceral infarction in ischemic stroke and atrial fibrillation. Int J Stroke 2017;12(4):421–4.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.178

P177

Infarctus cérébral survenant sous traitement anticoagulant : expérience de l'HIA Sainte-Anne de Toulon

Camille Billette*, Jean-Daniel Dehondt, Noëlle Messaoudi, Anthony Faivre
Neurologie, hôpital d'instruction des armées Sainte-Anne, Toulon
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : billette.camille@gmail.com (C. Billette)

Introduction La survenue d'un infarctus cérébral sous anticoagulation curative représente environ 10 % des admissions en unité de neurovasculaire et constitue un enjeu diagnostique et thérapeutique majeur chez des patients fragiles.
Objectifs Notre objectif était la description, chez les patients admis en UNV pour infarctus cérébral sous anticoagulation curative, des causes identifiées à l'échec de ce traitement et la stratégie thérapeutique décidée.
Méthodes Nous avons mené une analyse rétrospective de mai 2022 à mai 2023 au sein des patients admis à l'UNV de l'HIA Ste-Anne pour un infarctus cérébral en phase aiguë sous traitement anticoagulant curatif. La classification étiologique était réalisée rétrospectivement selon le score ASCOD. Les données biographiques, épidémiologiques et cliniques des patients, ainsi que la nature du traitement anticoagulant ont été recueillies à l'admission et à la sortie d'hospitalisation et à la consultation de suivi ultérieure.
Résultats La plupart des infarctus cérébraux sont survenus chez des patients traités par AOD pour une fibrillation atriale. Le bilan étiologique exhaustif n'a pas permis de trouver d'autre étiologie que l'étiologie cardio-embolique pour plus de 80 % des patients. L'infarctus cérébral a été attribué à une autre cause pour moins de 20 % des patients (8 cas de sténose athéromateuse significative, 1 cas de découverte de cancer pancréatique). La stratégie thérapeutique à l'issue de l'hospitalisation est hétérogène.
Discussion Il s'agit surtout d'identifier les causes d'échec des AOD : rechercher une autre cause, rechercher une variabilité interindividuelle biologique, identifier les patients les plus à risque, rapprocher la surveillance clinique. On pourrait établir une stratégie de stratification du risque chez ces patients à plus haut risque de survenue d'un infarctus cérébral et de leur récidive, sur la base d'études plus larges.
Conclusion Les patients admis pour un infarctus cérébral sous traitement anticoagulant doivent bénéficier d'un bilan étiologique exhaustif et d'une évaluation personnalisée du risque de récidive pour décider du traitement au décours.
Mots clés Prévention secondaire ; Anticoagulation ; Infarctus cérébral
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.179

P178

Particularités évolutives de l'accident vasculaire cérébral ischémique de l'artère choroïdienne antérieure : à propos d'une série tunisienne

Sirine Frikha*, Rihab Ben Dhia, Mariem Mhiri, Narjes Gouta, Mahbouba Frih-Ayed
Neurologie, hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir, Monastir, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sirinefr96@gmail.com (S. Frikha)

Introduction Les accidents vasculaires cérébraux (AVC) ischémiques de l'artère choroïdienne antérieure posent un enjeu diagnostique important. Bien que leur prévalence soit relativement faible, leurs présentations cliniques sont particulièrement diverses.
Objectifs L'objectif de notre étude était d'étayer les particularités cliniques, radiologiques, étiologiques et évolutives des AVC ischémiques choroïdiens, en comparant cette catégorie d'AVC aux autres AVC non choroïdiens.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective, à visée descriptive et analytique, étendue sur une période de six ans (2017–2023). Notre série a englobé des patients ayant présenté des AVC ischémiques pris en charge à l'unité neurovasculaire de l'hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir. Nous nous sommes particulièrement intéressés aux AVC choroïdiens (AVCc) en les comparant aux non choroïdiens (AVCn). Toutes les données ont été collectées, à partir des dossiers des patients, traitées par le logiciel SPSS 26.
Résultats Parmi 573 AVC colligés, 53 = 9,2 % étaient choroïdiens avec un âge moyen = 62 ans (AVCc) versus 63,9 ans (AVCn) et un sex-ratio (H/F) = 3,07 (AVCc) versus 1,78 (AVCn). L'hémiparésie était = 69,4 %, l'hémihypoesthésie = 47,2 %, l'hémianopsie latérale homonyme = 9,4 % (AVCc) versus l'hémiparésie = 58,5 %, l'hémihypoesthésie = 37,9 % et l'aphasie = 24,9 % (AVCn). Le NIHSS moyen initial était = 5,24 (AVCc) versus 6,5 (AVCn). La double anti-agrégation était de choix = 52,8 % significativement associée aux AVCc ($p < 0{,}001$). La thrombolyse était conduite chez 5,7 % (AVCc). À un mois le NIHSS et mRankin moyens étaient respectivement = 3,11 et 1,33 (AVCc) versus 3 et 1,38 (AVCn).
Discussion Très peu d'articles ont traité les particularités des AVC choroïdiens par comparaison aux autres AVC. La manifestation prédominante des AVCc est l'hémiparésie. La triade clinique est évocatrice mais inconstante. Les AVCc semblent moins graves que les AVCn mais avec un pronostic à 1mois pratiquement similaire. Dans la littérature, le pronostic (AVCc) est bon et la thrombolyse n'empêche pas la progression clinique.
Conclusion Les AVC ischémiques de l'artère choroïdienne se caractérisent par un tableau clinique et évolutif particulier. Le pronostic est plutôt bon se rapprochant des AVC non choroïdiens.
Mots clés Particularités ; Artère choroïdienne ; Accident vasculaire cérébral
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.180

P179

Mismach total : une course contre les collatérales

Ouafae El Hayani[1,*], Wadie Bnouhanna[2], Sophia Tahiri[3], Rahmani Mounia[4], Benabdeljlil Maria[3], Sadia Aidi[5]
[1] *Service de neurologie A, hôpital des spécialités Rabat, Rabat, Maroc*
[2] *Neurophysiologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[3] *Neurologie A, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[4] *Équipe de recherche en neurologie et neurogénétique, université Mohamed V de Rabat, Rabat, Rabat-Salé-Zemmour-Zaër, Maroc*
[5] *Neurologie et neuropsychologie, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : wafae.elh94@gmail.com (O. El Hayani)

Introduction La séquence de diffusion est la technique la plus sensible pour le diagnostic d'un AVCI à la phase aiguë. Elle détecte un foyer ischémique, plus précocement que les autres

séquences IRM. Nous rapportons le cas d'un d'AVCI avec imagerie de diffusion négative.
Observation Mme B.F. 70 ans, antécédents de diabète, hypertension artérielle et obésité, admise à H5 du réveil et H7 de la dernière fois vu normale pour un tableau d'AVC fait d'une faiblesse de l'hémicorps gauche et lourdeur de parole. L'examen neurologique à l'admission trouve un score de NIHSS à 19. L'IRM cérébrale dans le cadre d'une alerte thrombolyse fait à H5 h 30 min du réveil objective une diffusion normale, une négativité du flair avec présence des flux lents, avec à l'ASL une hypoperfusion du territoire sylvien droit, à l'angio-IRM : une occlusion en tandem de la carotide interne droite (occlusion de la carotide interne droite depuis son origine avec occlusion M1 proximal droite). Devant cette situation exceptionnelle de mismach complet diffusion perfusion avec occlusion en tandem, on a douté sur le caractère ancien de l'hypoperfusion, la thrombolyse n'a pas été retenu et on a évoqué un *stroke mimic*, l'IRM cérébral de contrôle a montré un AVCI carotidien droit constitué.
Discussion Le mismach total est une hypoperfusion d'un territoire artériel sans traduction sur la diffusion. Situation exceptionnelle. Dans notre cas, c'est un AVCI du wake-up avec occlusion en tandem, qui a posé un problème d'interprétation d'hypoperfusion à l'ASL, faisant penser au stroke mimics. D'où l'intérêt d'analyser la clinique et les autres séquences. La physiopathologie est expliquée par les collatérales qui maintiennent une hypoperfusion au-dessous du seuil de pénombre. Leur présence témoigne d'une occlusion récente.
Conclusion Le mismach total est une situation complexe que le neurologue doit connaître. La séquence de perfusion permet de préciser le pronostic et d'accroître l'éligibilité aux traitements de reperfusion, où le mismach total constitue une situation idéale.
Mots clés Diffusion ; Mismach total ; AVCI
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.181

P180

Corrélation entre le score d'inflammation de bas grade lors de la phase aiguë de l'AVC, sa gravité et son impact sur le pronostic fonctionnel

Fawez Dridi*, Narjes Gouta, Mariem Mhiri, Rihab Ben Dhia, Mahbouba Frih-Ayed
Neurologie, hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir, Monastir, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dridifawez@gmail.com (F. Dridi)

Introduction L'accident vasculaire cérébral ischémique (AVCi) est d'origine multifactorielle. Son mécanisme pathogène implique entre autres des mécanismes inflammatoires. Récemment, il a été proposé que les biomarqueurs sériques influencent le pronostic des AVCi.
Objectifs Évaluer l'impact du score d'inflammation de bas grade (LGI) sur la gravité clinique et le pronostic évolutif fonctionnel des patients victimes d'AVCi à la phase aiguë.
Méthodes II s'agit d'une étude rétrospective analytique des patients victimes d'AVCi admis au service de neurologie CHU Fattouma Bourguiba Monastir. La gravité de l'AVC a été évaluée à l'admission et à la sortie du patient par l'échelle NIHSS. La détérioration clinique précoce a été définie comme l'augmentation du score NIHSS ≥ 2. LGI-score a été calculé à partir des bilans biologiques. Nous avons établi la corrélation entre le LGI-score, la clinique initiale ainsi que l'évolution précoce des patients.
Résultats Trois cent deux patients ont été inclus dont 43 (14,2 %) ont bénéficié de la thrombolyse intraveineuse. Le sex-ratio = 2 en faveur du sexe masculin. L'âge médian était 63,5 [57–72]. LGI-score était significativement corrélé avec le score NIHSS initial chez tous les patients ($r = 0{,}413$; $p < 0{,}001$) et à la différence entre NIHSS initial et NIHSS à la sortie chez les patients non-thrombolysés ($r = 0{,}134$; $p = 0{,}034$). La détérioration clinique précoce et LGI-score sont significativement corrélés chez les sujets non-thrombolysés ($p < 0{,}001$).
Discussion Nous avons démontré la relation entre l'AVCi et l'inflammation de bas grade. En effet, dans la phase aiguë de l'AVCi, la stagnation du flux sanguin en aval du thrombus entraîne la libération de médiateurs pro-inflammatoires. Cela aggrave les lésions tissulaires et perturbe l'intégrité de la barrière hémato-encéphalique. D'où l'augmentation du risque de lésions de reperfusion, d'œdème malin et de transformation hémorragique.
Conclusion Les biomarqueurs d'inflammation peuvent être utilisés comme indicateur de gravité des AVCi et prédicteur du pronostic à court terme. Ceci soutient l'hypothèse de l'implication de l'inflammation dans la pathogenèse des AVCi.
Mots clés Pronostic fonctionnel à court terme ; Score LGI ; Accident vasculaire cérébral
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.182

P181

Ménopause précoce et risque d'accident vasculaire cérébral ischémique

Maha Mnif*, Messelmani Meriam, Hela Mahbouli, Derbali Hajer, Ines Bedoui, Zaouali Jamel, Ridha Mrissa
Neurologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : maha.mnif.mm@gmail.com (M. Mnif)

Introduction L'incidence d'accident vasculaire cérébral (AVC) chez la femme a augmenté au fil des années. La relation entre la ménopause et l'AVC est controversée. Des facteurs hormonaux sont incriminés.
Objectifs Notre objectif était d'étudier la relation entre l'âge précoce de la ménopause et la survenue d'AVC ischémiques chez les femmes.
Méthodes Nous avons mené une étude rétrospective, descriptive et analytique sur une période de 4 mois incluant des patientes ménopausées suivis pour AVC ischémiques. On a retenu l'âge de 18–50 ans pour définir un AVC ischémique du sujet jeune. La ménopause est définie comme l'absence de menstruation sur une période de 12 mois. Une ménopause qui survient avant l'âge de 45 ans est considérée comme précoce. Les données sociodémographiques, cliniques, paraclinique ont été collectées.
Résultats Nous avons colligé 64 patientes. Trente et une des patientes étaient jeunes. L'âge médian des patientes était de 45 ans [39–55]. La ménopause précoce a été associée à la survenue d'AVC ischémique chez les femmes jeunes ($p = 0{,}033$) et à la survenue d'AVC multiple chez les femmes de tout âge ($p = 0{,}035$). L'athérosclérose était l'étiologie la plus fréquente (45,3 %), avec une fréquence plus importante chez les femmes ayant une ménopause précoce ($p = 0{,}041$).
Discussion Notre étude a établi un lien entre la ménopause précoce et le risque accru d'AVC ischémique chez les jeunes femmes, les AVC multiples et l'athérosclérose, en accord avec la littérature. Cette corrélation pourrait s'expliquer par

les bienfaits des œstrogènes, agissant en tant qu'agents protecteurs anti-athérogéniques et vasoprotecteurs avant la ménopause.
Conclusion Les femmes jeunes bénéficient d'une protection contre les AVC grâce aux œstrogènes. Ainsi, celles ayant une ménopause précoce pourraient tirer avantage de l'hormonothérapie pour prévenir les AVC.
Mots clés Sujet jeune ; Ménopause ; AVC
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.183

P182

À propos d'un cas d'angiopathie amyloïde cérébrale inflammatoire (AAC-I)

Amine Babouche[1,*], Andra-Madalina Mitoceanu[2], Lydiane Mondot[2], Emilie Panicucci[1], Marie-Hélène Mahagne[1], Barbara Casolla[1]
[1] *UNV, CHU Pasteur neurosciences, Nice*
[2] *Neuroradiologie, CHU Pasteur 2, Nice*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aminebabushka@hotmail.fr (A. Babouche)

Introduction L'angiopathie amyloïde cérébrale (AAC) dans sa forme inflammatoire (AAC-I) est une entité rare et hétérogène de leucoencéphalopathie vasculaire inflammatoire, auto-immune et réversible survenant chez des sujets atteints d'AAC.
Observation Nous rapportons ici le cas d'un patient de 91 ans, autonome dans les activités de la vie quotidienne, ayant des troubles neurocognitifs légers connus depuis 1 an (Mini-Mental State = 26/30), aux antécédents d'hypertension artérielle et de cancer de la prostate en rémission, ayant présenté un syndrome confusionnel subaigu en 48 heures, associé à une céphalée avec dysarthrie. L'ensemble de la symptomatologie survenant dans un contexte de troubles de la marche inexpliqués évoluant depuis 10 jours. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) cérébrale (Fig. 1) retrouve des plages en hypersignal *fluid attenuated inversion recovery* (FLAIR) fronto-temporopariétales bilatérales ± asymétriques avec un coefficient de diffusion apparent (ADC) augmenté, correspondant à un œdème vasogénique, associées à de nombreux micro- et macrobleeds de topographie cortico-sous-corticale diffuse intéressant l'étage sus et sous-tentoriel. À noter également la présence d'une lésion ischémique punctiforme pariétale gauche, visible en FLAIR. L'électroencéphalogramme retrouve un tracé lent, mal organisé, sans focalisation ni grapho-éléments épileptiques. La ponction lombaire ne retrouve pas d'éléments cellulaires, ni d'hyperprotéinorachie, ni de bandes oligoclonales. Le scanner thoraco-abdomino-pelvien ne retrouve pas de lésion tumorale ou infectieuse sous-jacente.

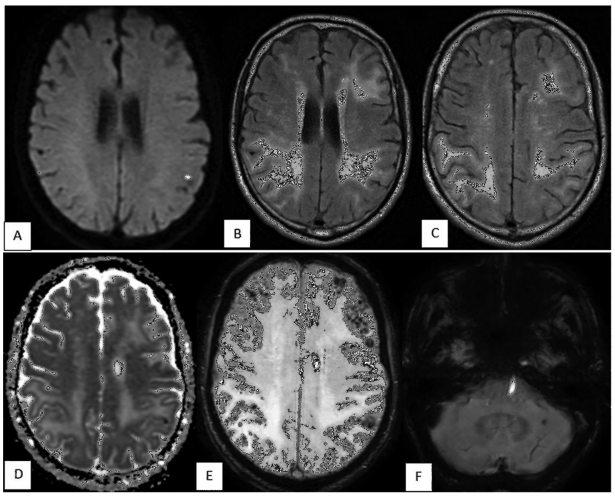


Fig. 1 IRM séquence diffusion (A) : lésion ischémique punctiforme pariétale gauche. IRM-T2-FLAIR (B et C) : plages en hypersignal FLAIR frontales et temporopariétales bilatérales avec atteinte des fibres en U. Cartographie ADC (D) : ADC augmenté dans les régions correspondantes à l'œdème vasogénique et abaissé ponctuellement au niveau de la région pariétale gauche en rapport avec la lésion ischémique récente. IRM-SWI (E et F) : nombreaux micro- et macrobleeds de topographie cortico-sous-corticale à l'étage sus-tentorielle + lésion hémorragique isolée de petite taille au niveau cérébelleux gauche.

Tableau 1 Critères diagnostiques de l'AAC-l d'Aurel et al. (Se = 82 %, Sp = 97 %).

Diagnostic	Critères
AAC-I probable *« Permet de s'affranchir de la biopsie cérébrale »*	**1.** Âge > 40 ans **2.** Présence d'au moins un des signes cliniques suivants non imputables à une hémorragie cérébrale aiguë : céphalées, troubles de la conscience, modification du comportement, déficit focal, épilepsie **3.** IRM cérébrale : Hyperintensités de la Substance blanche (SB) uni- ou multi-focales (cortico-sous-corticales ou profondes) asymétriques et étendues à la SB immédiatement sous-corticale (fibres en U) ; l'asymétrie n'étant pas due à une hémorragie cérébrale ancienne **4.** Mise en évidence d'une AAC préexistante par la Présence d'au moins une des lésions hémorragiques cortico-sous-corticales suivantes : hématome lobaire, microbleeds, sidérose corticale superficielle **5.** Absence de cause néoplasique, infectieuse, ou de toute autre cause
AAC-I possible	Critères diagnostiques identiques à ceux de l'AAC-I probable à l'exception du critère 3 : Hyperintensités de la SB étendues à la SB immédiatement sous-corticale (fibres en U)

Discussion Le tableau radioclinique permet d'évoquer une AAC-I probable selon les critères d'Aurel et al. (Tableau 1). Une corticothérapie à 1 mg/kg/j a permis une amélioration rapide de la symptomatologie. Elle sera poursuivie à doses dégressives pendant 3 mois. La lésion ischémique associée est probablement secondaire à un mécanisme inflammatoire microvasculaire. Le traitement antiagrégant n'est pas systématiquement recommandé.
Conclusion Le diagnostic d'AAC-I repose sur des critères clinicoradiologiques validés devant être connus par les neurologues, neuroradiologues et neuro-gériatres. L'introduction rapide d'un traitement immunosuppresseur conditionnant le pronostic évolutif de ces patients.
Mots clés Amylose ; Angiopathie amyloïde cérébrale inflammatoire ; Imagerie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.184

P183

Évaluation clinique et prédiction du risque d'évènement ischémique vertébrobasilaire à l'issue d'un épisode de vertige brutal et transitoire

Adele Jacques[*], Elodie Ong, Laurent Derex, Laura Mechtouff, Norbert Nighoghossian, Tae-Hee Cho, Julia Fontaine
Neurologie vasculaire, hôpital neurologique Pierre-Wertheimer, Bron
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : adele.jacques@chu-lyon.fr (A. Jacques)

Introduction Bien que la plupart des étiologies sont bénignes, 3 à 5 % des patients consultant pour vertiges présentent un AIT ou AVC. Leur diagnostic en soins primaires constitue un véritable défi, notamment si transitoire.
Objectifs (1) Comparer les patients ayant présenté un vertige transitoire d'origine neurovasculaire avec ceux ayant présenté un vertige d'une autre cause. (2) Élaborer un modèle prédictif d'accident ischémique vertébrobasilaire à l'issue d'un vertige transitoire.
Méthodes Notre étude rétrospective et monocentrique s'est penchée sur une population de 272 patients évalués à l'HDJ de l'hôpital P.-Wertheimer pour des vertiges transitoires du 19 septembre 2017 au 31 décembre 2019.
Résultats Près de 60 % (158/272) des patients avaient présenté un évènement neurovasculaire. Les facteurs associés étaient le tabac, le SAOS, un contexte de douleurs thoracique ou de palpitations, les céphalées ainsi que les signes neurologiques concomitants. Nos analyses ont aussi révélé l'utilité d'un biomarqueur, le ratio neutrophiles/lymphocytes (NLR), prédictif d'ischémie cérébrale avec une grande sensibilité si supérieur à 2,8. Trois facteurs restaient significatifs après ajustement aux facteurs de confusion : les signes neurologiques associés (OR = 6,61), les céphalées/cervicalgies associées (OR = 2,53) et le ratio NLR ≥ 2,8 (OR = 2,89).
Discussion Notre étude met en lumière deux facteurs associés aux vertiges transitoires neurovasculaire, peu connus dans la littérature, les céphalées/cervicalgies associés et le ratio NLR.
Conclusion À l'issue d'un vertige transitoire, une origine neurovasculaire est à suspecter devant des signes neurologiques associés (OR = 6,61), des céphalées concomitantes (OR = 2,53) et un ratio NLR ≥ 2,8 (OR = 2,89).
Mots clés Ischémie vertébrobasilaire ; Biomarqueur ; Ratio NLR
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.185

P184

Syndrome de la commissure de Wernicke : à propos d'un cas

Charfi Nesrine*, Khadija Sonda Moalla, Nadia Bouattour, Safa Mellouli, Salma Sakka, Mariem Damak, Chokri Mhiri
Service de neurologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nesrin_charfi@medecinesfax.org (C. Nesrine)

Introduction Les accidents vasculaires ischémiques (AVCI) du territoire vertébrobasilaire présentent certaines particularités marquées par leurs présentations variables. Nous rapportons le cas d'un syndrome de la commissure de Wernicke par ischémie mésencéphalique.
Observation Il s'agit d'un homme âgé de 68 ans, aux antécédents personnels d'infarctus du myocarde, hypertension artérielle et dyslipidémie. Il a consulté après 3 heures d'une installation brutale d'une maladresse du membre supérieur gauche, une instabilité à la marche et une chute des paupières supérieures. L'examen clinique a objectivé une dysarthrie sévère, un ptosis bilatéral avec atteinte nucléaire du III à droite, une ophtalmoplégie internucléaire gauche et un syndrome cérébelleux statique et cinétique bilatéral prédominant à gauche. Son score NIHSS était à 6. Le diagnostic sémiologique d'un syndrome de la commissure Wernicke a été évoqué. Le scanner cérébral initial était normal. Une thrombolyse a été réalisée sans amélioration notable. Une IRM cérébrale a été faite après 24 heures montant une lésion mésencéphalique médiane, pontique et thalamique droite en hypersignal diffusion et T2-Flair. Le bilan étiologique a révélé un thrombus intracardiaque traité par un anticoagulant curatif.
Discussion Le syndrome de la commissure de Wernicke est rare (0,7–2,3 %). Il associe une ataxie souvent bilatérale et des troubles oculomoteurs. La topographie de la lésion est au niveau du mésencéphale paramédian caudal plus précisément au niveau des pédoncules cérébelleux supérieurs, leur décussation et les fascicules longitudinaux médians. À l'imagerie cérébrale on trouve un aspect du cœur au niveau du mésencéphale.
Conclusion Les AVCI du tronc cérébral donnent un tableau sévère avec une sémiologie complexe comme le syndrome de la commissure de Wernicke. Le diagnostic topographique est facilité par l'imagerie cérébrale.
Mots clés Thrombus intracardiaque ; AVC ischémique ; Syndrome de la commissure de Wernicke
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.186

P185

Hémorragie sous-arachnoïdienne spontanée dans un hôpital de référence du Cameroun

Daniel Gams Massi[1,*], Pazeu Mikael Doufiene[2], Mathieu Motah[3], Annick Melanie Magnerou[4], Caroline Kenmegne[1], Salomon Mbahé[1], Yacouba N Mapoure[1]
[1] *Neurologie, hôpital général de Douala, Douala, Cameroun*
[2] *Sciences cliniques, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques, Douala, Cameroun*
[3] *Chirurgie et spécialités, faculté de médecine et des sciences pharmaceutiques (FMSP), Douala, Cameroun*
[4] *Neurologie, hôpital Laquintinie, Douala, Cameroun*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : danny.gamsmassi@gmail.com (D. Gams Massi)

Introduction L'hémorragie sous-arachnoïdienne spontanée est la présence de sang dans l'espace sous-arachnoïdien. C'est une urgence médicochirurgicale caractérisée par une morbimortalité élevée. Au Cameroun, il existe peu de données sur cette pathologie.
Objectifs L'objectif de ce travail était d'étudier les caractéristiques cliniques, thérapeutiques et pronostiques de l'HSA spontanée à l'hôpital général de Douala, Cameroun.
Méthodes Cette étude rétrospective a colligé sur 10 ans de 2011 à 2020, les dossiers des patients admis pour HSA à l'hôpital général de Douala. Ils s'agissaient des patients âgés de plus de 15 ans hospitalisés pour HSA spontanée confirmée par une imagerie cérébrale (scanner ou IRM). La gravité clinique a été évaluée par le score WFNS et la gravité radiologique a été évaluée par le score de Fisher modifié. La survie a été évaluée par la courbe de Kaplan-Meier et la récupération fonctionnelle par le score de Rankine modifié (mRS).
Résultats Nous avons colligé 111 cas d'HSA spontanée (0,18 %) des urgences médicochirurgicales, et nous avons inclus 70 cas. L'âge moyen était de 55,57 ± 13,57 ans. Le sexe féminin prédominait (57,1 %). Le trouble de conscience était le principal motif de consultation (55,7 %). Les grades III, IV et V de la WFNS étaient plus représentés (70 %). Le scanner cérébral était réalisé chez 100 % de nos patients. L'anévrisme rompu était la principale étiologie (46,2 %). Aucun patient n'a bénéficié d'une prise en charge endovasculaire et/ou chirurgicale. La mortalité hospitalière était de 40 % et des séquelles neuropsychologiques étaient présent chez un tier des survivants.

Discussion La fréquence de l'HSA spontanée retrouvée est similaire à celles retrouvées en Afrique subsaharienne. Les principaux facteurs de risque retrouvés étaient l'HTA, la consommation d'alcool et la consommation du tabac. L'absence de traitement endovasculaire ou chirurgicale indiqué a contribué au pronostic sévère de nos patients.
Conclusion Plus de trois-quarts des patients HSA présentent un score de gravité clinique et radiologique sévère. Deux patients sur 5 décèdent avec comme facteur prédictif : le resaignement et le score WFNS grade IV.
Mots clés Douala ; Anévrisme rompu ; Hémorragie sous-arachnoïdienne
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements En mémoire du Dr Doufiene Pazeu Mikael.
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.187

Pathologies diverses

P186

Encéphalopathie de Gayet-Wernicke après COVID-19 chez des sujets âgés en milieu tropical : étude de six (6) observations à Conakry

Mohamed Lamine Touré [1,*], Souleymane M'bara Diallo [1], Mohamed Salifou Camara [1], Abdoulaye Bangoura [2], Fodé Abass Cisse [1], Amara Cissé [3]
[1] *Neurologie, CHU Ignace Deen, Conakry, Guinée*
[2] *Médecine physique, médecine du sport, Rennes*
[3] *Neurologie, CHU de Conakry, Conakry, Guinée*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : touremed80.mlt@gmail.com (M.L. Touré)

Introduction En Afrique subsaharienne, la pandémie du COVID-19 a été à l'origine d'une malnutrition sévère chez les populations âgées avec l'apparition des carences vitaminiques, notamment la thiamine responsable de l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke.
Objectifs Réévaluer cette pathologie du point de vue clinique, biologique et neuroradiologique chez ces patients âgés malnutris guéris de COVID-19 en milieu tropical.
Méthodes Nous présentons une série de six (6) patients hospitalisés dans le service de Neurologie du CHU Ignace Deen pour la prise en charge d'un syndrome encéphalitique après guérison de COVID-19, comportant des troubles oculomoteurs, une incoordination motrice sur un terrain d'amaigrissement sévère. Les six patients ont bénéficié d'une évaluation de la malnutrition par la détermination de l'index de masse corporelle de l'OMS, l'index de Detsky, le dosage du sérum albumine, le dosage de la thiamine, un bilan neuroradiologique.
Résultats L'étude de l'état nutritionnel : perte du poids supérieure à 5 %, patients dans le groupe B et C de Desky, albumine plasmatique < 30 g/L, la thiamine abaissée et les données neuroradiologiques IRM : par l'existence des hypersignaux dans certains régions du néocortex, certains noyaux gris, les corps mamillaires, les noyaux thalamiques proches de la paroi du 3e ventricule et les régions bordant le 4e ventricule signent le syndrome d'encéphalopathie de Gayet-Wernicke.
Discussion Cette étude montre un profil clinique, biologique, neuroradiologique et évolutif stéréotypé de l'encéphalopathie de Gayet-Wernicke chez des sujets âgés guéris COVID-19 avec malnutrition avérée. Ces résultats sont utiles pour la discussion thérapeutique et pronostique.
Conclusion Cette étude rétrospective portant sur six (6) cas, caractérisée par une sémiologie classique majorée par la présence de dysautonomie et de syndrome de dépression masquée révèle la présence et la persistance des EGW chez des patients âgés supposés guéris de COVID-19.
Mots clés Conakry-Guinée ; COVID-19 ; Encéphalopathie de Gayet-Wernicke
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Professeur Fodé Abass Cisse, professeur Amara Cisse, service de neurologie.
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.188

P187

Syndrome GAPO familial associé à une thrombose veineuse cérébrale chronique : à propos d'un cas

Ikram Boutbiba [1,*], Oussama Moumen [2], Imene Lemdaoui [1], Samia Benhamada [1], Yamina Sekhara [2], Serradj Fatima [1], Boubakeur Seddik Fekraoui [1]
[1] *Neurologie, centre hospitalo-universitaire Dr Abdesselam Benbadis, université Constantine3, Constantine, Algérie*
[2] *Neurologie, CHU de Constantine, Constantine, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : i.boutbiba@gmail.com (I. Boutbiba)

Introduction Le syndrome GAPO est un syndrome polymalformatif congénital rare associant une dysmorphie typique et des anomalies multisystémiques liées à une mutation du gène *ANTXR1* codant pour le récepteur membranaire TEM8.
Observation Nous rapportons le cas de monsieur B.F. âgé de 33 ans, issu d'un mariage consanguin, 3e d'une fratrie de 5 enfants, aux antécédents d'un syndrome GAPO et d'un cas similaire dans la fratrie, admis au service de neurologie du CHU de Constantine pour des céphalées avec troubles visuels d'aggravation progressive sur 2 mois dans un contexte de thrombose veineuse cérébrale chronique sous anticoagulation à dose curative depuis cinq mois. L'examen neurologique retrouvait un syndrome d'hypertension intracrânienne et l'examen ophtalmologique une baisse de l'acuité visuelle sévère, une lagophtalmie et une atrophie optique bilatérale. La TDM et l'angioRM cérébrales ont objectivé une thrombose veineuse cérébrale chronique étendue avec réseau veineux tortueux intra- et extracrânien évoquant une malformation vasculaire veineuse. Un bilan étiologique exhaustif de thrombose veineuse cérébrale a été réalisé et est revenu négatif.
Discussion Devant la négativité du bilan étiologique exhaustif et l'aspect stationnaire des anomalies veineuses intracrâniennes sous anticoagulation, une anomalie de l'angiogenèse veineuse dans le cadre de ce syndrome GAPO est évoquée pour notre patient.
Conclusion Le syndrome GAPO est une entité rare dont le tableau clinique ne cesse de s'enrichir au fil des observations cliniques et nous rapportons ici notre propre observation.
Mots clés Syndrome GAPO ; Thrombose veineuse cérébrale ; Récepteur TEM8
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.189

P188

Neuropathies crâniennes multiples révélant une maladie de Paget

Mohamed Hamid*, Alloussi Houda, Elbakal Ayoub, Bourazza Ahmed
Neurologie, hôpital militaire d'instruction Mohamed V, Rabat, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hamidsim19@gmail.com (M. Hamid)

Introduction La maladie osseuse de Paget (MOP) est une ostéopathie chronique progressive de cause inconnue. La croissance anormale et excessive des os peut affecter le cerveau, la moelle épinière, mais rarement les nerfs crâniens.
Observation Un homme de 60 ans sans antécédents médicaux a été admis pour une baisse progressive de l'acuité visuelle de l'œil droit. L'examen clinique n'a pas montré de déficit sensitivomoteur. L'examen des nerfs crâniens a trouvé une baisse de l'acuité visuelle 1/10 à droit et 7/10 à gauche. Il y avait une hypoesthésie bilatérale au dermatome V2 avec une hypoacousie de perception. Le scanner du crâne et du massif facial a montré un aspect ouaté propre au crâne avec une sténose des 2 foramens ronds, un rétrécissement du canal du nerf optique et de la fissure orbitale inférieure. L'IRM cérébrale a montré une expansion de l'os sphénoïdal avec une compression du paquet acoustico-facial plus marquée droit. Le bilan biologique a trouvé un taux élevé de phosphatases alcalines (PAL) à 2200 U/L. Le malade a reçu 30 mg/j de risedronate et de la carbamazépine, avec une amélioration progressive de la névralgie trigéminale, alors que l'altération auditive et visuelle restait stationnaire.
Discussion Les nerfs crâniens, les racines spinales, la moelle épinière et le cerveau peuvent être affectés au cours de la MOP en raison de leur relation anatomique étroite avec les os. Le diagnostic de MOP est radiologique. Les radiographies standards montrent des os hypertrophiques ou fibrillaires. L'IRM est importante pour démontrer la compression des structures nerveuses et exclure d'autres causes. Les PAL sériques sont élevées dans la MOP en raison de l'hyperactivité ostéoblastique.
Conclusion Ce cas clinique montre que des anomalies architecturales au cours de la MOP peuvent comprimer les foramens de la base du crâne causant une paralysie multiple des nerfs crâniens.
Mots clés Compression nerveuse ; Neuropathies crâniennes ; Maladie de Paget
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.190

P189

Syndrome de Moya-Moya associé à un syndrome de Down

Mohamed Hamid[1,*], Aziz Ahizoune[2], Abdellah Taous[1]
[1] *Neurologie, hôpital militaire Moulay Ismail, Meknès, Maroc*
[2] *Neurologie, hôpital Moulay Ismail, Meknès, Maroc*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hamidsim19@gmail.com (M. Hamid)

Introduction Le syndrome de Down (DS) est une maladie génétique caractérisée par des anomalies physiques, intellectuelles et comportementales spécifiques. Le syndrome de Moya-Moya (MMS) est une artériopathie avec des facteurs de risque comme les troubles auto-immuns et le DS.
Observation Une fille de 17 ans atteinte de DS a été admise à l'hôpital 48 heures après une lourdeur de l'hémicorps gauche. L'examen clinique a révélé des caractéristiques typiques du DS. L'examen neurologique a révélé une hémiparésie gauche à 3/5, des réflexes tendineux vifs avec un signe Babinski du côté gauche. La patiente avait une hypoesthésie tactile gauche, une dysarthrie avec une paralysie faciale centrale gauche. Le scanner cérébral a montré une hypodensité aiguë dans le territoire de l'artère sylvienne droite. L'IRM cérébrale a révélé un hypersignal frontopariétal droit. L'angio-IRM cérébrale a montré une sténose du segment M1 de l'artère sylvienne droite associée à décroissance du signal de A2 et une intensification des collatérales basales. Le bilan biologique était sans anomalie (hémogramme, bilan rénal et hépatique, bilan de thrombophilie, électrophorèse de l'hémoglobine, homocystéine, bilan auto-immun et thyroïdien). L'ECG, l'échocardiographie transœsophagienne et le Doppler des artères cervicales étaient normaux. L'examen du LCR était normal. La patiente a reçu de l'aspirine et de la physiothérapie. Trois mois après son admission, l'examen trouvait une résolution de la paralysie faciale et de la dysarthrie avec une hémiparésie gauche modérée séquellaire.
Discussion La fréquence du MMS est trois fois plus élevée chez les personnes atteintes de DS que dans la population générale. Cette association a été décrite pour la première fois en 1977. Les personnes atteintes de DS sont généralement exposées à des vasculopathies. Ceci est observé dans des conditions telles que la cardiopathie congénitale et des anomalies des vaisseaux rétiniens. L'auto-immunité a été suggérée dans la physiopathologie du MMS, étant donné la prévalence élevée des maladies auto-immunes dans le DS.
Conclusion L'association entre MMS et DS n'est pas bien établie. Pour comprendre la prévalence élevée du MMS chez les patients atteints de DS, une imagerie plus sophistiquée, des tests immunologiques et des études épigénétiques sont nécessaires.
Mots clés Artériopathie ; Syndrome Moya-Moya ; Syndrome Down
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.191

P190

Efficacité des orthèses de releveurs sur la marche chez les enfants paralysés cérébraux

Nada Kyal*, Hasnaa Boutalja, Rime Dades, Fatima Lmidmani, Abdellatif El Fatimi
Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nadakyal@gmail.com (N. Kyal)

Introduction Les orthèses de releveurs (OR) sont utilisées chez les enfants paralysés cérébraux pour améliorer la marche et la stabilité. L'efficacité des OR varie selon la sévérité de la paralysie cérébrale.
Objectifs L'objectif de cette étude est de démontrer l'efficacité des OR sur le schéma de marche chez les enfants paralysés cérébraux en analysant les paramètres de la marche.
Méthodes Il s'agit d'une étude prospective, analytique concernant les enfants paralysés cérébraux recrutés au service de médecine physique et réadaptation. Nous avons prescrit aux patients des OR et avons évalué les paramètres de la marche (le pas, la longueur du pas, la cadence et la vitesse de marche) avec les OR et pieds nus.
Résultats Un total de 45 patients ont été colligés. L'âge moyen était de 7,3 ans. Parmi les patients, 46,7 % avaient une tétraparésie spastique. L'analyse des paramètres de la marche avec et sans les OR montre une amélioration du nombre de pas nécessaire pour effectuer 100 mètres, de la longueur du pas, de la cadence et de la vitesse avec les OR.

Discussion Certaines études ont montré une amélioration non négligeable des paramètres de la marche avec les OR, alors que d'autres études ne signalent pas de changement notable. Les OR doivent faire partie d'un traitement global avec la rééducation motrice, la thérapie occupationnelle et d'autres interventions thérapeutiques.
Conclusion Les OR sont un outil intéressant pour l'amélioration de la marche chez les paralysés cérébraux. Ils fournissent un soutien et une stabilité et diminuent le risque de chute.
Mots clés Paramètres de marche ; Orthèse de releveurs ; Paralysie cérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.192

P191

Tableau de démence révélant une maladie de Biermer chez un sujet jeune : à propos d'un cas

Fatima Akkaoui*, Bekraoui Abdellatif, Mohammed Tarik Nouni, Hafida Mejdaoui, Rachida Taouil, Zahra Ferjouchia, Rachid Belfkih
Neurologie, CHU Mohammed VI, Tanger, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : fatima.akkaoui@usmba.ac.ma (F. Akkaoui)

Introduction La carence en vitamine B12 est une situation fréquente. Ces étiologies sont multiples dominées par la maladie de Biermer et le syndrome de non-dissociation de la vitamine B12 chez le sujet âgé.
Observation Femme de 50 ans, sans antécédent pathologique, est amenée à la consultation neurologique par son fils pour des troubles de la mémoire et difficulté de concentration avec un déclin cognitive d'installation progressive depuis 5 mois. L'examen clinique a trouvé un ralentissement psychomoteur et un discours globalement pauvres ainsi qu'un syndrome démentiel manifeste avec un score MMSE initial à 14/30, l'examen neurologique n'a pas montré de déficit particulier avec, à l'examen général, la présence d'une pâleur cutanéomuqueuse. L'NFS a révélé une anémie macrocytaire à 8,6 g/dL et un VGM à 108 fl, le taux sérique de la vitamine B12 était bas à 80 pg/mL et les anticorps anti-cellules pariétales ainsi que les anticorps anti-facteurs intrinsèques ont été positifs le reste du bilan étiologique était sans particularité notamment une IRM cérébrale. Le diagnostic de déficit en vitamine B12 secondaire à une maladie de Biermer a été retenu Le schéma de substitution par voie parentérale a été instauré et l'évolution a été marquée par une amélioration des symptômes et la patiente a pu reprendre son autonomie avec un MMSE de contrôle à 20/30 après 1 mois de traitement.
Discussion Les manifestations neuropsychiatriques attribuables à la carence en vitamine B12 au cours de la maladie de Biermer sont polymorphes et rarement inaugurales. La carence en vitamine B12 doit être rechercher devant toute symptomatologie neurologique progressive inexpliquée et une supplémentation précoce permettent de limiter les séquelles irréversibles.
Conclusion La carence en vitamine B12 est habituellement révélée par des troubles digestifs et des anomalies hématologiques. Néanmoins, les troubles neurologiques isolées et inaugurales reste une présentation clinique assez rare.
Mots clés Démence ; Sujet jeune ; Vitamine B12
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.193

P192

NLR et thrombose veineuse cérébrale (TVC)

Wafa Benzaghou[1,*], Yassine Koubci[2], Hichem Bouzenada[3]
[1] *Neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Kouba, Algérie*
[2] *Neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Alger Centre, Algérie*
[3] *Neurologie, hôpital Ain Naadja, Alger, Algérie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : benzaghouwafa@gmail.com (W. Benzaghou)

Introduction La recherche de marqueurs abordables fait l'objet de plusieurs travaux. Parmi eux, le ratio neutrophiles/lymphocytes (NLR) semble particulièrement intéressant dans de nombreuses pathologies, dont les TVC.
Objectifs Établir la pertinence de l'usage du ratio neutrophiles/lymphocytes (NLR) dans le diagnostic de la thrombose veineuse cérébrale.
Méthodes Nous avons recueilli rétrospectivement les données de 24 patients suivis pour TVC. Pour chacun, nous avons noté l'âge, le sexe, les signes cliniques et les paramètres : hémoglobine, CRP, leucocytes, neutrophiles et lymphocytes ; et calculé le ratio NLR, ainsi que la moyenne, la médiane et la variance des valeurs obtenues. Nous avons attribué rétrospectivement un score mRS à chaque patient en fonction de son tableau clinique. Les mêmes données ont été recueillies chez des témoins.
Résultats Les patients suivis pour thrombose veineuse cérébrale avaient des ratios neutrophiles/lymphocytes (NLR) plus élevés que la population témoin. La distribution des paramètres variait également entre les deux groupes.
Discussion Dans notre étude, il y avait un écart significatif entre les NLR des patients victimes de TVC, et ceux des témoins. Ce résultat concorde avec les données de la littérature. En revanche, le pronostic des patients ne semblait pas lié au NLR.
Conclusion Nos résultats plaident en faveur de l'utilisation du NLR comme marqueur dans les TVC.
Mots clés NLR ; Marqueur ; Thrombose veineuse cérébrale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.194

P193

Neurosarcoïdose révélée par un syndrome démentiel : quand la peau atteste la vérité

Siham Bahbouh[1,*], Khadidja Mokeddem[2], Islem Houari[3]
[1] *Neurologie, établissement hospitalier spécialisé neurochirurgie Ali Ait Idir, Casbah, Algérie*
[2] *Service anatomie et cytologie pathologiques, CHU Mustapha Bacha, Alger, Algérie*
[3] *Neurologie, établissement hospitalier spécialisé neurochirurgie Ali Ait Idir, Alger, Algérie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : neuro.idir@gmail.com (S. Bahbouh)

Introduction La sarcoïdose est une maladie inflammatoire et multisystémique, caractérisée par la formation de granulomes dans divers organes. Les manifestations dermatologiques sont observées dans 25 % à 35 % des cas et peuvent parfois être révélatrices de la maladie.
Observation Nous rapportons le cas d'une patiente de 58 ans qui présentait des troubles cognitifs accompagnés de comportements stéréotypés, suivis par une désorientation spatio-temporelle, une inversion du rythme nycthéral et de l'hypersomnie. L'examen neurologique a trouvé un syndrome encéphalitique. L'évaluation neuropsychologique était impossible à réaliser, la patiente présentait un déclin cogni-

tif important avec une perte totale d'autonomie. Cependant elle avait au niveau du visage des lésions cutanées érythémateuses avec grains de milium et quelques lésions infiltrées dans la région nalaire gauche, l'arcade sourcilière droite et la columelle. L'IRM cérébrale était normale. Les marqueurs tumoraux et les anticorps anti-neuronaux étaient négatifs. La tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne a montré des adénopathies médiastino-hilaires dont certains sièges de calcifications et associées à des adénopathies abdominales profondes. La biopsie cutanée a montré 3 follicules épithélioïdes dont l'aspect morphologique était compatible avec une lésion tuberculoïde sans évidence de nécrose caséeuse. La patiente avait reçu un bolus de 5 grammes de méthylprednisolone avec relais par un immunosuppresseur apportant une amélioration spectaculaire des symptômes.

Discussion Les manifestations cliniques de la neurosarcoïdose sont diverses, cependant un syndrome démentiel peut exceptionnellement être le signe clinique révélant la maladie. La peau est le deuxième organe le plus fréquemment touché après les poumons et les lésions cutanées sont parmi les premières manifestations de la maladie. Le diagnostic vient donc parfois de la biopsie cutanée confirmant l'origine sarcoïdosique.

Conclusion La sarcoïdose peut se manifester de manière exceptionnelle par un syndrome démentiel et dont la preuve diagnostique peut être apportée par la peau.

Mots clés Syndrome démentiel ; Neurosarcoïdose ; Sarcoïdose cutanée

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financements Les auteurs n'ont reçu aucun financement pour le cas clinique.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.195

P194

La prévalence des syndromes canalaires des membres supérieurs chez les patients diabétiques

Aroua Yahyaoui*, Hela Fakhfakh, Nouha Gammoudi, Ghazi Sakly

Explorations fonctionnelles du système nerveux, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : arwayahyaoui.ay@gmail.com (A. Yahyaoui)

Introduction Les syndromes canalaires chez les diabétiques peuvent représenter la seule atteinte des nerfs périphériques dans le diabète, ou bien peuvent faire partie d'une polyneuropathie diffuse (PND).

Objectifs Évaluer la prévalence et les caractéristiques électrophysiologiques des syndromes canalaires des membres supérieurs chez les patients diabétiques.

Méthodes Étude rétrospective, colligeant 76 patients diabétiques adultes qui ont bénéficié d'un électroneuromyogramme (ENMG) comportant une étude de la conduction nerveuse motrice des nerfs médians, ulnaires, sciatiques poplités externes et sciatiques poplités internes ainsi qu'une étude de la conduction sensitive des nerfs médians, ulnaires, musculocutanés et suraux. Le syndrome du canal carpien (SCC) et le syndrome du nerf ulnaire au coude (SUC) ont été diagnostiqués selon des critères électrophysiologiques standards.

Résultats Parmi les 76 patients, 46 étaient des hommes. L'âge moyen était de 63 ± 17 ans. La durée moyenne de l'évolution du diabète était de $15{,}48 \pm 9{,}91$ ans. Une PND a été diagnostiquée chez 56 patients (77,6 %). Le SUC a été diagnostiqué chez 19 patients (25 %), le SCC a été diagnostiqué chez 37 patients (48,7 %).

Discussion Selon Vinik et al., le diabète un facteur de risque des syndromes canalaires, la neuropathie de compression la plus fréquente chez les diabétiques présentant déjà une PND est le SCC, suivi par le SUC. Ceci peut être expliqué par, la compression nerveuse qui est favorisée par l'augmentation de volume du nerf liée à l'accumulation de sorbitol en intracellulaire.

Conclusion Le diabète sucré est un facteur de risque majeur dans le développement des syndromes canalaires, en particulier le syndrome du canal carpien et le syndrome ulnaire au coude.

Mots clés Syndromes canalaires ; Neuropathie ; ENMG

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.196

P195

Thrombose veineuse cérébrale : particularités d'une population tunisienne

Sahar Chnitir*, Messelmeni Mariem, Hajer Derbali, Ines Bedoui, Malek Mansour, Jamel Zaouali, Ridha Mrissa

Service de neurologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : sahar.chnitir@gmail.com (S. Chnitir)

Introduction La thrombose veineuse cérébrale (TVC) est une urgence diagnostique et thérapeutique. Elle constitue 0,5 à 2 % des accidents vasculaires cérébraux. Le diagnostic positif est clinicoradiologique. Une enquête étiologique est indispensable.

Objectifs Étudier la présentation clinique, radiologique, étiologique et évolutive de la TVC chez une population tunisienne.

Méthodes Nous avons mené une étude rétrospective incluant des patients suivis au service de Neurologie de l'hôpital militaire principal d'instruction de Tunis pour TVC de janvier 2009 à mai 2023. Le diagnostic de TVC été confirmé par une imagerie par résonance magnétique avec angiographie veineuse ou à défaut scanner cérébral avec injection de produit de contraste. Les caractéristiques démographiques, cliniques, radiologiques, l'étiologie ou les facteurs de risques prédisposants et l'évolution ont été décrits et analysés.

Résultats Notre étude a inclus 62 patients, l'âge moyen était 38 ans, avec une prédominance féminine (66 %). Le délai d'admission moyen était 15 jours. La présentation clinique la plus fréquente était les céphalées (82 %). La localisation la plus fréquente était le sinus sagittal supérieur (50 %). Un infarctus veineux a été retrouvé dans 24 %. Les étiologies les plus fréquentes étaient la thrombophilie (45 %) et les causes gynécologiques (29 %). Tous les patients ont reçu un traitement anticoagulant. Le taux de récurrence était de 5 %.

Discussion La TVC est plus fréquente chez les femmes, ceci pourrait être dû aux contraceptifs oraux, la grossesse et le post-partum. Les présentations cliniques sont très variées, dans notre série, les céphalées dominaient le tableau clinique. La thrombophilie était l'étiologie la plus fréquente dans notre étude avec une plus grande fréquence des causes infectieuses.

Conclusion La TVC demeure une urgence diagnostique et thérapeutique en neurologie nécessitant un traitement adéquat précoce pour diminuer les séquelles et une enquête étiologique afin de prévenir les récurrences.

Mots clés Cohorte tunisienne ; Étiologies ; Thrombose veineuse cérébrale

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.197

P196

Hypertension intracrânienne idiopathique et facteurs favorisants : à propos de 20 cas

Ouafae Touchanti*, Nada Lefdaoui, Salma Najim, Jihan Boucht, Bekraoui Abdellatif, lamrini Yassin, Belfkih Rachid
Neurologie, CHU Mohammed VI Tanger, Tanger, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : wafae19toucha@gmail.com (O. Touchanti)

Introduction L'hypertension intracrânienne idiopathique (HTICI) résulte d'une augmentation isolée de la pression du liquide cérébrospinal. L'évolution est favorable, mais le pronostic visuel peut être engagé avec une cécité irréversible.
Objectifs L'objectif de notre étude est d'identifier les facteurs favorisants d'une HTICI, et d'étudier leur impact sur l'évolution de la maladie.
Méthodes Nous avons mené une étude rétrospective portant sur vingt cas d'HTICI colligés au service de neurologie à l'hôpital Al Kortobi de Tanger et au CHU Mohamed V de Tanger, réalisée sur une période de 2 ans, de 2021 au 2023.
Résultats Les facteurs favorisants retrouvés étaient : une prise médicamenteuse (3 cas), une anémie par carence martiale (2 cas), hypothyroïdie (1 cas), thrombocytémie essentielle (1 cas), hypervitaminose A (1 cas), insuffisance rénale chronique (1 cas), et un cas d'HTICI associé à une grossesse. Toutes les patientes ont bénéficié d'une réduction pondérale, des PL déplétives, d'un traitement médical à base d'acétazolamide et de traitement de facteur favorisant. L'évolution était favorable chez 13 cas, mais de façon plus rapide chez les patientes sans pathologies associés, et défavorable chez deux patientes qu'ont bénéficié d'un traitement chirurgical (DVP).
Discussion HTICI une pathologie intrigante aux frontières de la neurologie, de l'ophtalmologie mais aussi de la neurochirurgie et de la radiologie interventionnelle. Le diagnostic d'HTICI repose sur les critères de Friedman, cependant le terme idiopathique est critiquable en cas de présence des facteurs favorisants.
Conclusion L'identification des facteurs favorisants, et une prise en charge rapide d'une HTICI est nécessaire à fin d'améliorer le pronostic visuel et de prévenir l'évolution défavorable.
Mots clés Idiopathique ; Facteur favorisant ; Hypertension intracrânienne
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.198

P197

Parkinsonisme de l'enfant : étude d'une cohorte hospitalière

Sahar Chnitir*, Hanen Ben Rhouma, Zouhour Miladi, Thouraya Ben Younes, Hedia Klaa, Kraoua Ichraf, Ilhem Ben Youssef Turki
Service de neurologie de l'enfant et de l'adolescent, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sahar.chnitir@gmail.com (S. Chnitir)

Introduction Le parkinsonisme est caractérisé chez l'enfant par l'association d'une hypokinésie et une rigidité. Il est rare et souvent sous diagnostiqué dans la population pédiatrique.
Objectifs Le but de notre étude est de décrire les particularités cliniques, radiologiques, étiologiques et les aspects thérapeutiques et évolutifs des enfants atteints de parkinsonisme.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive incluant tous les patients âgés de moins de 18 ans suivis au service de neurologie de l'enfant et de l'adolescent pour parkinsonsime entre 2006 et 2021. Les caractéristiques cliniques, radiologiques, étiologiques, thérapeutiques et évolutives ont été recueillis et analysés.
Résultats Nous avons inclus 30 enfants. L'âge moyen de début était 8 ans. Des antécédents familiaux de cas similaires dans 23 % des cas. L'imagerie cérébrale a montré une atteinte des noyaux gris centraux dans 77 %. L'étiologie la plus fréquente était les *neurodegeneration brain iron accumulation* (NBIA) (23 %). La plupart des patients ont reçu un traitement par la L-Dopa. L'évolution était favorable chez 47 % des patients avec seulement 7 % qui ont développé des dyskinésies et fluctuations.
Discussion Le parkinsonisme chez l'enfant est caractérisé par une anomalie de la neurotransmission dopaminergique nigro-striatale. La forme akinétorigide est la plus fréquente. Les caractéristiques cliniques sont généralement corrélées à l'imagerie cérébrale. Les causes héréditaires sont les plus fréquentes. Peu d'études ont porté sur ce sujet, qui reste une entité à reconnaître étant donné ses particularités.
Conclusion Une meilleure connaissance du diagnostic et des traitements du parkinsonisme de l'enfant est nécessaire, afin d'établir une attitude thérapeutique adéquate et améliorer le pronostic.
Mots clés Héréditaire ; Enfant ; Parkinsonisme
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.199

P198

Apport des ondes de choc dans le traitement des lombalgies communes, expérience du service de médecine physique et réadaptation, Sousse, Tunisie

Mariem Gaddour[1,*], Habib Hajji[1], Ines Loubiri[1], Rihab Moncer[1], Nedra Elfeni[2], Toulgui Emna[1], Sonia Jemni[1]
[1] *Médecine physique rééducation et réadaptation fonctionnelle, hôpital universitaire Sahloul, CHU Sahloul, Sousse, Tunisie*
[2] *Médecine physique et réadaptation, hôpital Ibn El Jazzar, Kairouan, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : gadmariem@gmail.com (M. Gaddour)

Introduction Les ondes de choc sont en train de gagner de la place grâce à leur potentiel cicatriciel et anti-inflammatoire démontré. La lombalgie commune demeure un problème important de santé publique du fait de sa fréquence et son impact socioéconomique majeur.
Objectifs L'objectif de cette étude est de mettre en évidence l'intérêt des ondes de choc dans le traitement des lombalgies communes.
Méthodes Il s'agit d'une étude prospective et analytique menée au sein du service de médecine physique et réadaptation. Les patients inclus ont bénéficié de 4 séances hebdomadaires de thérapie par ondes de choc radiales. Les paramètres évalués sont la douleur, la capacité fonctionnelle déterminée le questionnaire Oswestry et l'état psychologique par l'échelle HAD. Les évaluations ont été réalisées avant traitement (t0), après un mois (t1) et 2 mois (t2).
Résultats La moyenne d'âge des patients inclus était de 47,6 ans. La pathologie discale était incriminée dans 78 % des cas. D'une façon globale, nous avons noté une amélioration significative de l'EVA douleur et du score HAD à un mois et après deux mois après traitement. De même, un gain statisti-

quement significatif du score Oswestry a été retrouvé (20,5 à t0, 15 à t1, 10,5 à t2, $p < 0{,}05$).

Discussion Nos résultats rejoignent ceux publiés dans la littérature. La thérapie par ondes de choc semble être bénéfique dans la prise en charge des lombalgies chroniques.

Conclusion Cette étude vient confirmer l'innocuité et l'efficacité des ondes de choc dans le traitement des lombalgies communes. À notre sens, la thérapie par ondes de choc doit faire partie de l'arsenal thérapeutique des professionnels de santé dans les lombalgies communes.

Mots clés Ondes de choc ; Fonction ; Lombalgie

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.200

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com
Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

JNLF 2024

E-posters 3

Pathologies du motoneurone

P199

Syndrome post-poliomyélitique et séquelles de poliomyélite antérieure aiguë : un nouveau programme national de diagnostic et de soins

Annie Verschueren[1,*], Maeva Cotinat[2], Jean Baptiste Roseau[3], Laurent Thefenne[4]
[1] *Neurologie, Centre de référence pour les maladies neuromusculaires et la SLA, hôpital de la Timone, Marseille*
[2] *MPR, AP–HM, hôpital Sainte-Marguerite, Marseille*
[3] *Pneumologie, hôpital d'instruction des Armées Clermont-Tonnerre, Brest*
[4] *MPR, hôpital d'instruction des Armées Laveran, Marseille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : annie.verschueren@ap-hm.fr (A. Verschueren)

Introduction Le PNDS est un référentiel de bonnes pratiques portant sur les maladies rares. Les personnes ayant des séquelles de PAA peuvent développer des complications liées au vieillissement et une complication tardive spécifique à la maladie qu'est le syndrome post-poliomyélitique.
Objectifs Proposer une prise en charge diagnostique et thérapeutique optimale en se basant sur une revue critique de la littérature et un consensus pluridisciplinaire. Il doit permettre à chaque praticien de gérer au mieux le parcours de soins de ces patients.
Méthodes Un groupe de rédaction a été réuni pour élaborer une revue critique de la littérature permettant d'apporter une structuration basée sur des preuves scientifiques pour optimiser le diagnostic et le traitement. Le PNDS a été relu par un panel d'experts plus large et des patients-experts porteurs de séquelles de PAA.
Résultats Il est parfois difficile de différencier les effets du vieillissement chez une personne atteinte de séquelles de PAA et un SPP qui est une entité spécifique correspondant à des critères diagnostiques précis. Le diagnostic repose sur une analyse précise de l'anamnèse, des symptômes et sur l'examen clinique.
Discussion Les traitements médicamenteux ne sont pas recommandés. Des exercices physiques adaptés sont nécessaires pour limiter le déconditionnement. Les recommandations concernant les aides techniques sont importantes. La prévention des complications : douleurs, risque de fracture, prise en charge des comorbidités (surcharge pondérale, ostéoporose), des troubles du sommeil, de l'insuffisance respiratoire, nécessite un suivi spécialisé régulier.
Conclusion Le suivi des patients atteints de séquelle de poliomyélite et/ou de syndrome post-poliomyélitique justifie une prise en charge pluridisciplinaire qui sera ajustée à chaque patient en fonction des complications et des doléances.
Mots clés PNDS ; Séquelles de PAA ; Syndrome post-poliomyélitique
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciement au groupe de travail pluridisciplinaire qui a participé au PNDS.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.202

P200

Paraparésie spastique héréditaire et troubles vésico-sphinctériens : étude urodynamique et génétique

Pauline Lallemant-Dudek[1,*], Claire Hentzen[2], Charles Joussain[3], Bertrand Pichon[4], Rebecca Haddad[5], Marine Guillaud-Bataille[6], Alexandra Dürr[1]
[1] *Équipe Durr/Humbert, Paris Brain Institute, Paris*
[2] *Neuro-urologie, hôpital Tenon, AP–HP, Paris*
[3] *Neuro-urologie, hôpital Raymond-Poincaré, AP–HP, Garches*
[4] *Médecine physique et de réadaptation, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[5] *Médecine physique et de réadaptation, hôpital Rothschild, AP–HP, Paris*
[6] *Génétique moléculaire, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : pauline.lallemant@aphp.fr (P. Lallemant-Dudek)

Introduction Les patients atteints de paraparésies spastiques héréditaires (PSH) souffrent de troubles vésico-sphinctériens (TVS). Il existe peu de données dans la littérature sur les résultats urodynamiques dans cette population.
Objectifs L'objectif de cette étude est de caractériser les paramètres urodynamiques des patients atteints de PSH et d'explorer les atteintes en fonction de leur génotype.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique. Nous avons inclus tous les patients atteints de PSH ayant consulté dans 4 centres hospitaliers référents pour la prise en charge des troubles vésico-sphinctériens (Tenon, Raymond-Poincaré, La Pitié-Salpêtrière, Rothschild). La symptomatologie motrice, la sévérité du handicap fonctionnel et urinaire, les paramètres des bilans urodynamiques (BUD) de ces patients ont été collectés. Les analyses statistiques ont été réalisées sur Rstudio.

Résultats Nous avons inclus 110 patients le gène causal a été identifié pour 75 d'entre eux : SPG4/SPAST $n=54$, SPG11/SPG11 $n=7$. Au total, 104 ont réalisé un BUD, la majorité était des hommes ($n=74$), âgée en moyenne de 54 ans (25–76) lors du BUD. L'urgenturie est le symptôme le plus rapporté ($n=81$). Le pattern urodynamique typique est une hyperactivité détrusorienne ($n=70$) associé à une dyssynergie vésico-sphinctérienne ($n=59$). Les TVS apparaissent plus tardivement que les troubles moteurs ($p<0{,}0005$).
Discussion Il s'agit de la plus importante cohorte d'étude de BUD chez les patients PSH. Les paramètres urodynamiques ne varient pas en fonction du génotype. Cette symptomatologie semble apparaître progressivement au cours de l'évolution de la maladie et de la dégénérescence des fibres nerveuses. Un TVS précoce doit faire rechercher un diagnostic différentiel. Les troubles fécaux et sexuels sont insuffisamment explorés.
Conclusion La dysfonction vésicale n'est pas un symptôme inaugural des PSH. Des traitements sont requis pour prévenir une insuffisance rénale et le préjudice social de l'incontinence.
Mots clés Trouble vésico-sphinctérien ; Urodynamique ; Paraparésie spastique héréditaire
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.203

P201

Sclérose latérale amyotrophique : à propos d'une série de 47 patients

Bouabdallah Ouahiba*, Mustapha Benmahdjoub, Amalou Souhila, Meriem Djelti, Chaimaa Lichani, Selma Kesraoui
Neurologie, CHU Frantz Fanon Blida, Blida, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bouabdallah_hiba@yahoo.com (B. Ouahiba)

Introduction La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est une pathologie neurodégénérative affectant le motoneurone central et périphérique qui peut se manifester cliniquement sous plusieurs formes.
Objectifs Le but de notre travail est d'étudier les différents aspects épidémiologiques, cliniques et évolutifs de la SLA au service de neurologie (CHU Blida).
Méthodes Il s'agit d'une étude descriptive, rétrospective, monocentrique du 1er janvier 2014 au 31 janvier 2020, comprenant 47 patients hospitalisés et suivis pour SLA au service de neurologie du CHU Blida. Les données cliniques, électroneuromyographiques (ENMG) et les modalités évolutives des patients atteints de SLA ont été analysées.
Résultats Au total, 47 patients ont été colligés (27H/20F). L'âge moyen était de 58 ans. Le délai du diagnostic était dans 53,3 % compris entre 6 et 12 mois. Un antécédent familial de SLA était retrouvé dans 4 cas. Le début de la maladie était bulbaire chez 23 %. Les formes spinales étaient les plus fréquentes dans 68 %. La SLA était cliniquement définie dans 79 %. L'ENMG confirmait le diagnostic chez 86 % des patients. L'évolution était variable.
Discussion Les résultats de notre étude se concordent avec les données de la littérature, la SLA présente un polymorphisme clinique important par rapport à l'âge de début, les symptômes présentés par les malades, la forme et l'évolution. Un âge tardif de début est corrélé à une progression rapide et sévère. Il n'existe, à ce jour, aucun traitement curatif de la maladie.
Conclusion La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est une affection neurologique grave, c'est la plus fréquente des maladies du motoneurone chez l'adulte nécessitant une meilleure connaissance pour améliorer son pronostic.
Mots clés Évolution ; Clinique ; SLA
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.204

P202

Syndrome d'Allgrove associant une atteinte du motoneurone : étude d'une famille marocaine

Dahab Ouhabi*, Leila Tamaoui, Basma Marzouk, Bouchra Kably, Nazha Birouk
Service de neurophysiologie clinique, hôpital des spécialités, CHU Ibn Sina, université Mohammed V de Rabat, Rabat, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dahab.ouhabi@gmail.com (D. Ouhabi)

Introduction Le syndrome d'Allgrove est une affection génétique caractérisée par la triade Alacrymie, Achalasie et Addisonisme secondaire à une mutation de la protéine ALADIN. L'atteinte associée du motoneurone est rare et constitue un diagnostic différentiel de la SLA.
Observation Il s'agit de 2 sœurs de 63 et 49 ans nées de parents non consanguins mais issus de la même tribu. Elles présentent depuis l'enfance une alacrymie, une anhidrose palmaire et plantaire, puis respectivement à l'adolescence et à l'âge adulte un apéristaltisme œsophagien. Le 1er cas présente depuis l'âge de 20 ans une tétraparésie d'aggravation très progressive avec crampes fasciculations, une dysarthrie, une voix nasonnée et des fausses routes. Le 2nd cas présente depuis l'âge de 48 ans des troubles de la marche et une fatigabilité à l'effort associés à une voix nasonnée et reflux de liquides par le nez. L'examen clinique des patientes a montré une amyotrophie diffuse, un syndrome pyramidal, des signes bulbaires évoquant une atteinte des deux motoneurones, et un syndrome dysmorphique associant petite taille et pieds creux. Leur ENMG a objectivé une atteinte diffuse de la corne antérieure. L'exploration du système nerveux autonome a montré une dysautonomie marquée avec accès de tachycardie et hypotensions sévères. L'exploration de l'axe corticotrope n'a pas mis en évidence de résistance à l'ACTH. L'association alacrymie, achalasie, dysautonomie et atteinte de la corne antérieure avec consanguinité parentale est évocatrice du syndrome d'Allgrove, ici du 4A syndrome. La recherche d'une mutation de la protéine ALADIN chez les sœurs est en cours.
Discussion Moins de 100 cas de syndrome 3A ont été rapportés depuis la 1re description en 1978. Ses signes cardinaux pouvant manquer, la présence d'une dyshidrose, d'une dysmorphie ou de signes neurologiques doit faire penser au diagnostic. Le syndrome SLA y a été associé chez 13 cas dans la littérature. Il s'agit à notre connaissance du 1er *case report* de syndrome 3A avec syndrome SLA au Maroc.
Conclusion Le diagnostic du syndrome d'Allgrove est difficile à cause de sa rareté et sa variabilité phénotypique dans une même famille. Sa prise en charge doit être multidisciplinaire et faire appel aux endocrinologues, gastroentérologues, ophtalmologistes et neurologues.
Mots clés Neurogénétique ; Syndrome SLA ; Allgrove
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.205

P203

Analyse des préoccupations des patients vivant avec la sclérose latérale amyotrophique et de leurs aidants, à partir de leurs témoignages sur les forums publics de l'internet français

Geoffroy Sainte-Claire Deville[1,*], Valérie De Broglie[2], Gwendal Le Masson[3]
[1] *Recherche, Focus Patient, Rueil-Malmaison*
[2] *Direction, collectif solidarité Charcot, La Charmée*
[3] *Centre référent SLA et maladies du motoneurone, hôpital Pellegrin Bordeaux, Bordeaux*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : gsainteclairedeville@focus-patient.com (G. Sainte-Claire Deville)

Introduction La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est une pathologie fatale, nécessitant des soins multidisciplinaires avec un impact important sur la vie quotidienne du malade et de ses proches.
Objectifs Identifier et caractériser les préoccupations exprimées par les patients atteints de SLA et leurs aidants en dehors des consultations pour améliorer la prise en charge auprès des différents acteurs impliqués.
Méthodes À partir de l'Observatoire Social du Patient®, base de données de plus de 36 millions de témoignages postés sur les forums publics de l'Internet français, l'analyse a sélectionné les auteurs s'exprimant sur la SLA, entre le 1er juin 2013 et le 31 mai 2023. Un traitement automatisé du contenu de leurs messages (*Natural Language Processing*), basé sur des algorithmes et des règles lexicales, a permis d'identifier les thématiques contenues dans chacun d'eux.
Résultats Au total, 23 471 témoignages de 1978 auteurs (61 % de patients et 39 % d'aidants) ont été analysés, soit 12 en moyenne par auteur. Quarante pour cent des messages contiennent une question. Les familles thématiques les plus fréquentes sont : pour les malades, les relations avec les professionnels de santé (77 % des témoignages) et l'impact de la maladie sur la vie quotidienne (72 %) et, pour les aidants, l'impact sur leur vie quotidienne (80 %) et les signes et symptômes (58 %).
Discussion Cette analyse fait apparaître des caractéristiques propres à la SLA versus d'autres pathologies déjà analysées : impact majeur sur la vie quotidienne du malade et ses proches, nombre élevé de témoignages par auteur et fort pourcentage de messages interrogatifs traduisant un manque d'informations, nombre réduit de mentions aux traitements reflétant un fort besoin médical non couvert.
Conclusion Cette analyse objective et caractérise les préoccupations des malades et des aidants ouvrant des pistes d'action pour la communauté médicale, associative et les pouvoirs publics, notamment dans le prochain PNMR4.
Mots clés SLA ; Préoccupations ; Patients et aidants
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements à Amylyx Pharmaceuticals France SAS pour son sponsorship.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.206

P204

Analyse de la morbidité de la SLA : que nous apprend le PMSI national ?

Esselin Florence[1], Jean-Luc Gaudry[2], Constance Sabbagh[3], Aude-Marie Duchesne[4,*], William Camu[1]
[1] *Centre de référence SLA, CHU Gui-de-Chauliac, université de Montpellier, Inserm, Montpellier*
[2] *Conseil, Real Consulting Data, Montrouge*
[3] *Direction générale, Amylyx, Paris*
[4] *Conseil, GAMMAccess, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : audemarie_duchesne@amylyx.com (A.-M. Duchesne)

Introduction La sclérose latérale amyotrophique (SLA) est l'une des maladies neurologiques dont l'impact fonctionnel est le plus important et pourtant les études de portée nationale sur son évolution clinique demeurent rares.
Objectifs Nos objectifs étaient de décrire l'évolution de la morbidité associée à la SLA chez les nouveaux patients identifiés par le système PMSI au plan national sur l'année 2019.
Méthodes Un algorithme combinant les codes diagnostiques de la classification internationale, G12.2 (diagnostic principal et associé), a permis d'identifier les cas de SLA sur l'année 2019. Les nouveaux patients ont été distingués de ceux déjà suivis. Leur trajectoire hospitalière liée à la SLA a été observée sur 12 mois après le séjour index et, en particulier, trois évènements cliniques majeurs de la SLA identifiés par leurs codes diagnostiques : gastrostomie, dépendance envers un respirateur et trachéotomie.
Résultats Au total, 6451 patients étaient identifiés en 2019. Parmi, 47,2 % étaient de nouveaux patients. Ils ont en moyenne été hospitalisés 2,7 fois dans l'année suivant le séjour index. La présence de gastrostomie a été retrouvée chez 1,1 % des patients à T0 et chez 5,5 % à 12 mois, la dépendance envers un respirateur chez 5,3 % à T0 et 14,7 % à 12 mois et la présence de trachéotomie chez 0,5 % des patients à T0 et 1 % à 12 mois.
Discussion Avec environ 15 % de patients dépendants d'un ventilateur un an après leur première hospitalisation pour SLA, les résultats confirment la progression rapide et inexorable de la SLA. Cette analyse montre que les données PSMI peuvent refléter au moins en partie l'évolution clinique de la SLA, ouvrant des possibilités d'évaluations socioéconomiques de l'impact de la SLA au plan national.
Conclusion Ces résultats encourageants pourraient être utilement complétés par des données médicales, telles que recueillies dans BAMARA et par les informations de l'assurance maladie concernant le suivi des patients en ville.
Mots clés Morbidité ; PMSI ; SLA
Financements. Soutien financier apporté par Amylyx.
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.207

P205

Protocole d'utilisation thérapeutique et de suivi dans le cadre d'une autorisation d'accès compassionnel (AAC) pour AMX0035 aux patients atteints de sclérose latérale amyotrophique (SLA) en France

Marie Le Goff[1,*], Aude-Marie Duchesne[2], Behre Simone[3], Claude Desnuelle[4]
[1] *Affaires médicales, Amylyx, Paris*
[2] *Market access, GAMMAccess, Paris*
[3] *Affaires médicales, Amylyx Pharmaceuticals EMEA B.V., Amsterdam, Pays-Bas*
[4] *Association pour la recherche sur la SLA, ARSLA, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : marie_legoff@amylyx.com (M. Le Goff)

Introduction L'AAC permet l'utilisation de médicaments sans AMM pour des maladies rares où aucune alternative thérapeutique n'est disponible, l'inclusion dans un essai clinique et différer le traitement sont impossibles.
Objectifs Une AAC avec protocole a été accordée pour RELYVRIO® (AMX0035) en France, permettant la collecte de données en vie réelle. Hors ACC, il est actuellement non approuvé dans l'UE.
Méthodes Le protocole d'utilisation thérapeutique (PUT) a été approuvé en octobre 2023 par l'ANSM en concertation avec les associations de patients et la filière FILSLAN, permettant aux patients dont les symptômes sont apparus depuis moins de 12 mois et depuis plus de 36 mois de participer à l'étude. Les caractéristiques de la maladie, les principaux résultats cliniques ainsi que les médicaments concomitants seront recueillis par les neurologues.
Résultats Le PUT permettra d'obtenir des données de l'AAC, notamment : le nombre de patients traités, les centres participants, le rapport hommes-femmes, la répartition par âge et tout évènement lié à la sécurité, ainsi que des informations sur l'apparition des premiers symptômes et le temps écoulé jusqu'au diagnostic de la SLA, ainsi que sur la durée du traitement.
Discussion Les critères d'éligibilité résultent d'un processus de consultation avec l'Association pour la Recherche sur la SLA (ARSLA), la filière FILSLAN, l'ANSM et Amylyx, permettant un accès réussi aux patients atteints de SLA en dehors des essais cliniques. Les neurologues français peuvent adresser une demande via le portail de l'ANSM, les patients approuvés seront traités avec RELYVRIO® et surveillés.
Conclusion L'AAC permettra aux patients français SLA un accès précoce au traitement (ne remplaçant toutefois pas un large accès) et la collecte de données en vie réelle décrivant la population traitée.
Mots clés Autorisation d'accès compassionnel ; Protocole d'utilisation thérapeutique ; Sclérose latérale amyotrophique
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.208

Pathologies infectieuses et tropicales

P206

Myélite étendue longitudinale révélant une neurosyphilis : cas rare et atypique

Santatra Ratsitohara Razafindrasata*, Aboubaker Zeid Belhabib, Alpha Diawara, Claire Nocon, Mohamed Adam Boumaraf, Mikel Martinez
Neurologie, centre hospitalier de Dax – Côte d'Argent, Dax
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : rrsantatra@gmail.com (S.R. Razafindrasata)

Introduction La neurosyphilis peut se manifester à tous les stades évolutifs de la syphilis. L'atteinte au niveau médullaire reste redoutable et est responsable d'un handicap important comme le cas rapporté.
Observation Il s'agit d'un homme de 56 ans, marié, autonome, sans antécédent particulier. Il présente en juillet 2022 une cervicalgie avec tremblements aux 4 membres et vertiges, qui se sont aggravés progressivement. Un mois après, il développe de façon progressive et rapide une tétraplégie avec rétention urinaire, qui s'est compliqué de détresse respiratoire aiguë nécessitant une intubation. L'imagerie par résonance magnétique médullaire et encéphalique montre une myélite étendue longitudinale « bulbo-cervico-dorsale » et prise de contraste encéphalique leptoméningée parafalcorielle frontale droite (Fig. 1). La ponction lombaire montre une hyperprotéinorachie à 1,42 g/L, avec 60 éléments à prédominance lymphocytaire. La PCR multiplex et l'immunofixation sont négatives. Les anticorps anti-AQP4, anti-MOG, les sérologies HIV, hépatites B et C, Lyme, Cytomégalovirus, Epstein Barr, les anticorps anti-neuronaux sont négatifs. Les VDRL et TPHA sont positifs dans le sang et le liquide céphalo-rachidien. Le diagnostic de méningo-encéphalomyélite syphilitique est retenu. Il a bénéficié de pénicilline 14 MUI pendant 14 jours et méthylprednisolone en intraveineuse pendant 5 jours. À 3 mois d'évolution, le patient garde une tétraparésie prédominant aux membres inférieurs, se déplace en fauteuil électrique. À 6 mois, il développe une fistule durale ayant nécessité une embolisation. À 9 mois, le patient décède.
Discussion Le tabès dorsalis est la manifestation tardive la plus rapportée de neurosyphilis. Mais, l'atteinte médullaire est possible même si elle est rare. Notre cas rapporte une image exceptionnelle au niveau médullaire. Le plus souvent, l'évolution clinique est stationnaire dans les formes tardives et engendre des handicaps fonctionnels malgré le traitement antibiotique à forte dose.

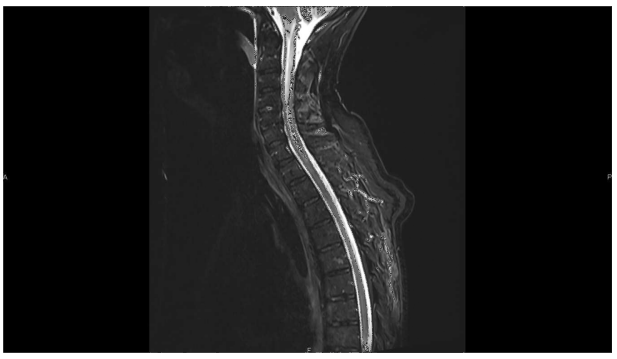


Fig. 1 IRM médullaire T2 STIR, coupe sagittale, hypersignal étendu bulbo-cervico-dorsal.

Conclusion La neurosyphilis semble être en recrudescence ces dernières années, surtout chez les hommes jeunes. Leurs manifestations sont nombreuses et variables. Ainsi, son dosage doit rester systématique dans les bilans étiologiques.
Mots clés Fistule durale ; Myélite étendue ; Neurosyphilis
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.209

P207

La cryptococcose neuroméningée : une infection grave toujours d'actualité

Hana Chaabouni*, Khouloud Mnif, Bougharriou Ichrak, Khaoula Rekik, Fatma Smaoui, Makram Koubaa, Marrakchi Chakib, Mounir Ben Jemaa
Maladies infectieuses, CHU Hedi Chaker, Sfax, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hana.chaabouni2@outlook.fr (H. Chaabouni)

Introduction La cryptococcose neuroméningée (CNM) est une infection mycosique grave touchant les sujets immunodéprimés.
Objectifs Notre objectif est de décrire les caractéristiques épidémio-cliniques, diagnostiques, radiologiques et thérapeutiques de la cryptococcose neuroméningée (CNM).
Méthodes Nous avons revu rétrospectivement les dossiers de patients hospitalisés pour une CNM dans le service des maladies infectieuses du CHU Hedi Chaker de Sfax entre 2018–2023.
Résultats Nous avons colligé 6 cas de CNM. Les signes fonctionnels étaient une fièvre (5 cas) et des convulsions (3 cas). L'examen direct du LCR confirmait le diagnostic. Les hémocultures étaient positives (2 cas). L'IRM cérébrale était pathologique (5 cas). Une localisation pulmonaire était associée (2 cas). Le traitement était une association d'Amphotéricine B et Fluconazole (5 cas). L'évolution chez les infectés par le VIH était défavorable : deux patients avaient développé un état de mal épileptique avec transfert en réanimation et décès. Un patient a présenté au cours de la phase de consolidation un syndrome de restitution immunitaire paradoxal.
Discussion La majeure partie des symptômes de la méningite cryptococcique sont dus à un œdème cérébral, ils sont habituellement non spécifiques. À l'exception des paralysies oculaires ou faciales, les signes focaux sont rares jusqu'à un stade relativement avancé.
Conclusion La recherche de facteurs de risque d'immunodépression en cas de méningo-encéphalite est indispensable. Tout signe neurologique chez un infecté par le VIH doit faire penser à une CNM en vue de sa mortalité élevée malgré un traitement antifongique adéquat.
Mots clés VIH ; Amphotéricine B ; Cryptococcose
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.210

P208

Abcès médullaire à *Listeria monocytogenes* : cas clinique

Aurélie Hohweiller[1,*], Guillaume Gal[2], Delphine Vergnon[3], Jean-Philippe Camdessanché[4]
[1] *Neurologie, CHU de Saint-Étienne, Saint-Priest-en-Jarez*
[2] *Neurologie, CH de Roanne, Roanne*
[3] *Infectiologie, CH de Roanne, Roanne*
[4] *Neurologie, CHU de Saint-Étienne, Saint-Étienne*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : aurelie.hohweiller@gmail.com (A. Hohweiller)

Introduction La *Listeria* représente 16 % des méningo-encéphalites chez les plus de 80 ans [1], notamment en cas d'immunodépression. Nous rapportons une neurolistériose révélée par un abcès médullaire responsable d'une paraplégie.
Observation Il s'agit d'une patiente de 91 ans, porteuse d'une polyarthrite rhumatoïde sous méthotréxate et à l'antécédent de cancer du sein en rémission, qui se présente pour une douleur neuropathique du membre inférieur droit avec impotence fonctionnelle ayant entraîné deux chutes, associée à des céphalées bi-frontales non fébriles. L'examen initial révèle un déficit moteur du membre inférieur droit, des réflexes tendineux abolis ainsi qu'une rétention aiguë d'urine, évoluant en 72 heures vers un tableau de paraplégie devenue fébrile avec un niveau sensitif en T12-L1. L'imagerie par résonance magnétique médullaire montre une prise de contraste hétérogène en regard de T12 et un hypersignal T2 extensif de T9 à T12 (Fig. 1 et 2). La lésion est hypermétabolique au scanner à tomographie par émission de positons. La biologie sérique retrouve un syndrome inflammatoire isolé. Le liquide cérébro-spinal (LCS) montre une hypertprotéinorachie, une



Fig. 1 Imagerie par résonance magnétique médullaire en séquence T1 avec injection de gadolinium : prise de contraste hétérogène du cordon médullaire en regard de T12.

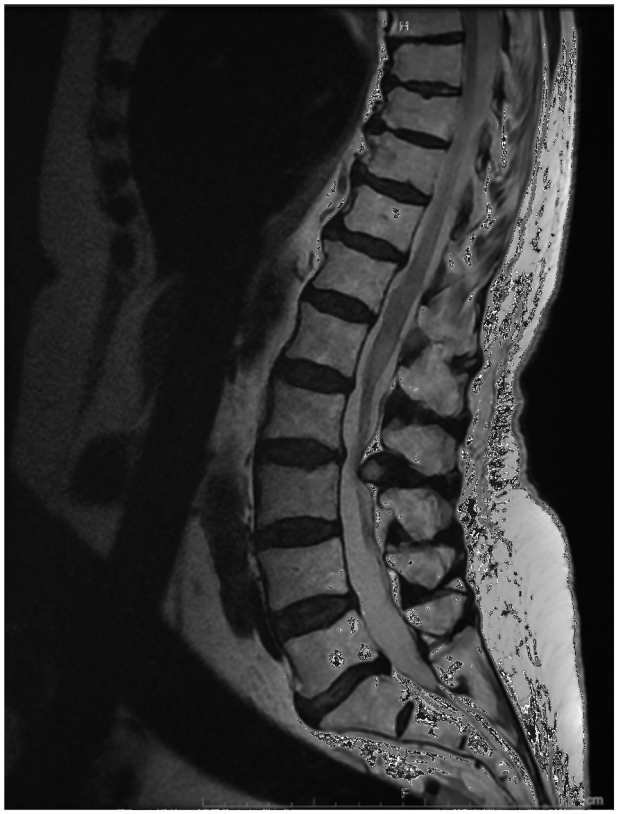


Fig. 2 Imagerie par résonance magnétique médullaire en séquence T2 : hypersignal extensif intéressant la totalité de la moelle de T9 à T12.

hypoglycorachie, une hyperlactatorachie et une leucocytose de formule panachée. La *Polymerase Chain Reaction* multipexe dans le LCS et les hémocultures sont positives à *Listeria monocytogenes*. La patiente est traitée par amoxicilline-gentamicine puis amoxicilline-bactrim, pendant 6 semaines, permettant une négativation des prélèvements bactériologiques mais sans récupération neurologique fonctionnelle.

Discussion L'atteinte neurologique liée à *Listeria* se manifeste le plus souvent chez l'adulte par une méningite bactérienne subaiguë, une rhombencéphalite ou des abcès cérébraux en région supra-tentorielle [2]. Ces derniers représentent seulement 2 % des cas de neurolistériose [1]. Les abcès médullaires ont quant à eux rarement été observés chez l'homme, avec moins de 10 cas décrits dans la littérature.

Conclusion Bien que rare, l'abcès médullaire à *Listeria* doit être envisagé comme diagnostic différentiel devant un tableau médullaire aigu, même non fébrile, notamment chez les patients âgés immunodéprimés.

Mots clés Méningo-encéphalite ; Moelle ; Listériose

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Références

[1] Koopmans, et al. Human *Listeriosis*. ASM J Clin Microbiol Rev 2022, http://dx.doi.org/10.1128/cmr.00060-19 https://journals.asm.org/doi/10.1128/cmr.00060-19.

[2] Schlech WF. Epidemiology and clinical manifestations of *Listeria monocytogenes* infections. Microbiol Spectr 2019;7(3), http://dx.doi.org/10.1128/microbiolspec.gpp3-0014-2018 [GPP3-0014-2018].

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.211

P209

Leucoencéphalopathie multifocale progressive associée au natalizumab avec un index JCV initialement faible : à propos d'un cas

Marion Hay[1,*], Soizic Leguy[1], Cahagne Vincent[1], Nicolas Lassalle[2], Emmanuelle Le Page[1], Laure Michel[1]

[1] *Neurologie, CRC-SEP Rennes, CHU de Rennes, hôpital Pontchaillou, Rennes*

[2] *Neuroradiologie, CHU de Rennes, hôpital Pontchaillou, Rennes*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : marion.hay97@gmail.com (M. Hay)

Introduction La leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) est une infection oligodendrogliale par le virus JC (JCV) et une complication du natalizumab. La stratification de son risque sous natalizumab repose notamment sur l'index JCV.

Observation Nous rapportons le cas d'une patiente de 62 ans atteinte de sclérose en plaques (SEP) rémittente et traitée par natalizumab. Elle avait reçu du diméthylfumarate (DMF) de 2014 à 2017. Le natalizumab fut débuté en septembre 2018, avec une sérologie JCV positive mais un index faible à 0,67, qui resta inférieur à 0,5 d'octobre 2018 jusqu'à juin 2022. En septembre 2022, 2 nouveaux hypersignaux-T2 sont identifiés sur une IRM de suivi, avec une majoration de son hémiparésie gauche (Fig. 1). Elle reçoit 3 jours de méthylprednisolone dans l'hypothèse d'une poussée, sans efficacité. Sur l'IRM de contrôle 2 semaines plus tard, majoration en taille des hypersignaux, avec un index JCV élevé à 2,34 en octobre, contrôlé à 2,53 en novembre. La patiente est admise dans notre service, où le diagnostic de LEMP est posé, devant l'aspect de l'imagerie et la présence d'une PCR JCV positive dans le LCS. Le natalizumab est arrêté (dernière injection en novembre 2022) et un traitement par échanges plasmatiques est débuté. Malgré cela, l'état neurologique de la patiente se dégrade et elle décède le 19 février 2023.

Discussion La stratification du risque de LEMP sous natalizumab repose sur la sérologie JCV et son index, la durée du traitement (24 mois) et l'exposition antérieure à des immunosuppresseurs à effet rémanent. Notre patiente avait un index faible (< 0,5) et ne fut pas considérée à haut risque malgré une exposition de 50 mois. Cependant, elle avait reçu un autre immunosuppresseur : DMF.

Conclusion Une vigilance constante doit être accordée aux patients sous natalizumab et préalablement exposés à des traitements immunosuppresseurs plus récents. Sous ce traitement, tout évènement neurologique doit faire évoquer une LEMP.

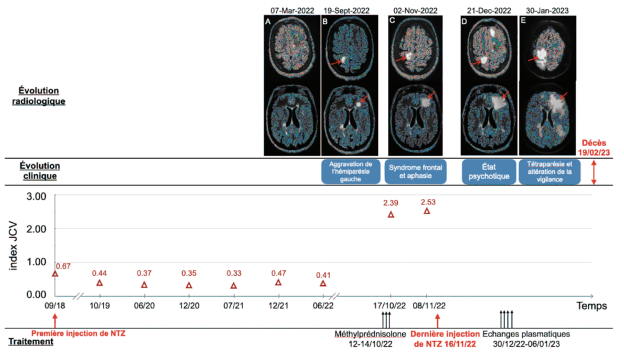


Fig. 1 Évolution clinique et radiologique selon la valeur de l'index JCV. NTZ : natalizumab ; JCV : JC virus.

Mots clés Natalizumab ; Sclérose en plaques ; Leucoencéphalopathie multifocale progressive
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Nous remercions le Dr Jean-Michel Paquet et le Pr Guillaume Martin-Blondel pour leur participation dans la prise en charge de cette patiente.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.212

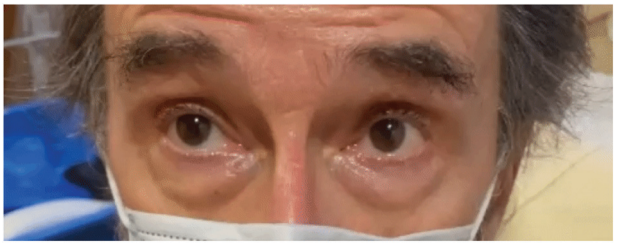
P210

Opsoclonus-myoclonus chez l'adulte : autour d'un cas

Mohamad Chaddad[1,*], Virginie Guillet-Pichon[2], Anne-Sophie Valadoux[1], Christophe Verny[3]
[1] *Neurologie, CHU d'Angers, Angers*
[2] *Service de neurologie, centre hospitalier universitaire d'Angers, Angers*
[3] *Neurologie, CHU – CHU d'Angers, Angers*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : chaddadm.mohamed@gmail.com (M. Chaddad)

Introduction L'opsoclonus-myoclonus est un syndrome habituellement bien décrit dans les neuroblastomes chez l'enfant mais plus rare chez l'adulte et généralement associé à un contexte paranéoplasique, infectieux ou post-infectieux.
Observation Nous rapportons le cas d'un patient âgé de 59 ans, sans antécédent, présentant des vertiges, une vision trouble, des nausées, vomissements et des troubles de la marche et de l'équilibre d'aggravation progressive sur quelques jours dans les suites d'un épisode infectieux viral à SARS-CoV-2 la semaine précédant le début des symptômes. L'examen clinique initial met en évidence des mouvements oculaires chaotiques multidirectionnels, des myoclonies et un syndrome cérébelleux statique et cinétique bilatéral (Annexe 1). L'IRM cérébrale est normale. Le bilan étiologique large ne retrouve pas d'argument pour une cause paranéoplasique (TDM-TAP, TEP-TDM et recherche d'anticorps anti-neuronaux dans le sang négatifs). Les sérologies infectieuses reviennent négatives. L'étude du LCR objective une hyperprotéinorachie isolée à 0,66 g/L avec des PCR virales notamment à SARS-CoV-2 négatives. Un traitement itératif par Immunoglobulines intraveineuses (4 cures de 2 mg/kg sur 4 jours espacées d'un mois) a permis une régression complète de la symptomatologie. Devant la normalité des examens, la régression des symptômes et le contexte infectieux, il a été conclu au diagnostic d'opscolonus myoclonus secondaire à une infection à SARS-CoV-2.
Discussion Environ une cinquantaine de cas similaires sont rapportés dans la littérature. Le bilan étiologique avait permis d'éliminer une autre cause infectieuse, paranéoplasique ou dysimmune. L'évolution était favorable chez la quasi-totalité des patients avec une régression partielle ou totale des symptômes sous corticothérapie ou immunoglobulines intraveineuses.
Conclusion Une infection à SARS-CoV-2 peut être responsable d'un syndrome opsoclonus myoclonus. Il convient néanmoins d'exclure un diagnostic différentiel. L'évolution est généralement favorable, notamment après traitement par immunoglobulines intraveineuses.
Mots clés SARS-CoV-2 ; Neuro-infectiologie ; Opsoclonus-myoclonus
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Annexe 1



https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.213

P211

L'épilepsie dans la panencéphalite sclérosante subaiguë : caractéristiques cliniques et électroencéphalographiques d'une série pédiatrique

Meriem Ben Hafsa[*], Zouhour Miladi, Thouraya Ben Younes, Hedia Klaa, Kraoua Ichraf, Hanene Benrhouma, Ilhem Ben Youssef Turki
Service de neurologie pédiatrique et LR18SP04, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : meriembenhafsa2@gmail.com (M. Ben Hafsa)

Introduction La panencéphalite sclérosante subaiguë (PESS) est une maladie neurodégénérative rare, progressive et mortelle, causée par le virus de la rougeole. L'épilepsie représente un aspect encore mal étudié de la maladie.
Objectifs Déterminer les caractéristiques cliniques, électroencéphalographiques et évolutives de l'épilepsie dans la PESS.
Méthodes Nous avons réalisé une étude rétrospective sur une période de 3 ans [2020–2023], incluant les enfants ayant une PESS. Le diagnostic a été retenu selon les critères modifiés de Dyken. Les données épidémiologiques, cliniques, électroencéphalographiques, radiologiques et évolutives ont été analysées.
Résultats Douze patients étaient inclus. L'épilepsie était retrouvée chez 8 patients et était inaugurale dans 4 cas. Son délai moyen d'installation était de 36 jours [0–180 jours]. Les différents types de crises étaient : atonique ($n = 5$), tonico-clonique généralisée ($n = 3$), absence ($n = 2$), spasmes toniques ($n = 1$), cloniques focales ($n = 1$) ou myoclono-atoniques ($n = 1$). Un état de mal épileptique est survenu dans 4 cas. Les patterns électriques retrouvés étaient des complexes périodiques ($n = 6$), des pointes-ondes généralisées ($n = 2$) et des anomalies antérieures ($n = 2$). L'épilepsie était pharmacorésistante dans 3 cas.
Discussion L'épilepsie est une manifestation fréquente dans la PESS. Son caractère inaugural peut être déroutant et faire errer le diagnostic. L'étude électroencéphalographique reste une étape clé du diagnostic. Les complexes périodiques représentent un pattern caractéristique, mais qui n'est pas retrouvé à tous les stades de la maladie. Son pronostic reste sombre indépendamment de l'épilepsie, de son type ou de son traitement.
Conclusion Vue la réémergence de cette maladie en Afrique du Nord, le diagnostic de PESS doit être évoqué devant toute épilepsie sévère d'installation subaiguë avec ataxie et myoclonies.
Mots clés Infection virale ; Panencéphalite sclérosante subaiguë ; Épilepsie

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.214

P212

Neurobrucellose : défis et perspectives dans le diagnostic et le traitement – une étude approfondie sur 6 cas au service de neurologie CHU d'Annaba, Algérie

Hadia Randa Atoui*, M. Louanchi, Samia Bourokba, Amel Bouleghlem, Rim Meloueh, Nousseiba Amiri, Nadia Toubal

Neurologie, CHU Ibn Sina, Annaba, Algérie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : randa.atoui@gmail.com (H.R. Atoui)

Introduction La neurobrucellose, rare affection neurologique causée par Brucella dans le système nerveux central, pose un défi diagnostique et thérapeutique complexe. Son pronostic repose sur la précocité diagnostique et thérapeutique.

Objectifs Notre étude sur la neurobrucellose, menée dans un CHU proche d'une région d'élevage endémique, analyse son profil épidémiologique et clinique pour une prise en charge optimisée.

Méthodes De 2020 à 2023, au CHU d'Annaba, Algérie, nous avons mené une étude rétrospective sur six patients en neurologie médicale pour évaluer la neurobrucellose. Le diagnostic intégrait des symptômes neurologiques, la détection de Brucella dans le liquide céphalo-rachidien (LCR), et/ou un test sérologique de Wright positif. Cette démarche rigoureuse a permis une compréhension approfondie de la neurobrucellose, contribuant ainsi à une meilleure prise en charge clinique et thérapeutique des patients.

Résultats Notre étude a rassemblé six cas de neurobrucellose, majoritairement masculins, avec un âge moyen de 41 ans. La consommation de lait cru était courante. Les symptômes incluaient déficit moteur, fièvre, altération de l'état général, hypoacousie et céphalées. L'examen neurologique révélait des atteintes multiples des nerfs crâniens et un syndrome d'hypertension intracrânienne. L'analyse du LCR indiquait une hypercellularité lymphocytaire, hyperprotéinorachie, et hypoglycorachie. Tous avaient une sérologie de Wright positive. La majorité a reçu l'association doxycycline-rifampicine avec une bonne évolution, hormis une surdité résiduelle.

Discussion Notre étude sur la neurobrucellose s'aligne avec celle de l'Université Johns Hopkins (Doe et al., 2021), confirmant la prédominance masculine et le rôle du lait cru comme facteur de risque. La variété des symptômes neurologique et la sérologie de Wright en tant qu'outils diagnostiques essentiels résonnent avec leurs conclusions. L'efficacité du traitement malgré les séquelles auditives, valide davantage ces correspondances.

Conclusion L'étude révèle l'importance d'allier symptômes neurologiques et analyses biologiques pour un diagnostic précis de la neurobrucellose, optimisant ainsi la prise en charge des patients.

Mots clés Épidémiologie ; Neurobrucellose ; Brucella melitensis

Financements. L'étude n'a bénéficié d'aucun financement particulier.

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.215

P213

Les tuberculomes intracrâniens : un challenge diagnostique et thérapeutique

Amine Trifa*, Kais Maamri, Ghassen Elkahla, Mohamed Amine Hadj Taieb, Mehdi Darmoul

Neurochirurgie, hôpital Fattouma Bourguiba de Monastir, Monastir, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : trifa_amine@hotmail.com (A. Trifa)

Introduction Les tuberculomes du système nerveux central sont très rares. Ils représentent une forme particulière de la tuberculose extra-pulmonaire, posant un problème de diagnostic différentiel avec un abcès ou une tumeur cérébrale primitive.

Objectifs Analyser les données épidémiologiques, cliniques, l'imagerie cérébrale, la prise en charge chirurgicale, les données histologiques et les éventuels traitements adjuvants.

Méthodes Étude rétrospective de 6 cas de tuberculomes cérébraux traités chirurgicalement dans notre service dans les 10 dernières années.

Résultats Notre série se compose de 4F et 2H avec une moyenne d'âge de 38 ans. La symptomatologie la plus fréquente était une céphalée. L'examen à l'admission n'a pas objectivé de fièvre. L'imagerie cérébrale a montré une lésion unique dans tous les cas. Une exérèse chirurgicale a été alors faite. L'examen histologique a confirmé le diagnostic de tuberculome. Les patients étaient mis sous antituberculeux. L'évolution était favorable dans 5 cas. Pour le 6ème cas une récidive dans l'hémisphère controlatérale a été mise en évidence. Une exérèse chirurgicale de cette lésion a été faite et l'examen anatomopathologique a objectivé un lymphome dont la physiopathologie n'est pas toujours connue (Fig. 1).

Discussion L'aspect des tuberculomes cerebraux à l'IRM revête différents aspects radiologiques. L'aspect typique évocateur d'un tuberculome n'est retrouvé que dans 34 % des cas. Alors que dans la majorité des cas le tuberculome prend un aspect non spécifique pouvant évoquer une pathologie tumorale ou inflammatoire. En plus du traitement chirurgical, ils sont traités selon le protocole : 2SRHZ/7RH. La durée totale du traitement est en général de 9 à 12 mois.

Conclusion Le tuberculome cérébral est évoqué devant un faisceau d'argument clinique, radiologique et biologique mais le diagnostic de certitude reste essentiellement anatomopathologique.

Mots clés Antituberculeux ; Lymphome ; Tuberculome

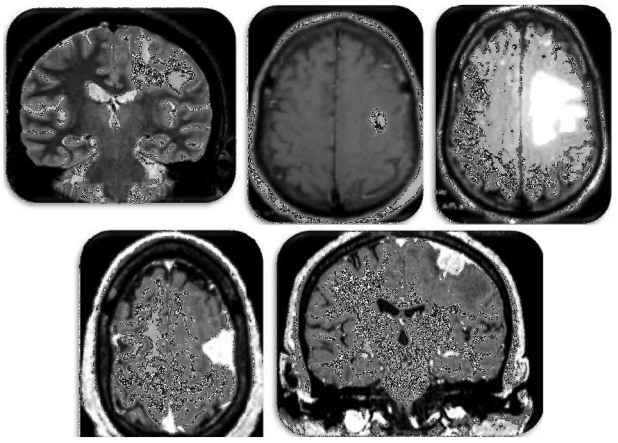


Fig. 1 IRM cérébrale, en coupe axiale et coronale, séquences T1, T1 GADO, T2 et FLAIR.

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.216

P214

Paludisme grave chez les grands enfants en zone saharo-sahélienne : une révision des stratégies de lutte est à envisager avec le changement climatique

Medard Ndjedanoun[1], Yacoudima Y.M.A. Elhadji[2], Emeline Perthame[3], Yacoubou Mahamadou[4], Yacoubou Abdou[5], Ibrahim Alkassoum[6], Ronan Jambou[7,*]
[1] *Épidémiologie, centre de recherche médicale et sanitaire, Niamey, Niger*
[2] *Epidémiologie, faculté des sciences de la santé, Niamey, Niger*
[3] *Hub BB, Institut Pasteur, Paris*
[4] *Statistique, direction de la statistique ministère de la Santé, Niamey, Niger*
[5] *PNLP, ministère de la Santé, Niamey, Niger*
[6] *Epidémiologie, faculté d'agronomie, Niamey, Niger*
[7] *Département parasites et insectes vecteurs, Institut Pasteur, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : rjambou@pasteur.fr (R. Jambou)

Introduction Au Niger, le paludisme est la première cause de morbidité et de mortalité. Cette augmentation résulte essentiellement d'une augmentation de pluviométrie, de l'anthropisation, et de modifications de l'écosystème.
Objectifs Cette étude se propose d'étudier le poids du paludisme grave chez les enfants entre 0 et 10 ans.
Méthodes Cette étude se propose de comparer le poids du paludisme grave chez les enfants de moins de 5 ans comparés aux enfants de 5–10 ans selon les strates écologiques du pays. Les données ont été collectées dans sept districts répartis sur le pays (5 formations/district) de janvier 2018 à décembre 2022 chez les enfants de 0–10 ans hospitalisés avec un test paludisme positif et au moins un signe de gravité.
Résultats Sur les cinq années, 242 198 enfants âgés de 0–5 ans sont venus consulter pour fièvre pour lesquels 176 104 tests rapides et 26 038 gouttes épaisses étaient positifs. Parmi ces enfants 23 328 présentaient un paludisme grave (10,75 %). Parallèlement, 108 821 enfants ont consulté avec un accès fébrile pour la tranche d'âge de 5–10 ans, pour lesquels 15 191 TDR et 14 160 GE étaient positifs et 12 580 cas de paludisme grave ont été rapportés (11,56 %). Ces données seront décrites en détail en tenant compte du contexte écologique.
Discussion Aucune différence significative n'a été retrouvée pour le paludisme grave entre les deux tranches d'âge confirmant l'extension du risque de mortalité vers les plus âgés.
Conclusion Au Niger, les enfants âgés de moins de 5 ans bénéficient de plusieurs stratégies de protection contrairement à ceux de 5–10 ans entraînant un prolongement du fardeau du paludisme. La révision des stratégies de lutte est donc urgente dans la zone sahélienne.
Mots clés Paludisme grave ; Enfants ; Sahel
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.217

P215

Encéphalite infectieuse : expérience d'un service d'infectiologie

Abdelkrim Benali[1,*], Keltouma L'Hadj[2]
[1] *Maladies infectieuses, CHU Nedir Mohamed, faculté de médecine, Tizi Ouzou, Algérie*
[2] *Maladies infectieuses, CHU de TO, Tizi Ouzou, Algérie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : benlkrim@yahoo.fr (A. Benali)

Introduction Les encéphalites infectieuses sont de diagnostic étiologique difficile. Seulement 50 % sont documentées. Au niveau de notre service cela est notre challenge.
Objectifs Rapporter les aspects diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs de l'encéphalite infectieuse dans notre service.
Méthodes Étude rétrospective de tous les dossiers de malades hospitalisés dans notre service pour encéphalite infectieuse durant la période 2017–2022. Les critères épidémiocliniques, microbiologiques, radiologiques, thérapeutiques et évolutifs ont été analysés.
Résultats Nous avons pris en charge 58 patients répondant aux critères de définition de l'encéphalite infectieuse. Sex-ratio H/F = 1,4. Âge de 05 à 86 ans. Sur le plan clinique : troubles de la conscience (58/58), signes méningés (40/58). La neuroradiologie est anormale (29/58). L'étiologie : HSV (11/58), bactéries (13/58), BK (10/58), autres virus (3/58), indéterminée (21/58). Sur le plan évolutif : guérison (32/58), séquelles (11/58), décès (15/58).
Discussion Le diagnostic microbiologique demeure insuffisant dans notre série. L'étiologie la plus fréquente est l'encéphalite herpétique suivie de l'étiologie tuberculeuse. L'évolution favorable est satisfaisante comparativement aux données de la littérature.
Conclusion La documentation microbiologique demeure le grand challenge pour la meilleure prise en charge de l'encéphalite infectieuse dans notre service, cependant la prise en charge thérapeutique est globalement satisfaisante.
Mots clés Herpes ; Tuberculose ; Encéphalite
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.218

P216

Accidents vasculaires cérébraux associés à l'infection SARS-CoV-2 au Togo

Kossivi Apetse[1,*], Koumateh Marzouk Afoda[2], Ornéla Assiobo-Tipoh[2], Komla Nyinèvi Anayo[2], Vinyo Kodzo Kumako[3], Agnon Ayelola Koffi Balogou[2], Assogba Komi[2]
[1] *Neurologie, centre hospitalier régional (CHR) d'Atakpamé, Atakpamé, Togo*
[2] *Neurologie, CHU Campus, Lomé, Togo*
[3] *Neurologie, CHU Kara, Kara, Togo*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : kapetse@hotmail.com (K. Apetse)

Introduction Des cas d'AVC ont été rapportés chez des patients COVID-19. En Afrique subsaharienne où la pandémie à SARS-CoV-2 a connu certaines particularités, l'association AVC-COVID-19 n'est pas documentée.
Objectifs Décrire les caractéristiques des AVC associés à la COVID-19 au Togo lors de la dernière pandémie à SARS-CoV-2.
Méthodes Il s'est agi d'une série de cas portant sur 36 patients confirmés positifs à SARS-CoV-2 et atteints d'AVC, hospitalisés dans le plus grand centre togolais de prise en

charge des patients présentant une affection à SARS-CoV-2 durant la période de février à décembre 2021.
Résultats Sur 1043 patients COVID-19 hospitalisés, 36 (3,4 %) ont présenté un AVC avec un age moyen de 59,0 ± 14 ans et un sex-ratio de 1. Parmi eux, 4 (11 %) n'avaient aucun facteur de risque cardiovasculaire. L'hypertension artérielle était retrouvée chez 86,1 % des patients. Le score NIHSS moyen à l'admission était de 9,7 ± 2,5. Les types d'AVC étaient principalement : infarctus cérébraux (80,6 %), hémorragies intraparenchymateuses (16,7 %). Nous avons enregistré 12 décès, soit une mortalité de 33,3 %.
Discussion Les AVC sont relativement fréquents chez les patients COVID-19. Le profil de ces AVC diffère de celui des AVC en dehors de l'épidémie par la plus grande fréquence des infarctus cérébraux et la forte mortalité.
Conclusion La COVID-19 semble impacter négativement la fréquence et le devenir des AVC.
Mots clés AVC ; Togo ; COVID-19
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.219

P217

Tétraparésie flasque révélant une méningo-radiculite à varicella-zoster virus : à propos d'un cas

Lala Andriamasinavalona Rajaonarison[1,*], Innocent Injakanasy[2], Tsiory Razafimaharo[3], Nomena Finiavana Rasaholiarison[4], Jemissair Glorien Lemahafaka[4], Sergiu Anii[5], Stancescu Silviu[5]
[1] *Neurologie, faculté de médecine, Antisiranana, Madagascar*
[2] *Neurologie, CHUJRB CHU Joseph Raseta Befelatanana, Tananarive, Madagascar*
[3] *Dermatologie, CHUJRB CHU Joseph Raseta Befelatanana, Tananarive, Madagascar*
[4] *Neurologie, faculté de médecine, Tananarive, Madagascar*
[5] *Neurologie, hôpital Nord Franche-Comté, Trévenans*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lalanaval@gmail.com (L.A. Rajaonarison)

Introduction Une méningo-radiculite à varicella-zoster virus (VZV) fait partie des complications neurologiques liées à la réactivation endogène des virus latents. L'objectif de ce travail est de rapporter un cas inhabituel.
Observation Il s'agit d'une femme de 82 ans connue avec un syndrome de Raynaud ayant été hospitalisée devant une tétraparésie d'installation rapide à une semaine d'un syndrome de Ramsay-Hunt droit en cours de traitement. L'examen clinique retrouvait un tableau de multinévrite à la fois des nerfs crâniens que spinaux avec la présence d'une éruption vésiculo-crouteuse de la zone de Ramsay-Hunt droit. Une IRM encéphalique et médullaire n'ont mis en évidence qu'un hypersignal en T2 FLAIR dans la région temporale interne bilatérale. La PCR à VZV était positive lors de la ponction lombaire sans hyperprotéinorrachie. L'ENMG a mis en évidence une atteinte axonale diffuse et multifocale à la fois motrice et sensitive. La patiente a été mise sous acyclovir à 15 mg/kg/j pour une durée de trois semaines associées à une perfusion de cinq jours d'immunoglobuline intraveineuse à la dose de 0,4 mg/kg/j au début de la prise en charge.
Discussion La réalisation d'une IRM encéphalique et/ou médullaire avec injection couplé à la mise en évidence du VZV par PCR sur le liquide de ponction lombaire sont des points importants du diagnostic positif d'une méningo-radiculite à VZV. L'ENMG permet de mettre en évidence l'atteinte neurogène. La mise en place d'un traitement antiviral devrait être rapide.
Conclusion Une atteinte neurogène multiple sur réactivation du VZV représente un challenge diagnostique. Toute manifestation neurologique centrale et périphérique associée à une éruption cutanée vésiculaire respectant un dermatome devrait faire rechercher une réactivation du VZV.
Mots clés Varicella-zoster virus ; Tétraparésie ; Méningo-radiculite
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.220

P218

Méningoencéphalite à cryptocoque chez une patiente immunocompétente : rapport de cas et revue de la littérature

Cédrick Moussavou[1,*], Prudence Biyie[2], Arthur Kevin Mbougou Mbina[3], Fred Litchangou[4], Max Léandre Keddy Nzondo[2], Laurette Mangouka[2], Jean Raymond Nzenze[2]
[1] *Neurologie, hôpital instruction des Armées, Libreville, Gabon*
[2] *Médecine interne, hôpital instruction des Armées, Libreville, Gabon*
[3] *Médecine d'urgences, hôpital instruction des Armées, Libreville, Gabon*
[4] *Biologie médicale, hôpital instruction des Armées, Libreville, Gabon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : cedrickmoussavou@gmail.com (C. Moussavou)

Introduction La cryptococcose neuroméningée est une affection opportuniste au cours du VIH, non traitée, elle demeure mortelle. Toutefois, des rares cas de cryptococcose survenant dans un contexte d'immunocompétence ont été rapportés.
Observation Nous décrivons le cas d'une patiente de 29 ans non infectée par le VIH et ne présentant aucune comorbidité. Elle a été hospitalisée pour un syndrome d'hypertension intracrânienne (céphalées fronto-temporo-orbitaires, baisse de l'acuité visuelle, œdème papillaire stade 3, vomissements en jet) associée à une hémiparésie gauche et un syndrome méningé. L'analyse du liquide céphalorachidien (LCR) prélevé par ponction lombaire a révélé un liquide clair avec une pression d'ouverture de 32 cmH2O (Fig. 1). Le liquide céphalorachidien s'est révélé positif à la présence de Cryptococcus neoformans à l'examen direct à l'encre de chine. La culture du LCS est revenue positive sur milieu de Sabouraud. L'imagerie par résonance magnétique (IRM) encéphalique a montré la présence des lésions périvasculaires des noyaux gris centraux à type de pseudokystes gélatineux (Fig. 2). L'évolution a été défavorable sous traitement médical à base de fluconazole.
Discussion Certains auteurs rapportent une prévalence élevée de cryptococcose neuroméningée chez des patients immunocompétents. L'imagerie par résonance magnétique met en évidence : des cryptococcomes parenchymateux, des pseudokystes gélatineux, une augmentation leptoméningée et une hydrocéphalie communicante. Les taux de létalité varient entre 42 et 80 % chez des patients traités exclusivement par Fluconazole.
Conclusion Les cryptococcoses neuroméningées survenant dans un contexte d'immunocompétence et dans les régions aux ressources limitées en matière de prise en charge thérapeutique, semblent être de mauvais pronostic.
Mots clés Hypertension intracrânienne ; Pseudokystes gélatineux ; Cryptococcose neuroméningée

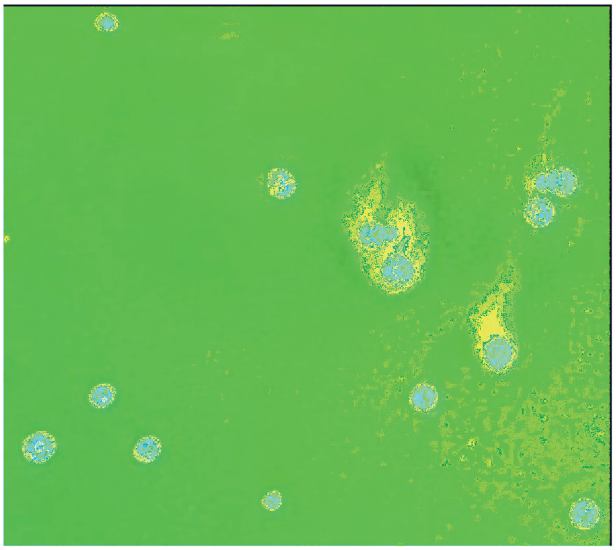


Fig. 1 Levures sphériques entourées d'un halo clair (capsule) avec ébauche de filamentation en coloration à l'encre de Chine.

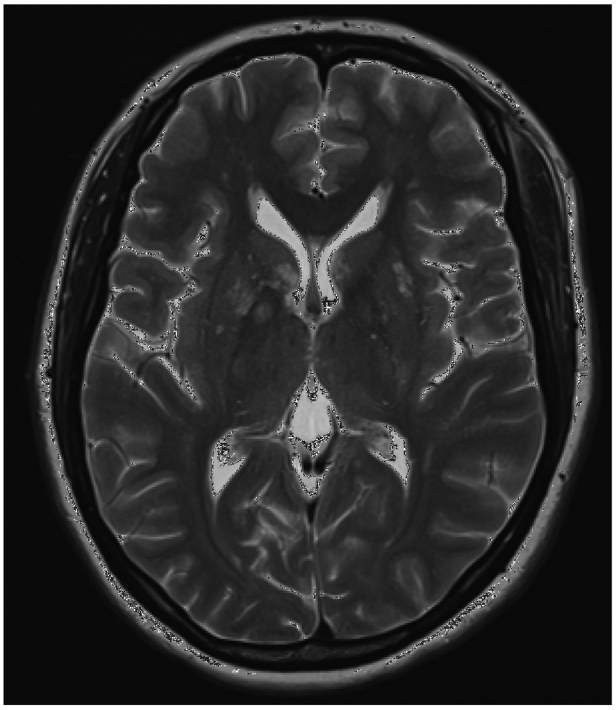


Fig. 2 Pseudokystes gélatineux en IRM pondérée en T2.

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.221

P219

Itinéraire, prise en charge et pronostic des encéphalites au centre hospitalier d'Aix-en-Provence : étude rétrospective sur 5 ans

Raymond Klevor[1,*], Nelly Diouf Mbourou[2], Elke Tsila[3], Shahram Attarian[4], Najib Kissani[1], Silvia di Legge[3]
[1] *Neurologie, CHU Mohammed VI, Marrakech, Maroc*
[2] *Neurologie, CHU de Libreville (CHUL), Libreville, Gabon*
[3] *Neurologie, CH du Pays d'Aix, service de neurologie, Aix-en-Provence*
[4] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : klevorraymond@gmail.com (R. Klevor)

Introduction L'encéphalite est une urgence neurologique nécessitant une approche protocolée basée sur les données internationales et locales.
Objectifs Tracer l'itinéraire des patients avec encéphalite, le profil clinique, prise en charge et pronostic.
Méthodes Étude rétrospective de 26 patients ayant une encéphalite au centre hospitalier intercommunal d'Aix-en-Provence (CHIAP) de 2018 à 2022.
Résultats Le délai moyen du début des symptômes à la consultation était 4 jours ; entre l'arrivée aux urgences et l'avis spécialisé était 12,7 heures ; et entre l'arrivée aux urgences et l'initiation d'un traitement était de 19,7 heures. La durée moyenne d'hospitalisation était 24,3 jours. Une étiologie a été retrouvée dans 61,5 % des cas dont 75 % infectieuse (66,7 % due à l'herpès simplex virus 1). Des séquelles étaient présentes chez 50 % des patients sans décès.
Discussion Il y a peu d'études sur l'itinéraire des patients. L'encéphalite est dominée par des étiologies infectieuses. Au CHIAP, l'aciclovir est instauré avant la réception du bilan paraclinique selon nos protocoles. Contrairement aux autres centres, nos patients sont majoritairement pris en charge en Neurologie avec une durée d'hospitalisation plus longue par rapport à la littérature mais un pronostic meilleur.
Conclusion L'encéphalite reste sévère auprès des patients reçus au CHIAP, ce qui impose la réalisation d'un registre institutionnel avec un protocole multidisciplinaire de prise en charge.
Mots clés Auto-immune ; Herpès simplex virus 1 ; Infectieux
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.222

P220

West Nile Virus et manifestations neurologiques à travers un cas clinique

Donia Hadj Kacem[*], Saloua Fray, Hela Jammoussi, Mariem Safia Ben Mahmoud, Nadia Ben Ali, Mohamed Fradj
Service de neurologie, hôpital Charles Nicolle, LR12SP01, Tunis, Tunisie
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : doniahadjkacem1996@gmail.com (D.H. Kacem)

Introduction L'infection par le virus West Nile (WNV) est généralement asymptomatique. Cependant, des manifestations neurologiques peuvent rarement survenir. Nous rapportons le cas d'une myélite étendue secondaire à ce virus.

Observation Il s'agit d'une patiente âgée de 66 ans, hypertendue et dyslipidémique, admise pour une lourdeur progressive du membre inférieur droit avec une bilatéralisation au bout de dix jours associés à des paresthésies et des troubles vésico-sphinctériens à type de rétention urinaire et anesthésie en selle, dans un contexte d'apyrexie. L'examen neurologique a objectivé une paraparésie flasque, aréflexique et asymétrique, un syndrome cordonal postérieur et un niveau sensitif T12. Une IRM cérébro-médullaire a montré une myélite centrale, dorsale et étendue de D7 jusqu'au cône médullaire. La ponction lombaire a conclu une hypoglycorrachie à 1,86 avec une hyperprotéinorachie à 1,59 sans pléocytose. A l'enquête étiologique, une sérologie West Nile dans le sang (Ig M et Ig G) revenant positive. Le diagnostic retenu était une myélite étendue secondaire à WNV. La patiente a bénéficié de méthylprednisolone (1 g/jour) en IV pendant 5 jours suivi par un relais per os (1 mg/kg/j). Devant l'absence d'amélioration, un recours à une cure d'immunoglobulines (0,4 g/kg/j) pendant 5 jours a été indiqué. L'évolution s'est faite vers une légère amélioration sur le plan sensitif gardant un déficit moteur.
Discussion Des formes neuro-invasives graves peuvent survenir au cours de l'infection par le WNV telles qu'encéphalite, méningo-encéphalite, paralysie flasque aiguë et la myélopathie. La localisation médullaire a été décrite comme une myélite étendue par atteinte de la corne antérieure ce qui explique cliniquement, une paraparésie asymétrique, flasque, aréflexique associée à un dysfonctionnement vésical et c'était le cas chez notre patiente.
Conclusion Notre cas illustre l'intérêt de demander une sérologie WNV devant de telles manifestations neurologiques survenant même dans un contexte d'apyrexie.
Mots clés Manifestations neurologiques ; Myélite ; West Nile
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.223

P221

Survenue d'un syndrome de Guillain-Barré au décours d'une intervention chirurgicale : à propos d'un cas au service de neurologie de Cocody, Abidjan

Moussa Diallo[1,*], Christian Abel Tanoh[2], Muriel Amon-Tanoh[2], Evelyne Aka-Diarra[2], Assi Berthe[2], Abdullah Blakime[3], Hajer Bouguila[3]
[1] *Neurologie, centre hospitalier universitaire de Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire*
[2] *Neurologie, CHU Cocody, Abidjan, Côte d'Ivoire*
[3] *Neurologie, CH de Gonesse, Gonesse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : drdiallomoussa@gmail.com (M. Diallo)

Introduction La survenue du syndrome de Guillain-Barré est extrêmement rare en post-chirurgie. Ce lien est très élevé chez les patients ayant un antécédent de maladie auto-immune et de tumeur maligne.
Observation Un jeune homme de 19 ans, aux antécédents d'hypoacousie avec appareillage et un retard de langage non documentés, a présenté, au réveil d'une intervention chirurgicale pour appendicectomie, un déficit moteur flasque des quatre membres à prédominance proximale sans atteintes des nerfs crâniens. Il y a une dissociation albumino-cytologique à la ponction lombaire réalisée à J10. Le bilan biologique standard était normal. Les sérologies syphilis, hépatite B et C et VIH étaient négatives. Le scanner thoraco-abdomino-pelvienne était sans particularité. L'électroneuromyogramme avait mis en évidence une atteinte démyélinisante motrice pure, symétrique et bilatérale des quatre membres. Par manque d'accessibilité aux traitements spécifiques (immunoglobulines et échange plasmatique), le patient a bénéficié de la kinésithérapie motrice et des traitements symptomatiques. L'évolution a été par récupération modérée déficit moteur. Revue à 3 mois en consultation externe, il marchait avec une canne.
Discussion Une étude clinique Mayo a décrit le lien entre le SGB et la chirurgie. Ce lien était élevé lorsqu'il avait un contexte de malignité de cancer ou de maladie auto-immune. Notre patient n'a pas d'antécédent de tumeur ni une maladie auto-immune mais plutôt une appendicite qui avait prise en charge avec succès. L'évolution était favorable avec la kinésithérapie et le traitement symptomatique.
Conclusion L'identification des facteurs favorisants la survenue du SGB en post-chirurgie est très importante. Des nouvelles études doivent être menées pour évaluer le lien de causalité.
Mots clés Lien de causalité ; Post-chirurgie ; Syndrome de Guillain-Barre
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.224

Pathologies neuromusculaires

P222

Corrélation phénotype-génotype dans la maladie de Charcot-Marie-Tooth liée à l'X : une étude de cohorte française

Luce Barbat du Closel[1,*], Nathalie Bonello-Palot[2], Emilien Delmont[3], Françoise Bouhour[4], Céline Tard[5], Philippe Latour[6], Tanya Stojkovic[7], Shahram Attarian[3]
[1] *Service des maladies neuromusculaires et de la SLA, hôpitaux universitaires de Marseille, AP–HM, Marseille*
[2] *Génétique médicale, AP–HM, CHU de La Timone, Marseille*
[3] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU de La Timone, Marseille*
[4] *Électromyographie, hôpital Pierre-Wertheimer, Bron*
[5] *U1171, centre de référence des maladies neuromusculaires, université de Lille, Inserm, CHU de Lille, Lille*
[6] *Neurobiologie, centre de biologie et pathologie Est, Lyon*
[7] *Institut de myologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : luce.barbat-du-closel@ap-hm.fr (L.B. du Closel)

Introduction La maladie de Charcot-Marie-Tooth de type 1 (CMTX1) ne dispose actuellement d'aucun traitement curatif, mais des essais précliniques émergents laissent espérer des études cliniques à venir. Il sera alors nécessaire de constituer des groupes comparables.
Objectifs Cependant nous manquons de donner sur les corrélations phénotype-génotype. Notre objectif est d'apporter davantage de connaissance sur ces corrélations, afin de faciliter la formation de groupes de patients bien comparables dans les essais cliniques à venir.
Méthodes Nous avons mené une évaluation rétrospective de patients CMTX provenant de 12 centres de référence en France. Les données génétiques, cliniques et la conduction nerveuse ont été recueillies. La gravité de la maladie a été évaluée à

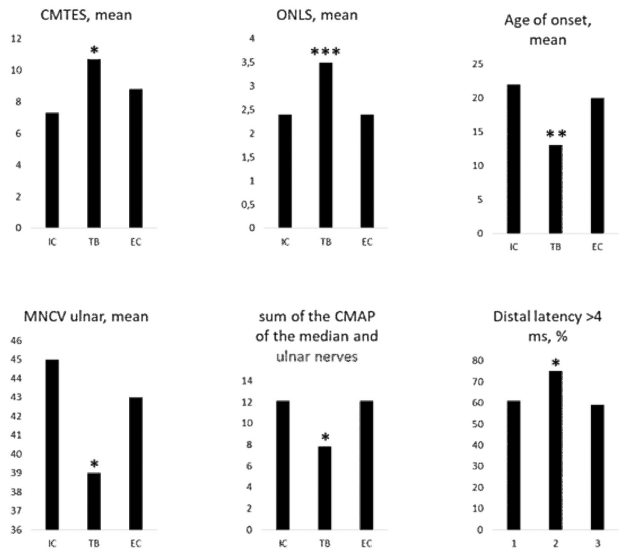


Fig. 1 Phenotype of missense variants causing CMTX, by structural domain of the connexin 32. IC intracellular, includind N-terminal domain (Nterm): AA 1-19, intracellular domain (IC): AA 93-130 and C-terminal domain (Cterm): AA 208-283. TB transmembrane domain, including first transmembrane domain (TM 1): AA 20-38, second transmembrane domain (TM 2): AA 74-92, third transmembrane domain (TM3): AA 131-148 and fourth transmembrane domain (TM 4): AA 188-207. EC extracellular domain, including first extracellular domain (EC 1): AA 39-73 and second extracellular domain (EC 2): AA 149-187. *Significance at < 0.05, ** < 0.001, *** <0.001.

l'aide du score fonctionnel CMTES. Les patients ont été classés en fonction de l'interprétation ACMG de leurs variants, soit telles que documentées dans ClinVar, soit telles qu'évaluées via la plateforme Franklin Genoox.

Résultats Nous avons analysé les corrélations génotype-phénotype chez 276 patients CMTX appartenant à 160 familles non apparentées et portants 87 variants différents. Les patients présentant des variants affectant les domaines transmembranaires étaient significativement plus graves, avec un score CMTES de 10,7, contre 7,3 pour ceux présentant des variants dans les domaines intracellulaires et 8,8 pour ceux présentant des variants de domaine extracellulaire. Ces patients débutaient plus précocement leur maladie, ont montré des vitesses de conduction du nerf ulnaire plus lentes et une perte axonale plus importante (Fig. 1).

Discussion Nous n'avons pas observé de différences significatives selon le type de mutations. Les variantes de signification incertaine (VUS) présentaient des caractéristiques cliniques comparables à celles observées dans les variantes pathogènes et probablement pathogènes.

Conclusion Cette étude confirme la présence d'une corrélation entre le domaine de la protéine mutée et le phénotype clinique. Par conséquent, la prise en compte des génotypes des patients sera indispensable dans les futurs essais cliniques.

Mots clés Connexine 32 ; Neuropathie héréditaire ; Charcot-Marie-Tooth

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.225

P223

Impact de la sévérité de la polyneuropathie à baseline sur la réponse au traitement par le vutrisiran dans l'étude de phase 3 HELIOS-A

Marco Luigetti[1], Dianna Quan[2], John L. Berk[3], Isabel Conceição[4], Yohei Misumi[5], Chi-Chao Chao[6], Shaun Bender[7], Emre Aldinc[8], John Vest[9], Anne-Félice Lainé[10,*], David Adams[11]

[1] *Neurolohie, Fondazione Policlinico Universitario A. Gemelli, Roma, Italie*

[2] *Neurologie, University of Colorado Anschutz, Aurora, États-Unis*

[3] *Amyloidosis center, Boston Medical Center, Boston, États-Unis*

[4] *Neurologie, Hospital de Santa Maria, Lisboa, Portugal*

[5] *Neurologie, Graduate School of Medical Sciences, Kumamoto, Japon*

[6] *Neurologie, National Taiwan University Hospital, Taipei, Taïwan (Province de Chine)*

[7] *Data Sciences and Statistics, Alnylam Pharmaceuticals, Inc. (Corporate Headquarters), Cambridge, États-Unis*

[8] *Medical affairs, Alnylam Pharmaceuticals, Inc. (Corporate Headquarters), Cambridge, États-Unis*

[9] *Clinical Research, Alnylam Pharmaceuticals, Inc. (Corporate Headquarters), Cambridge, États-Unis*

[10] *Affaires médicales, Alnylam, Paris*

[11] *Neurologie, hôpital Bicêtre, Le Kremlin-Bicêtre*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : alaine@alnylam.com (A.-F. Lainé)

Introduction L'ARNi vutrisiran a amélioré la neuropathie et la qualité de vie (QoL) par rapport à un placebo externe chez des patients atteints d'amylose ATTRv avec polyneuropathie dans l'étude de phase 3 HELIOS-A.

Objectifs Cette analyse évalue l'impact de la sévérité initiale de la polyneuropathie sur la réponse au traitement par vutrisiran.

Méthodes Patients randomisés (3:1) entre vutrisiran (25 mg en SC Q3M) et patisiran (0,3 mg/kg en IV Q3S). Le critère principal était le changement par rapport à baseline du mNIS + 7 à 9 M versus groupe placebo externe d'APOLLO ($n = 77$). Cette analyse post-hoc a divisé les patients en quartiles approximativement égaux selon le NIS à l'inclusion : $5{,}0 \geq Q1 \leq 20{,}5$; $20{,}5 > Q2 \leq 44{,}1$; $44{,}1 > Q3 \leq 73{,}1$; $73{,}1 > Q4 \leq 127$. Le changement moyen entre baseline et M18 a été résumé par quartile pour les critères d'efficacité.

Résultats Dans tous les quartiles de NIS, vutrisiran a démontré un bénéfice sur le mNIS + 7 versus placebo externe (changement moyen par rapport à baseline du mNIS + 7 à M9/18 : Q1 : −3,3/−3,0 [vutrisiran] vs +13,8/ + 18,4 [placebo externe] ; Q2 : −0,6/−3,1 vs +12,1/ + 24,5 ; Q3 : −2,1/ + 6,2 vs +16,5/ + 33,1 ; Q4 : + 1,6/ + 3,2 vs +16,5/ + 30,7). Vutrisiran a également démontré un bénéfice versus placebo externe dans tous les quartiles du NIS sur le Norfolk QOL-DN, le RODS, le test de marche de 10 m et l'état nutritionnel (IMC modifié).

Discussion Les patients appartenant aux quartiles inférieurs du NIS (maladie moins grave) ont conservé de meilleurs scores à M18 que ceux appartenant aux quartiles supérieurs du NIS. Le groupe placebo externe s'est progressivement dégradé sur tous les paramètres à M18. Bénéfice du vutrisiran sur la fonction neurologique et autres paramètres, quelle que soit la sévérité de la polyneuropathie à l'inclusion.

Conclusion Les patients qui ont initié vutrisiran plus tôt dans l'évolution de leur maladie ont conservé une meilleure fonction neurologique après 18 M, d'où l'importance d'un diagnostic et d'un traitement précoces.

Mots clés Polyneuropathie ; Amylose à transthyrétine ; ARN interférent

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.226

P224

Dystrophies musculaires des ceintures associées aux mutations de TRIM32 : cohorte française et revue de la littérature

Alexandre Guérémy[1,*], Emmanuelle Salort-Campana[2], Etienne Fortanier[3], Armelle Magot[4], Françoise Bouhour[5], Guilhem Solé[6], Jean-Baptiste Noury[7], Anthony Behin[8], Leturcq France[9], Tanya Stojkovic[10], Luce Barbat du Closel[11], Sabrina Sacconi[12], Corinne Metay[13], Svetlana Gorokhova[14], Shahram Attarian[2], Aleksandra Nadaj-pakleza[15], Mathieu Cerino[16], Bruno Eymard[17], Nectoux Juliette[18]
[1] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Marseille-Timone, Marseille*
[2] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[3] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Marseille, AP–HM, Marseille*
[4] *Centre de référence neuromusculaire, centre hospitalier universitaire de Nantes, Nantes*
[5] *Électromyographie, hôpital Pierre-Wertheimer, Bron*
[6] *Neurologie, CHU, hôpitaux de Bordeaux, Bordeaux cedex*
[7] *Neurologie, hôpital de la Cavale Blanche, Brest*
[8] *Centre de référence pathologie neuromusculaire Paris-Est, AP–HP, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
[9] *Service de génétique et biologie moléculaires, CHU Paris, hôpital Cochin, service de génétique et biologie moléculaires, CHU Paris, hôpital Cochin, Paris*
[10] *Institut de myologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[11] *Centre de référence des maladies neuromusculaires, hôpitaux universitaires de Marseille-Timone, Marseille*
[12] *Système nerveux périphérique, muscle et SLA, Nice CHU hôpital Pasteur 2, Nice*
[13] *UF cardiogénétique et myogénétique, groupe hospitalier universitaire Pitié-Salpêtrière, Paris*
[14] *Département de génétique médicale, hôpitaux universitaires de Marseille-Timone, Marseille*
[15] *Neurologie, service de neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[16] *Hôpital de la Timone, service de génétique médicale, Marseille*
[17] *Institut de myologie, groupe hospitalier universitaire Pitié-Salpêtrière, Paris*
[18] *Laboratoire de biochimie et de génétique moléculaire, hôpital Cochin, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : alexandre.guerem@gmail.com (A. Guérémy)

Introduction Les LGMDR8 (*limb girdle muscular dystrophy R8*) ou STM (*sarcotubular myopathy*) sont des pathologies rares associées à des variants du gène *TRIM32*. La majorité des patients décrits dans la littérature sont issus de populations huttérite.
Objectifs À travers la description de patients ayant reçu un diagnostic de LGMD8 au sein de centres de référence des maladies neuromusculaires, nous tenterons d'établir des corrélations phénotype/génotype associées à cette maladie.
Méthodes Nous avons recueilli rétrospectivement des données des patients ayant reçu un diagnostic de LGMDR8 ou STM, dans des centres de référence neuromusculaire en France et les avons comparées à celles des patients issus d'une revue de la littérature. Des données cliniques, électrophysiologiques, génétiques, par IRM et histologiques ont été recueillies.
Résultats Les données de 15 patients provenant de 9 centres neuromusculaires français ont été étudiées et comparées à celles de 34 patients issus de la littérature. Dans la cohorte française, l'âge moyen à l'inclusion était de 53,5 (33–73) ans, le sex-ratio de 6 femmes pour 7 hommes. Une faiblesse motrice des membres inférieurs était le premier symptôme rapporté pour la plupart des patients (93,3 %) débutant en moyenne à 26,0 (8–40,0) ans.
Discussion Notre cohorte s'intéresse à des patients caucasiens. Si la proportion de patients ayant perdu la marche était plus élevée dans notre cohorte par rapport aux patients de la littérature (40,0 % contre 13,8 %), cette différence n'était pas significative. Nous décrivons de nouveaux variants impliquant des domaines protéiques atypiques et notamment la région « Coil-coiled », associés à un phénotype plus sévère de la maladie.
Conclusion La description de notre cohorte de patients atteints de LGMDR8 confirme la diversité phénotypique et génétique de cette population. Nous rapportons de nouveaux variants génétiques associées à un phénotype plus sévère de la maladie.
Mots clés Dystrophie musculaire des ceintures ; LGMDR8 ; TRIM32
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.227

P225

Profils clinique, électrophysiologique et biologique des neuropathies anti-MAG en fonction du statut mutationnel MYD88 et de l'hémopathie sous-jacente

Alexandre Guérémy[1,*], Emilien Delmont[2], Shahram Attarian[2], Aude-Marie Grapperon[3], Ludivine Kouton[2], Laure Farnault[4], John Boudjarane[5], Jean Gabert[6], Etienne Fortanier[7], José Boucraut[8]
[1] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Marseille-Timone, Marseille*
[2] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[3] *Centre des maladies neuromusculaires et SLA, AP–HM, Marseille*
[4] *Service d'hématologie, hôpital de la Conception, Marseille*
[5] *Laboratoire de cytogénétique, hôpitaux universitaires de Marseille-Timone, Marseille*
[6] *Service de biologie moléculaire, hôpital Nord, Marseille*
[7] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Marseille, AP–HM, Marseille*
[8] *Laboratoire d'immunologie, hôpital de la Conception, Marseille*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : alexandre.guerem@gmail.com (A. Guérémy)

Introduction Les neuropathies anti-MAG sont associées à une gammapathie monoclonale de signification indéterminée (MGUS) ou à une hémopathie maligne. Les symptômes de la maladie sont directement en lien l'activité pathogène de l'IgM produite.
Objectifs Notre objectif est de déterminer si la présence d'une hémopathie maligne ou d'une mutation des gènes *MYD88* et *CXCR4* influence la présentation de la maladie et la réponse au rituximab (RTX) en monothérapie ou en combinaison avec une chimiothérapie.
Méthodes Nous avons inclus 79 patients atteints de neuropathies anti-MAG. Les mutations MYD88L265P et CXCR4 ont été recherchées dans le sang des patients. Les données cliniques, biologiques et électrophysiologiques ont été collectées à l'inclusion. L'efficacité du traitement par RTX a été mesurée à 12 mois son administration.

Résultats Une hémopathie maligne a été diagnostiquée chez 17 patients (22 %). La mutation MYD88L265P et une mutation du gène *CXCR4* ont été détectées chez respectivement 29/60 patients (48 %) et un patient. La présence d'une hémopathie ou d'une mutation MYD88L265P n'avaient aucune influence sur la présentation de la maladie ou la réponse au RTX. Les patients ayant répondu favorablement au RTX avaient des scores ISS plus faibles et des valeurs de MUSIX plus élevées que les patients non répondeurs ($p = 0{,}02$).
Discussion Les caractéristiques phénotypiques de notre cohorte sont similaires à celles précédemment rapportées dans la littérature. Les mutations du gène *MYD88* sont fréquemment retrouvées. Les mutations du gène *CXCR4*, sont rares. La recherche de ces mutations manque toutefois de sensibilité lorsqu'elle est faite dans le sang.
Conclusion Le profil mutationnel MYD88L265P ou la présence d'une hémopathie maligne sous-jacente n'influent pas sur la neuropathie. La prévalence élevée de cette mutation constitue un argument pour l'utilisation d'inhibiteurs de la tyrosine kinase.
Mots clés Hémopathie ; MYD88 ; Neuropathie anti-MAG
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.228

P226

La myasthénie auto-immune et ses retentissements sur la vie intime des patients en France

Saskia Bresch[1,*], Annie Archer[2], Pierre Boulanger[3], Julie Deléglise[4], Ekbel Amri[5], Clemence D'Aietti[5]
[1] *Neurologie SNC, hôpital Pasteur, Nice*
[2] *Groupe d'intérêt myasthénies, AFM-Téléthon, Paris*
[3] *Présidence, A.M.I.S, La Chapelle-en-Serval*
[4] *Direction Playdoyer Patients, Laboratoire Alexion, Astrazeneca Rare Disease, Levallois-Perret*
[5] *Direction Médicale, Laboratoire Alexion, Astrazeneca Rare Disease, Levallois-Perret*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bresch.s@chu-nice.fr (S. Bresch)

Introduction Dans la myasthénie auto-immune, l'ensemble des muscles striés peut être touché néanmoins les troubles urino-sphictériens et les dysfonctions sexuelles sont peu décrits.
Objectifs Évaluer le vécu et le ressenti des patients face à leur maladie ainsi que l'ensemble des répercussions de la maladie sur la vie quotidienne des patients.
Méthodes Il s'agit d'une enquête nationale menée auprès de 190 adultes atteints de myasthénie auto-immune. Le questionnaire a été construit à partir des résultats d'un *focus* groupe ($n = 8$) puis mis en ligne sur une plateforme sécurisée et relayé via les associations de patients et les consultations médicales. Les résultats sont essentiellement descriptifs, avec utilisation du test du Chi-2 pour évaluer les pourcentages et du test de Student pour évaluer les moyennes.
Résultats Les troubles urino-sphinctériens concernent presque 1 patient sur 2 (46 %) et les troubles sexuels un quart des patients (24 %). Ces troubles ont un impact important sur le quotidien des patients puisque sur une échelle de 0 à 10 (0 = aucun impact, 10 = impact maximal), 46 % d'entre eux donnent une note d'impact comprise entre 8 et 10 pour les troubles sexuels et 33 % d'entre eux au sujet des troubles urino-sphinctériens.
Discussion Les troubles sexuels sont ceux qui impactent le plus le quotidien des patients ($n = 46$) et les troubles urino-sphinctériens arrivent en 5e position ($n = 88$). En 2e, 3e et 4e position apparaissent respectivement la faiblesse des jambes ($n = 117$), la diplopie ($n = 74$) et la dyspnée ($n = 120$).
Conclusion Les troubles sexuels et urino-sphinctériens sont fréquents et altèrent la qualité de vie des patients. Un dépistage et une prise en charge de ces symptômes invisibles seraient à proposer systématiquement.
Mots clés Troubles sexuels ; Qualité de vie ; Myasthénie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements aux patients ayant répondu à cette enquête et à la société d'étude AplusA.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.229

P227

Efficacité et tolérance du rituximab chez des patients atteints de myasthénie auto-immune dans une une cohorte strasbourgeoise

Manon Paumier[*], Kévin Bigaut, Aleksandra Nadaj-Pakleza, Jérôme de Sèze, Laurent Kremer
Département de neurologie, CHRU, hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : manon.paumier3@gmail.com (M. Paumier)

Introduction La place du rituximab dans le traitement de la myasthénie auto-immune est mal définie malgré son utilisation en pratique courante, faute d'études de niveau de preuve suffisant validant son efficacité.
Objectifs Les objectifs de notre étude étaient de décrire l'utilisation du rituximab dans une cohorte strasbourgeoise, ainsi que d'évaluer son efficacité et sa sécurité d'emploi.
Méthodes Nous avons réalisé une étude de cohorte observationnelle rétrospective regroupant les patients suivis au CHRU de Strasbourg ayant un diagnostic de myasthénie auto-immune défini, sur une période de 28 ans. Tout d'abord, nous avons décrit l'utilisation et évalué les facteurs de recours au rituximab. Ensuite, nous avons comparé l'efficacité du traitement sur un mode avant/après. Enfin, nous avons comparé l'efficacité et la sécurité du rituximab par rapport aux autres immunosuppresseurs oraux indiqués dans la myasthénie.
Résultats Notre cohorte comporte 174 patients dont 44 ont bénéficié de rituximab. Le traitement était instauré dans les myasthénies sévères ou réfractaires. Le rituximab permet une amélioration dans 80 % des cas, une diminution de la corticothérapie et un meilleur contrôle des poussées. Par rapport aux immunosuppresseurs oraux, la proportion d'amélioration et de rémission est plus importante sous rituximab, avec moins de rechutes et un taux d'effets indésirables comparable malgré une susceptibilité aux infections à Covid-19.
Discussion Notre étude a pour force d'évaluer l'utilisation du rituximab en vie réelle. Elle montre son intérêt dans les formes de myasthénie les plus sévères et les plus difficiles à contrôler, avec un profil de tolérance similaire aux immunosuppresseurs oraux et une meilleure efficacité. Elle suggère également un effet épargner cortisonique. Sa place dans la stratégie thérapeutique demeure toutefois indéfinie.
Conclusion Le rituximab apparaît comme un traitement de choix dans les formes sévères et réfractaires de myasthénie auto-immune et sa place dans le traitement de la myasthénie mériterait d'être étayée.
Mots clés Myasthénie ; Rituximab ; Cohorte
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.230

P228

Monitoring des effets à court terme des immunoglobulines intraveineuses dans la PIDC : quels sont les biomarqueurs les plus pertinents ?

Julie Rode[1,*], José Boucraut[2], Emilien Delmont[3], Shahram Attarian[3], Emmanuelle Salort-Campana[3], Aude-Marie Grapperon[4], Ludivine Kouton[3], Etienne Fortanier[5], Annie Verschueren[6]
[1] *Neurologie, Assistance publique–Hôpitaux de Marseille, Marseille*
[2] *Laboratoire d'immunologie, hôpital de la Conception, Marseille*
[3] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[4] *Centre des maladies neuromusculaires et SLA, AP–HM, Marseille*
[5] *Neurologie, hôpitaux universitaires de Marseille, AP–HM, Marseille*
[6] *Neurologie, centre de référence pour les maladies neuromusculaires et la SLA, hôpital de la Timone, Marseille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : julie.rode@ap-hm.fr (J. Rode)

Introduction Il est urgent d'établir une évaluation à court terme de l'efficacité des immunoglobulines intraveineuses (IgIV) dans la polyradiculonévrite inflammatoire démyélinisante chronique (PIDC).
Objectifs Notre objectif était d'identifier des biomarqueurs liés à l'incapacité, hautement sensibles aux changements peu de temps après les perfusions d'IgIV.
Méthodes Au total, 29 patients atteints de PIDC traités de façon chronique par IgIV ont été inclus. Plusieurs biomarqueurs cliniques, biologiques et électrophysiologiques ont été examinés pour identifier ceux qui étaient corrélés avec l'incapacité des patients mesurés par le RODS. Ensuite, les biomarqueurs sélectionnés ont été évalués avant et 21 jours après les perfusions d'IgIV.
Résultats Le score ONLS, le score MRC, le grip test, le test de marche de 10 mètres, le test des 4 marches, la sommes des PGAM, le MUNIX, les latences distales motrices tibiales, la durée du PGAM du nerf fibulaire commun et les taux sériques des chaînes légères de neurofilament (NFL) étaient significativement corrélés à l'incapacité des patients. Des variations significatives n'ont été observées que pour le score ONLS (-18 %, $p = 0{,}01$), le score MUNIX (+11 %, $p = 0{,}039$) et les taux de NFL (-11 %, $p = 0{,}014$), 21 jours après les perfusions d'IgIV.
Discussion L'ONLS est sensible aux changements à court terme et sa place reste pertinente dans l'évaluation de la CIDP. La diminution rapide des taux de NFL montre que les immunoglobulines peuvent limiter la destruction axonale dans la PIDC en quelques jours. Le MUNIX peut être un outil précieux pour évaluer les patients atteints de PIDC lors de leur suivi.
Conclusion Le score ONLS, le MUNIX et les taux de NFL sont liés à l'incapacité et sensibles aux changements peu de temps après une perfusion d'IgIV.
Mots clés Neurofilaments ; Immunoglobulines intraveineuses ; PIDC
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.231

P229

Évaluation longitudinale de patients CMT1A sur 1 an : apport de l'IRM neuromusculaire quantifiée

Etienne Fortanier[1,*], Marc Adrien Hostin[2], Constance Michel[2], Maxime Guye[2], Emilien Delmont[1], David Bendahan[2], Shahram Attarian[1]
[1] *Centre de référence de la SLA et des maladies neuromusculaires, AP–HM, CHU La Timone, Marseille*
[2] *CEMEREM, pôle d'imagerie médicale, centre de résonance magnétique et biologique et médicale, Marseille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : etienne.fortanier@ap-hm.fr (E. Fortanier)

Introduction La fraction graisseuse intramusculaire (*Fat Fraction* = FF), évaluée par IRM quantitative (IRMq), a été identifiée comme l'un des rares biomarqueurs suceptibles de montrer une évolution significative chez les patients CMT1A sur 1 an.
Objectifs Identifier les biomarqueurs d'IRMq les plus sensibles aux changements longitudinaux chez les patients CMT1A, et évaluer leurs corrélations avec les principaux paramètres cliniques.
Méthodes Vingt-deux patients CMT1A ont réalisé une IRMq des membres inférieurs à un an d'intervalle, afin d'analyser au niveau de la cuisse et de la jambe les biomarqueurs suivants : la densité de protons (PD), le transfert de magnétisation (MTR), le volume musculaire 3D et la FF. Les paramètres des nerfs fibulaire et tibial ont également été étudiés. La sévérité de la maladie a été mesurée à l'aide du testing MRC et des scores CMTNSv2, CMTES et ONLS.
Résultats Il existait une augmentation significative de la FF à la cuisse ($+1{,}04 \pm 2{,}19$ %, $p = 0{,}041$) et à la jambe ($+1{,}36 \pm 1{,}87$ %, $p = 0{,}045$) avec une hétérogénéité importante entre les différents muscles : $+3{,}17 \pm 6{,}86$ % ($p = 0{,}028$) dans le tibial antérieur comparé à $+0{,}37 \pm 4{,}97$ % dans le gastrocnémien médial. Le MTR global de la cuisse montrait une diminution significative : $-2{,}75 \pm 6{,}58$ ($p = 0{,}049$). Il existait d'importantes corrélations entre la FF et les scores cliniques : CMTNSv2 (rho = 0,656 ; $p = 0{,}001$) et MRC (rho = $-0{,}877$; $p < 0{,}001$).
Discussion La FF reste le biomarqueur le plus sensible sur 1 an alors qu'aucune différence significative n'a été enregistrée pour le volume musculaire 3D, la DP et l'analyse des nerfs. Au vu des faibles variations retrouvées (+1,5 %), le développement de méthodes standardisées et précises d'extraction des données quantitatives est indispensable, et l'apport de l'intelligence artificielle dans ce domaine sera déterminant.
Conclusion Cette étude confirme l'intérêt de l'IRMq pour évaluer des changements précoces chez les patients CMT1A. Ces biomarqueurs sensibles sur une courte période seront des outils d'évaluation importants en vue des futurs essais thérapeutiques dans cette pathologie.
Mots clés Charcot-Marie-Tooth ; Biomarqueurs ; IRM quantifiée
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.232

P230

Données en vie réelle de l'utilisation d'éculizumab chez des patients japonais atteints de myasthénie grave : données de surveillance post-commercialisation

Jean-Christophe Delain*, Mitsuru Watanabe[1], Masanori Takahashi[1], Masayuki Masuda[1], Yuji Fukamizu[1], Takehiko Osawa[1], Hidekazu Kikui[1], Hiroyuki Murai[1]
Département médical, Alexion Pharma France, Levallois-Perret
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jean-christophe.delain@alexion.com (J.-C. Delain)

Introduction L'éculizumab est approuvé au Japon chez les adultes atteints de myasthénie généralisée (gMG) positive aux anticorps anti-récepteurs de l'acétylcholine (AChR+) difficilement contrôlée par immunoglobulines intraveineuses ou échanges plasmatiques.
Objectifs Cette analyse intermédiaire des données de surveillance post-commercialisation a évalué l'efficacité et l'innocuité de l'éculizumab (inhibiteur du C5) chez les adultes japonais atteints de gMG AChR+ jusqu'à 104 semaines.
Méthodes Dans cette analyse la réponse sur le score total de *Myasthenia Gravis-Activities of Daily Living* (MG-ADL) était définie comme cliniquement significative pour une réduction ≥ 3 points par rapport à la valeur initiale. Cette réponse était évaluée à différents moments depuis l'initiation d'un traitement par éculizumab jusqu'à 104 semaines. L'évolution de l'utilisation associée de corticostéroïdes oraux et le profil de tolérance via la remontée des évènements indésirables ont également été étudiés.
Résultats Les données étaient disponibles pour 231 patients et la population d'analyse de l'efficacité comprenait 223 patients. Chez ceux disposant de données à l'initiation et de suivi, 99/172 (57,6 %), 104/167 (62,3 %), 70/108 (64,8 %) et 43/61 (70,5 %) ont obtenu une réponse cliniquement significative sur le score MG-ADL à 12, 26, 52, et 104 semaines, sans nouveau signal de sécurité. Une réduction de l'utilisation des corticostéroïdes associés était observée au cours du temps.
Discussion Les taux de répondeurs étaient similaires et se sont maintenus pendant 104 semaines quel que soit les sous-groupes analysés. La réduction observée de l'utilisation concomitante de corticostéroïdes oraux était cohérente avec d'autres données précédemment observées en vie réelle. Ces résultats soulignent le bénéfice de l'inhibition du C5 chez ces patients.
Conclusion Les résultats montrent l'efficacité durable et le maintien du profil de tolérance de l'éculizumab chez les adultes atteints de gMG AChR+ MG quelles que soient les caractéristiques des patients.
Mots clés Japon ; Éculizumab ; Myasthénie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

[1]Pour les auteurs de l'abstract original soumis et accepté aux congrès AANEM Annual Meeting, Phoenix, Arizona, November 1–4, 2023.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.233

P231

La myasthénie auto-immune et ses retentissements psychologiques en France

Saskia Bresch[1], Annie Archer[2], Pierre Boulanger[3], Julie Deléglise[4], Clemence D'Aietti[5,*], Ekbel Amri[5]
[1] *Neurologie SNC, hôpital Pasteur, Nice*
[2] *Groupe d'intérêt myasthénies, AFM-Téléthon, Paris*
[3] *Présidence, A.M.I.S, La Chapelle-en-Serval*
[4] *Direction Playdoyer Patients, Laboratoire Alexion, Astrazeneca Rare Disease, Levallois-Perret*
[5] *Direction Médicale, Laboratoire Alexion, Astrazeneca Rare Disease, Levallois-Perret*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : clemence.daietti@alexion.com (C. D'Aietti)

Introduction La myasthénie auto-immune généralisée (MAg) est une maladie due à des auto-anticorps qui induisent un dysfonctionnement de la transmission neuromusculaire conduisant à une fatigabilité excessive des muscles striés à l'effort.
Objectifs Évaluer le vécu et le ressenti des patients face à la MAg ainsi que l'ensemble des répercussions de la maladie sur le quotidien des patients.
Méthodes Il s'agit d'une enquête nationale menée auprès de 190 adultes atteints de myasthénie auto-immune. Le questionnaire a été construit à partir des résultats d'un *focus* groupe ($n = 8$) puis mis en ligne sur une plateforme sécurisée et relayé via les associations de patients et les consultations médicales. Les résultats sont essentiellement descriptifs, avec utilisation du test du Chi^2 pour évaluer les pourcentages et du test de Student pour évaluer les moyennes.
Résultats Le quotidien des patients pour 53 % ($n = 190$) est impacté par des difficultés émotionnelles, psychologiques et morales. Les patients rapportent de l'anxiété face au caractère fluctuant de la maladie (81 %), à son caractère imprévisible (78 %), à son avenir et son évolution (78 %) et des épisodes de tristesse (76 %). Seulement 32 % des patients abordent facilement les difficultés émotionnelles/morales avec le médecin référent/l'équipe soignante, 25 % l'abordent avec difficultés et 25 % ne l'abordent pas.
Discussion Seulement 11 % d'entre eux disent être suivis par un psychologue et/ou 4 % un psychiatre. Il parait ainsi primordial de chercher à identifier systématiquement les troubles comme la dépression et l'anxiété pour orienter le patient vers une prise en charge adaptée. Proposer notamment une consultation psychologique dès le diagnostic serait une bonne pratique à développer.
Conclusion Si les principaux symptômes physiques de la MAg sont connus, il existe un besoin d'identifier et de prendre en charge ceux « invisibles » comme les troubles psychologiques et émotionnels.
Mots clés Psychologie ; Qualité de vie ; Myasthénie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements aux patients ayant répondu à cette enquête et à la société d'étude AplusA.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.234

P232

Myopathies inflammatoires idiopathiques : apport de la biopsie neuromusculaire

Anissa Azza Mousli*, Rania Zouari, Mohamed Zakaria Saied, Dina Ben Mohamed, Amine Rachdi, Fatma Nabli, Samia Ben Sassi
Neurologie, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : anissaazza96@gmail.com (A.A. Mousli)

Introduction Les myopathies inflammatoires idiopathiques (MII) définissent un groupe hétérogène de myopathies inflammatoires caractérisé par un infiltrat inflammatoire spécifique des muscles. Leur diagnostic se base sur la biopsie neuromusculaire (BNM).
Objectifs Étudier les caractéristiques anatomopathologiques des MII et leur apport dans le diagnostic positif et étiologique des MII.
Méthodes Étude rétrospective incluant les patients avec MII confirmée selon les critères de classification de Bohan et Peter pour les dermatomyosites et polymyosites. Tous les patients ont eu une BNM réalisée par une équipe experte. Les données des BNM sont récupérées et analysées.
Résultats Quatorze patients étaient inclus avec un âge moyen de 46 ans. Parmi eux, 9 avaient des signes cutanés, 12 avaient des enzymes musculaires élevés et 9 avaient une atteinte myogène à l'électromyogramme. La BNM montrait une inégalité des fibres musculaires (12 patients), un infiltrat inflammatoire périvasculaire (11 patients), des foyers de nécrose (10 patients), de régénération (4 patients) et d'atrophie péri-fasciculaire (4 patients). Trois patients étaient diagnostiqués myosite de chevauchement et un, myosite nécrosante paranéoplasique.
Discussion L'apport de la BNM était déjà décrit dans la littérature. Dans les formes atypiques de MII, la fibrose endomysiale et l'infiltrat inflammatoire étaient quasi-constantes. De nombreuses études ont pu diagnostiquer la MII sur la base d'infiltrats inflammatoires envahissant les fibres musculaires non nécrosées, permettant ainsi un diagnostic certain par la BNM, même en cas d'atypies.
Conclusion Les critères diagnostiques des MII incluent les signes cliniques, électrophysiologiques et anatomopathologiques. Ceux-ci peuvent manquer dans les formes subaiguës. Certaines colorations peuvent aider au diagnostic.
Mots clés Biopsies neuromusculaires ; Myosites ; Dermatomyosites ; Myopathies inflammatoires idiopathiques
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.235

P233

Description des neuropathies périphériques en territoire amazonien

Nathalie Deschamps[1,*], Valérie Takam[1], Alexis Montcuquet[2], Clémentine Montagnac[1], Mathieu Nacher[1], Bertrand De Toffol[1]
[1] *Neurologie, centre hospitalier de Cayenne Andrée Rosemon, Cayenne, Guyane française*
[2] *Neurologie, CH de Brive, Brive-la-Gaillarde*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : deschampsnathalie3@gmail.com (N. Deschamps)

Introduction Les neuropathies périphériques concernent 2,4 % de la population générale. À ce jour, il n'y a pas eu de travaux réalisés sur le territoire amazonien, un territoire cosmopolite à forte biodiversité des pathogènes.
Objectifs Faisant l'hypothèse de particularités locales, l'objectif de ce travail était donc de décrire les caractéristiques des patients atteints de neuropathie en territoire amazonien.
Méthodes Les patients recrutés ont été hospitalisés ou ont consulté au CH de Cayenne sur la période janvier 2015–mai 2023. Les données ont été recueillies avec les codes PMSI et les mots clés « neuropathie » « Guillain-Barre » « multinévrite » « polynévrite ». Les patients ayant une neuropathie ayant débuté antérieurement, les syndromes canalaires et radiculaires ont été exclus. Le score *Peripheral Neuropathy Disability* (PND) était utilisé pour évaluer le handicap.
Résultats Au total, 769 patients ont été inclus avec un âge moyen de 60,09 ans (SD = 0,52) et une prédominance féminine (53,32 %). 83,6 % des patients avait un score PND à 1 et 5,9 % à 4. La mortalité était de 14,6 % avec un délai moyen de 2,1 ans (IC95 = 1,68–2,49). Les causes de neuropathies les plus fréquentes étaient le diabète (58,4 %), la toxicité liée aux chimiothérapies (21,8), le syndrome de Guillain Barre (6,5 %), les causes infectieuses (3,1 %) et non étiquetées (3,2 %). Le score PND initial entre 2 et 4 était associé à une surmortalité (ORa = 3,29 IC95 = 1,32–8,19). La mortalité dans ce groupe était de 58 %.
Discussion Comme ailleurs, le diabète était la cause principale des neuropathies. Cependant, les causes infectieuses étaient surreprésentées par rapport aux pays tempérés. Ces neuropathies s'expliquaient par la forte prévalence du VIH et de la lèpre en Guyane.
Conclusion Ceci est la première étude exhaustive sur les causes des neuropathies en Amazonie. Celles-ci se démarquent par la plus grande fréquence des causes infectieuses.
Mots clés Guyane ; Amazonie ; Neuropathies
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.236

P234

L'amyotrophie spinale progressive liée au gène *SMN1* : disponibilité d'un registre national SMA Algérie

Ouissem Benchaabi[1,*], Fouzia Belghazi[1], Sihem Hallal[2], Feroudja Ramdane Cherif[1], Sonia Nouioua[1]
[1] *Neurologie, EHS El Maham, Cherchell Tipaza, Algérie*
[2] *Laboratoire central de biochimie, CHU Mustapha Bacha 1, Alger, Algérie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : o.benchaabi@gmail.com (O. Benchaabi)

Introduction L'amyotrophie spinale proximale (SMA) est une affection neuromusculaire invalidante due à une délétion homozygote du gène *SMN1*.
Objectifs L'objectif du travail est l'analyse phénotypique et évolutive d'une série de 24 patients suivis dans le service de neurologie de l'EHS Cherchell depuis 3 ans.
Méthodes Nous rapportons les observations de 24 patients issus de 20 familles, pris en charge au sein du pôle neuromusculaire de l'hôpital de Cherchell. Les patients ont bénéficié d'un examen neurologique avec évaluation des scores moteurs, de dosage des CPK, d'un ENMG, d'explorations fonctionnelles respiratoires, de la recherche de délétion de l'exon 7 du gène *SMN1* par 1'Amplification-Digestion enzymatique d'une recherche par MLPA de délétion/duplication des gènes *SMN1* et *SMN2* chez un groupe de patients.

Résultats L'âge des patients variait de 2 mois à 23 ans. On notait une nette prédominance masculine : 15 garçons pour 9 filles. Les phénotypes cliniques réalisés étaient : SMA type I (4 cas), type II (4 cas), type III (15 cas) et type IV (1 cas). Les explorations respiratoires étaient altérées surtout dans les formes précoces et l'analyse génétique a confirmé le diagnostic de SMA en identifiant des délétions emportant dans la majorité des cas le gène *SMN1* avec un nombre de copies du gène *SMN2* variant de 1 à 4 et modulant la sévérité du phénotype. 4 décès ont été enregistrés chez des patients atteints de SMA type 1.
Discussion Un registre de collecte systématique des données sur la SMA est mis en place dans le but de proposer des perspectives efficaces et réalisables pour l'amélioration de la prise en charge de cette affection grave, désormais curable. Les progrès des connaissances sur ses mécanismes ont permis le développement de thérapies innovantes ciblant les anomalies génétiques en cause, modifiant ainsi son pronostic.
Conclusion Les registres nationaux sont essentiels dans la recherche translationnelle permettant de produire des applications concrètes à partir des données collectées pour sélectionner les patients éligibles aux traitements prochainement disponibles en Algérie.
Mots clés Amyotrophie spinale progressive ; Série de 21 familles ; Registre national Algérie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.237

P235

Un cas rare de maladie de Rosai Dorfman associant une neuropathie périphérique

Hibatallah Mezzar[1,*], Nabila Lakri[2], Zakaria Amamra[1], Abdelkarim Belkacemi[1], Kaci Ait Hamou[1], Souad benmala[1], Hichem Bouzenada[1]
[1] *Neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Kouba, Algérie*
[2] *Service de neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Kouba, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mezzarhiba99@gmail.com (H. Mezzar)

Introduction La maladie de Rosai Dorfman (MRD) est une histiocytose non langerhansienne rare. Sa localisation est ubiquitaire et son pronostic dépend du siège anatomique. Parmi les atteintes extra-ganglionnaires, celles du système nerveux qui demeurent rares.
Observation Un homme de 34 ans aux antécédents suivi en dermatologie pour la maladie de Rosai Dorfman avec preuve anatomopathologique, de stérilité, présentait depuis 3 ans des paresthésies en chaussettes des deux membres inférieurs. L'examen clinique a objectivé une abolition des réflexes achilléens bilatérale en faveur d'une polyneuropathie. L'ENMG revenant en faveur d'une atteinte sensitive axonale des deux membres inférieurs, Le reste de l'examen clinique et paraclinique (hémogramme, bilan inflammatoire, électrophorèse des protéines sériques) était sans anomalies La scintigraphie osseuse revenant sans particularité.
Discussion La maladie de Rosai Dorfman (MRD) a été individualisée par Rosai et Dorfman en 1969. Classiquement, se manifeste par des adénopathies cervicales bilatérales fébriles. L'atteinte neurologique se manifeste dans moins de 5 % souvent une pachyméningite cérébrale, l'atteinte du système nerveux périphérique reste très rare surtout en dehors de toute compression cutanée ou osseuse. Le pronostic est généralement bon en l'absence d'atteinte viscérale qui doit être recherchée systématiquement.
Conclusion Les manifestations neurologiques de la maladie de Rosai Dorfman sont rares, la pachyméningite cérébrale et/ou médullaire est la plus fréquents. Les atteintes périphériques restent exceptionnelles.
Mots clés Histiocytose ; Neuropathie périphérique ; Maladie de Rosai Dorfman
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.238

P236

Albumine et myasthénie

Wafa Benzaghou[1,*], Naim Slimani[2], Hichem Bouzenada[3]
[1] *Neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Kouba, Algérie*
[2] *Neurologie, hopital Ain Naadja, Alger Centre, Algérie*
[3] *Neurologie, hopital Ain Naadja, Alger, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : benzaghouwafa@gmail.com (W. Benzaghou)

Introduction La myasthénie auto-immune est une pathologie réputée imprévisible. Plusieurs équipes tentent d'établir des facteurs pronostiques chez les patients. L'hypo-albuminémie serait un facteur de mauvais pronostic chez les myasthéniques.
Objectifs Vérifier le lien entre le taux d'albumine et le pronostic dans la myasthénie auto-immune.
Méthodes Nous avons étudié les dossiers de 15 patients suivis pour myasthénie auto-immune. Nous avons recueilli pour chaque patient les informations suivantes : âge, sexe, séropositivité pour les anticorps antirécepteurs de l'acétylcholine, existence ou non d'un thymome, réalisation ou non d'une thymécomie, nécessité de recours aux corticoïdes ou à un autre immunosuppresseur, nécessité de recours aux immunoglobulines, taux d'albumine. Pour chaque patient, le taux d'albumine moyen a été calculé.
Résultats Notre population comprenait 15 individus âgés de 18 à 79 ans. La majorité des patients avait un taux moyen d'albumine entre 40 et 45. La majorité des myasthéniques ayant nécessité des corticoïdes/immunosuppresseurs avait un taux inférieur à 45. Parmi eux, 3 des patients sur les 4 ayant fait une poussée sévère ou une crise nécessitant au moins une cure d'immunoglobulines avaient un taux moyen d'albumine inférieur à 40.
Discussion Dans notre population, un taux normal mais bas d'albumine était plus souvent retrouvé chez les patients ayant fait des poussées sévères, des crises myasthéniques, ou chez ceux mal contrôlés par un simple anticholinestérasique. Il semble difficile de donner une explication claire à ce résultat.
Conclusion Un taux d'albumine proche des limites inférieures de la norme semble être un facteur de mauvais pronostic dans la myasthénie auto-immune. Une étude sur une population plus grande serait souhaitable afin d'obtenir des résultats plus significatifs.
Mots clés Pronostic ; Albumine ; Myasthénie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.239

P237

Tableau myosite-like révélant une myopathie héréditaire : à propos d'une cohorte tunisienne

Sirine Laroussi[1,*], Salma Sakka[1], Ikhlass Belhassen[1], Khadija Sonda Moalla[1], Leila Lahkim[2], Mariem Damak[1], Chokri Mhiri[1]
[1] *Neurologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Laboratoire d'anatomopathologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : laroussi.syrine@gmail.com (S. Laroussi)

Introduction La myopathie héréditaire est un groupe comportant plusieurs entités hétérogènes, sur le plan clinico-histologiques et génétique, avec certaines présentations qui, si présentent, peuvent la faire confondre avec une myopathie inflammatoire.
Objectifs Rappeler des présentations cliniques et caractéristiques histologiques rares des myopathies héréditaires faisant évoquer au premier lieu une myopathie inflammatoire.
Méthodes Étude rétrospective, descriptive et analytique des patients qui se sont présentés au service de neurologie du CHU Habib Bourguiba SFAX pour prise en charge de syndrome myopathique avec des caractéristiques cliniques et histologiques en faveur d'une myosite et un diagnostic final de myopathies héréditaires confirmées génétiquement.
Résultats Nous avons colligé 12 patients. Des myalgies étaient rapportées chez tous ces patients ayant comme diagnostic final la dysferlinopathie (9 patients), principalement avec le phénotype Myopathie de Myioshi puis la myopathie distale tibiale antérieure, la dystrophie myotonique (2) et la β-sarcoglycanopathie (1). Un infiltrat inflammatoire était retrouvé chez 11 patients. Pour la dysferlinopathie, nous n'avons pas trouvé de corrélation entre la durée d'évolution et l'aspect inflammatoire. Il était noté avec les mutations faux-sens (15 %), frameshift (10 %) et splicing (5 %).
Discussion Plusieurs cas de myopathies héréditaires sont diagnostiqués à tort comme une myosite en présence de myalgies et d'infiltrat inflammatoire. Ceci est expliqué par une phase inflammatoire due à l'activation du complément, la surexpression des CMH I et la cytotoxicité médiée par les lymphocytes T. Le diagnostic est redressé devant la présence de signes de chronicité (fibrose, graisse) signifiant un processus lent.
Conclusion Bien qu'elles représentent deux groupes distincts, la myopathie héréditaire et inflammatoire partagent une réponse immune adaptative et innée impliquée dans l'inflammation. Il est crucial de les reconnaître vu l'implication thérapeutique.
Mots clés Myopathie héréditaire ; Myosite ; Inflammation
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.240

P238

Le CANVAS – particularités électro-cliniques : à propos d'une série amiénoise

Eva Diab[1,*], Philippe-Edouard Merle[2], Senga Ursule[3]
[1] *Neurophysiologie clinique, CHU d'Amiens-Picardie (site sud), Amiens*
[2] *Neurophysiologie clinique, CHU d'Amiens, Pont-de-Metz*
[3] *Neurologie, CH de Maubeuge, Maubeuge*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : evadiab@hotmail.fr (E. Diab)

Introduction Le CANVAS syndrome neurologique rare associe neuropathie sensitive, aréflexie vestibulaire et ataxie cérébelleuse. Il s'agit d'une pathologie autosomique récessive liée à l'expansion bi-allélique de l'intron AAAGG du gène *RFC1*.
Objectifs À travers cette série de cas nous souhaitions établir les caractéristiques cliniques et électrophysiologiques de notre cohorte et de les confronter aux données de la littérature.
Méthodes Nous avons recueilli les patients suivis au CHU d'Amiens pour lesquels le diagnostic de CANVAS avait été confirmé biologiquement. Nous avons recueilli les données neurophysiologiques : étude de la conduction nerveuse motrice et sensitive, réflexe H, blink reflex, étude en détection. Les données cliniques, les antécédents personnels et familiaux ont été consignés ainsi que les données paracliniques (imagerie, bilan ORL, bilan ophtalmologique, bilan paranéoplasique, bilan immunologique).
Résultats Huit patients (5 hommes, 3 femmes) présentaient un diagnostic confirmé de CANVAS. L'âge moyen de début des symptômes était de 53 ans, la symptomatologie évoluait en moyenne depuis 10,6 ans avec comme tableau initial soit des troubles de l'équilibre lentement évolutifs soit des troubles sensitifs des quatre membres. Cinq patients présentaient des antécédents de cancers familiaux ou personnels. Tous les patients présentaient une atteinte sensitive non longueur-dépendante, le réflexe H était préservé chez 7 patients.
Discussion Cette série illustre la présence des antécédents néoplasiques chez plus de la moitié des patients. Un lien potentiellement intéressant puisque la fonction des gènes *RFC* est d'activer l'ADN polymérase. La préservation du réflexe H chez la quasi-totalité de nos patients rejoint les données de la littérature, il s'agirait d'une neuropathie unique épargnant les fibres IA innervant les fibres musculaires afférentes.
Conclusion Le CANVAS est une pathologie neurodégénérative multisystémique héréditaire dont la physiopathologie reste méconnue, notre série souligne la conservation du réflexe H et les antécédents néoplasiques.
Mots clés EMG ; Neuropathie ; CANVAS
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.241

P239

Tableau d'une sclérose latérale amyotrophique (SLA) like dans le syndrome d'Allgrove : à propos d'un cas

Mariam Sahnoun[1,*], Rim Kammoun[1], Molk Maalej[2], Hela Fakhfakh[1], Haddar Asma[1], Kaouthar Masmoudi[1]
[1] *Physiologie et explorations fonctionnelles, hôpital Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Physiologie et explorations fonctionnelles, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sahnouna93@gmail.com (M. Sahnoun)

Introduction Les manifestations neurologiques au cours du syndrome d'Allgrove ne sont pas rare et peuvent intéresser le système nerveux central, périphérique ou autonome.
Observation Nous rapportons le cas d'un jeune homme de 20 ans chez qui un syndrome d'Allgrove a été diagnostiqué associant une alacrymie, une achalasie et la maladie d'addison. Ce patient nous a été adressé pour ENMG devant l'histoire d'une amyotrophie progressive touchant les muscles des mains et des membres inférieurs (MI) depuis son plus jeune âge. Le tableau moteur a été associé à des paresthésies touchant les MI. Le réflexe cutané-plantaire était indifférent

mais le reste des réflexes ostéo-tendineux étaient présents. A l'ENMG, il n'y avait pas d'anomalies sensitives. Cependant, l'examen moteur a montré une réduction de l'amplitude motrice du PGAM des deux nerfs cubitaux au niveau des membres supérieurs (nerf cubital 2,1 mV) et des nerfs SPE au niveau MI (nerf SPE 3 mV) avec des vitesses nerveuses motrices légèrement ralenties. L'électromyographie à l'aiguille a été limitée à certains muscles (patient peu coopérant) et a montré la présence d'un gradient proximo distal mais aucune activité spontanée n'a été enregistrée au repos.

Discussion Notre cas met en lumière la présence d'un tableau de SLA like dans le cadre du syndrome d'Allgrove. Bien que cette association soit peu décrite dans la littérature, celle-ci a déjà été rapportée chez une patiente présentée par bedrane et al en 2019.

Conclusion Un tableau électrique SLA like peut être retrouvé dans le syndrome d'Allgrove. La présence d'un gradient proximo-distal et l'absence d'activité spontanée à la détection à l'aiguille orientent ce tableau électrique.

Mots clés ENMG ; Allgrove syndrome ; SLA like

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.242

P240

Syndrome myopathique : mode de révélation inhabituel d'une hyperparathyroïdie primaire : à propos de deux cas

Sirine Sellami*, Nadia Bouattour, Khadija Sonda Moalla, Salma Sakka, Sawsan Daoud, Mariem Dammak, Chokri Mhiri

Service de neurologie, hôpital Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : sirinesellami16@gmail.com (S. Sellami)

Introduction L'hyperparathyroïdie est définie comme une sécrétion excessive de l'hormone parathyroïdienne (PTH) qui régule le taux phosphocalcique. Toutefois, une myopathie proximale soit une manifestation révélatrice de cette maladie est très rare.

Observation Nous rapportons les cas de deux femmes âgées respectivement de 21 et 41 ans, sans antécédents particuliers, ayant présentés une fatigabilité à la marche avec faiblesse des quatre membres d'aggravation progressive. L'examen neurologique montre un syndrome myopathique. À l'électroneuromyogramme, un tracé myogène. Le diagnostic d'une hyperparathyroïdie primaire sévère a été retenu devant une hypercalcémie à 2,7 mmol/L pour le premier cas et à 3 mmol/L pour le deuxième cas, une hypophosphorémie à 0,4 mmol/L et 0,5 mmol/L et un taux de PTH à 1864 pg/mL et à 1495 pg/mL (soit à 21 et 23 fois la normale). L'échographie des glandes thyroïde et parathyroïde a montré un nodule parathyroïdien inférieur droit de 27 × 20 mm avec à la scintigraphie MIBI un adénome parathyroïdien polaire inférieur droit rétrotrachéal pour la première patiente et un volumineux nodule parathyroïdien inférieur gauche pour la deuxième patiente. L'évolution était favorable pour nos deux patientes qui ont eu une thyroïdectomie totale. Ses symptômes et les taux de calcium se sont améliorés ainsi que le taux sérique de PTH a diminué à 22 pg/mL et 20 pg/mL.

Discussion La prévalence de l'hyperparathyroïdie primaire (HPP) est de 0,1 % dans la population générale. L'incidence augmente avec l'âge. La survenue avant l'âge de 40 ans est inhabituelle. Les troubles neuromusculaires ont été décrits au cours de l'HPP. Cependant, une myopathie soit révélatrice de la maladie et se présente comme une manifestation clinique isolée a été rarement rapporté dans la littérature.

Conclusion L'hyperparathyroïdie peut se révéler par des manifestations inhabituelles telles qu'une myopathie proximale et une crise hypercalcémique. Par conséquent, devant une myopathie acquise, il faut penser aux endocrinopathies.

Mots clés Syndrome myopathique ; Hypercalcémie ; Hyperparathyroïdie primaire

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.243

P241

Rhabdomyolyse induite par l'examen clinique

Sarah Souvannanorath*, Francois Jerome Authier

Centre de référence des maladies neuromusculaires, hôpital Henri-Mondor, AP–HP, Créteil

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : sarah.souvannanorath@gmail.com (S. Souvannanorath)

Introduction Les rhabdomyolyses induites par l'effort se rencontrent dans les myopathies métaboliques, le plus souvent dans le cadre de la pratique sportive ou d'efforts inhabituellement intenses.

Observation Une femme de 49 ans a été prise en charge pour une intolérance à l'effort évoluant depuis l'enfance. À l'examen clinique, il n'y avait pas de déficit moteur, ni d'amyotrophie. Lors d'une hospitalisation pour bilan, elle a réalisé 10 génuflexions en une minute. Immédiatement après l'évaluation clinique, elle a eu une IRM musculaire qui a montré un aspect œdémateux marqué des muscles vastes médiaux intermédiaires et latéraux des deux cuisses, et dans une moindre mesure du muscle droit fémoral droit. Le lendemain de l'hospitalisation, elle a présenté des myalgies des cuisses qui ont duré 10 jours, associées à un premier épisode de myoglobinurie. Par la suite, la biopsie musculaire et l'analyse génétique ont mis en évidence une glycogénose de type V (maladie de McArdle).

Discussion La maladie de McArdle est responsable d'une intolérance à l'effort (99 % des patients) et de rhabdomyolyse induite par l'exercice (50 %). Dans notre cas, l'IRM musculaire réalisée immédiatement après l'évaluation clinique montre que la rhabdomyolyse a bien été déclenchée par les épreuves clinimétriques de sensibilisation.

Conclusion Cette observation montre le risque potentiel d'une procédure clinimétrique inappropriée dans la maladie de McArdle et que les anomalies IRM musculaires précèdent l'expression clinique de la rhabdomyolyse.

Mots clés Imagerie par résonance magnétique ; Myopathie métabolique ; Rhabdomyolyse

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.244

Pédagogie médicale

P242

Rôle de la simulation dans la formation des étudiants aux urgences neurologiques

Sara Mesnaoui[1,*], Salma Bellakhdar[1], Hicham El Otmani[1], Bouchra El Moutawakil[1], Mohammed Mouhaoui[2], Mohammed Abdoh Rafai[1]
[1] *Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Centre de simulation, faculté de médecine et de pharmacie/université Hassan II de Casablanca, Casablanca, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : saramesnaoui139@gmail.com (S. Mesnaoui)

Introduction La simulation médicale commence à avoir une place indubitable parmi les méthodes modernes de l'enseignement médical.
Objectifs Le but de notre travail est d'évaluer l'intérêt de cette méthode dans la formation des internes à gérer des situations critiques en neurologie et de la comparer à l'enseignement théorique conventionnel.
Méthodes C'est une étude monocentrique, prospective, observationnelle concernant les internes du CHU Avicenne ayant validé le module de neurologie. L'étude s'est déroulée en cinq étapes : d'abord un pré-test, suivi d'une séance de formation théorique, puis une répartition des étudiants en deux groupes selon qu'ils bénéficiaient ou pas de simulation, la simulation de trois scénarios illustrant les principales urgences neurologiques et enfin, un post-test concernant les internes des deux groupes et un questionnaire de satisfaction.
Résultats Nous avons retenu 39 étudiants : 20 dans le groupe 1 qui a bénéficié de la simulation médicale, et 19 dans le deuxième groupe n'ayant pas fait de simulation. Les deux groupes étaient statistiquement comparables. Les résultats du post-test, étaient meilleurs pour le groupe 1 ($15{,}15 \pm 2{,}55$) que pour le groupe 2 ($13{,}74 \pm 2{,}85$) avec un $p < 0{,}0001$. Les résultats de l'enquête de satisfaction étaient tous en faveur de l'intérêt manifeste de la simulation médicale.
Discussion Une seule séance de formation par simulation permettrait d'obtenir des connaissances quasi-optimales dans la gestion des urgences neurologiques. Cette étude préliminaire a permis de montrer l'intérêt considérable de la simulation comme outil pédagogique innovant dans l'enseignement des urgences en neurologie. Cela a été également prouvé par d'autres études s'intéressant à la neurosimulation faite au niveau national et international.
Conclusion Les auteurs recommandent l'intégration de la simulation à la formation initiale des étudiants en médecine ainsi que sa généralisation aux médecins internes en neurologie dans le cadre de leur formation continue.
Mots clés Urgence ; Neurologie ; Simulation
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.245

P243

L'examen mimé objectif structuré (EMOS) : un outil innovant et apprécié pour enseigner l'examen et le raisonnement clinique neurologique

Matthieu Perrenoud[1,*], Matteo Monti[2], Renaud Du Pasquier[1], Marie Théaudin[1]
[1] *Neurologie, centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), Lausanne, Suisse*
[2] *Médecine interne, centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV), Lausanne, Suisse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : matthieu.perrenoud@chuv.ch (M. Perrenoud)

Introduction L'examen mimé objectif structuré (EMOS) est un atelier de raisonnement clinique où les étudiants collaborent pour résoudre un cas clinique en mimant eux-mêmes les signes cliniques significatifs du cas.
Objectifs Étudier l'effet de l'EMOS sur la confiance, la neurophobie et la satisfaction des étudiants.
Méthodes Nous avons développé une station EMOS sur un cas de vertiges aigus pour une promotion de 4e année de médecine de la faculté de Lausanne. Les étudiants ont rempli des questionnaires avant et après l'atelier portant sur : (1) leur confiance dans leur capacité à réaliser un examen clinique, à mener à bien un raisonnement clinique et à prendre en charge des vertiges aigus ; (2) la neurophobie mesurée par le score NeuroQ ; (3) leur satisfaction.
Résultats Au total, 154 étudiants ont complété des questionnaires. Le pourcentage d'étudiants confiants pour l'examen clinique, le raisonnement clinique et la prise en charge des vertiges a progressé respectivement de 43,8 % à 59,4 % ($p < 0{,}001$), de 32,7 % à 56,2 % ($p < 0{,}001$) et de 22,7 % à 68,0 % ($p < 0{,}001$). Le score NeuroQ moyen a diminué de 15,1 à 13,9 ($p < 0{,}001$). Le taux de satisfaction global s'élève à 98 %. Les points forts de cet enseignement rapportés dans les commentaires sont l'interactivité (49 commentaires), la stimulation du raisonnement clinique (44 commentaires) ainsi que la structure de l'atelier (38 commentaires) (Fig. 1).
Discussion Comme précédemment démontré dans la littérature, la simulation favorise l'apprentissage de l'examen clinique neurologique. Son intégration dans un atelier collaboratif centré sur le raisonnement clinique est bien acceptée par les étudiants et améliore leur confiance dans leurs capacités.
Conclusion Simples à mettre en place, les EMOS représentent un outil pédagogique intéressant pour enseigner de manière intégrée l'examen clinique et le raisonnement neurologique.
Mots clés Raisonnement clinique ; Simulation ; Pédagogie

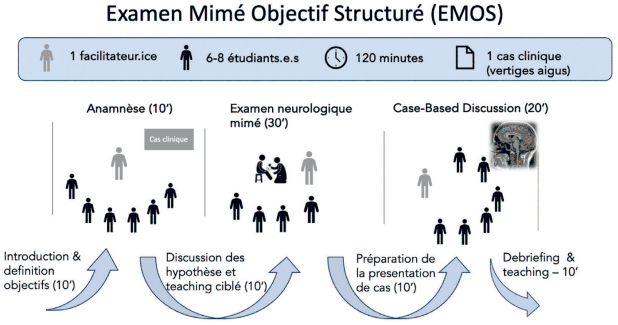


Fig. 1

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.246

P244

Le Neurogame, une proposition de jeu ludique pour l'apprentissage en neurologie : expérience de l'équipe pédagogique de neurologie de Casablanca

Nour El Houda Sguiar lhamdani[1,*], Salma Bellakhdar[1], Hajar Khattab[1], Kamal Haddouali[1], Bouchra El Moutawakil[1], Mohammed Mouhaoui[2], Mohammed Abdoh Rafai[1]
[1] *Service de neurologie et explorations physiologiques cliniques, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Service d'accueil des urgences, SAMU 02, CHU Ibn Rochd, faculté de médecine et de pharmacie, Casablanca, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nour.sguiar@gmail.com (N.E.H. Sguiar lhamdani)

Introduction Le Neurogame est un jeu de société ludique destiné à enseigner la neurologie en complémentarité à l'enseignement théorique. Créé en 2021, ce projet a comme objectif de lutter contre la neurophobie.
Objectifs Évaluer l'évolution des connaissances théoriques des étudiants après le jeu Neurogame et leur satisfaction vis-à-vis de ce jeu.
Méthodes Il s'agit d'une étude longitudinale, prospective et analytique concernant les étudiants en deuxième cycle des études médicales. L'impact pédagogique était évalué par un pré-test et un post-test comportant 25 questions de sémiologie et de pathologie neurologique abordées dans le Neurogame. Aucun prérequis n'était exigé. Un formulaire de satisfaction était partagé par la suite aux étudiants regroupant l'aspect pédagogique, l'aspect technique, les appréciations générales et la satisfaction globale.
Résultats Sur les résultats préliminaires, 108 étudiants étaient inclus. Au total, 70 % étaient des joueurs et 30 % des observateurs. La moyenne du pré-test était de 7,33 [± 2,68] sur 20, tandis que celle du post-test était de 11 [± 2,09] sur 20, avec un progrès significatif ($p < 0{,}001$). Il n'y avait pas de différence significative entre le post-test des joueurs et celui des observateurs. 89 % pensaient que le Neurogame améliore les connaissances théoriques, 100 % étaient satisfaits du jeu et 96 % voulaient participer à d'autres sessions.
Discussion Le Neurogame a permis, d'une part, d'améliorer l'aspect pédagogique objectivé par la nette amélioration des connaissances théoriques entre pré- et post-test, et, d'autre part, d'acquérir une confiance en soi vis-à-vis de la neurologie et de lutter ainsi contre la neurophobie. Un autre avantage du Neurogame est sa reproductibilité vue que l'étudiant peut rejouer à tout moment et améliorer son score à chaque partie.
Conclusion Notre étude préliminaire soulève l'intérêt indéniable de la ludification par le jeu de société comme outil pédagogique innovant pour l'enseignement de la neurologie.
Mots clés Impact pédagogique ; Ludification ; Neurogame
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.247

Pratiques professionnelles

P245

Qu'est-ce que les autres médecins pensent vraiment de nous ? Exploration des stéréotypes et des représentations sociales des neurologues

Margaux Cheval[1,*], Nawale Hadouiri[2], Intersyndicale nationale des internes (ISNI) Association nationale des assistants et internes de neurologie de France
[1] *Département de neurologie, hôpitaux universitaires Pitié-Salpêtrière, Charles Foix, Paris*
[2] *MPR, CHU de Dijon, Dijon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : margaux.cheval@gmail.com (M. Cheval)

Introduction Le choix d'une spécialisation médicale est influencé par divers facteurs, notamment des aspects personnels, éducatifs et interpersonnels. Cependant, les stéréotypes et les représentations sociales peuvent également jouer un rôle important dans le choix d'une spécialité.
Objectifs L'objectif de cette étude est de décrire et de comprendre la représentation sociale (RS) du neurologue français parmi les pairs médecins, et les facteurs expliquant les stéréotypes sur la neurologie.
Méthodes Une enquête nationale en ligne a été envoyée à la communauté médicale française (étudiants, résidents et médecins diplômés) pour recueillir des données sociodémographiques et professionnelles, le statut, l'expérience et la connaissance de la neurologie, ainsi qu'une question qualitative analysé par méthode d'évocation hiérarchique ascendante et méthode de Reinert pour évaluer la RS des neurologues français.
Résultats L'enquête, menée auprès de 367 participants comprenant des étudiants en médecine, des internes et des médecins diplômés, révèle que seulement 14,3 % des étudiants ont classé la neurologie parmi leurs 5 premiers choix de spécialité. L'analyse qualitative a mis en évidence les perceptions négatives liées à la neurologie, avec des termes tels que



Fig. 1 Résultats qualitatifs du corpus de mots (la taille est fonction du nombre d'occurrences).

« AVC », « compliqué », « pas de traitement » et a identifié cinq thèmes principaux associés au rôle du neurologue (Fig. 1).
Discussion L'étude révèle des perceptions mitigées des neurologues, avec des stéréotypes positifs et négatifs persistants malgré les avancées dans les traitements tels que la thrombectomie et la biothérapie. La neurophobie, terme désignant l'anxiété chez les étudiants en médecine étudiant la neurologie, reste bien présente.
Conclusion La perception des neurologues par les autres médecins est complexe, les considérant comme des spécialistes rigoureux mais parfois perçus comme contemplatifs.
Mots clés Reinert ; Stéréotypes ; Neurologie
Informations complémentaires. ANEMF, ISNI, conférence des Doyens, Conseil national de l'ordre des médecins.
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.248

P246

Proposition paramédicale de recours en cas de poussée chez les patients atteints de sclérose en plaques par les compétences d'infirmiers en pratique avancée (IPA)

Jérémie Thezenas[1,*], Eric Manchon[2], Anaïs Ouederni[1]
[1] *Neurologie, hôpital Simone-Veil, Eaubonne*
[2] *Neurologie, CH de Gonesse, Gonesse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jeremie.thezenas@ch-simoneveil.fr (J. Thezenas)

Introduction La SEP primaire rémittente est composée de périodes de poussées : symptômes aggravants s'échelonnant entre quelques semaines à quelques mois, pour ensuite s'estomper partiellement ou totalement.
Objectifs Ces poussées sont des périodes anxiogènes et handicapantes nécessitant une prise en soins réactive. La réflexion s'est posée au sein de l'équipe de structurer une réponse aux demandes des patients. L'apport des paramédicaux semble alors central dans ces parcours.
Méthodes Pour potentialiser les ressources, deux parcours existent : passage par l'IDEC afin de transmettre le degré de gravité au neurologue. L'innovation réside dans la gestion de mise en place d'examens complémentaires par l'IPA afin déceler la présence d'épine irritative dans le cadre de la poussée de SEP.
Résultats La prise en charge en amont de ces symptômes permet d'économiser la ressource médicale, et réduit le délai de réponse, le caractère anxiogène de la crise voire la qualité de vie. Elle permet également de reconnaître le rôle des paramédicaux auprès des patients atteints de SEP, en étant en première ligne de l'orientation du patient.
Discussion La question résiduelle qui émerge est de comparer l'impact d'une infirmière expérimentée sous protocole de coopération qui pourrait répondre aux même prérogatives et l'infirmier en pratique avancée tout en mesurant un impact septique SEP.
Conclusion Les compétences IPA sont un support non négligeable afin d'aider à l'accompagnement des patients SEP liée à des organisations qui optimisent leur rôle. Cela permettrait de structurer un suivi spécifique et déterminer un profil IPA.
Mots clés Poussée ; Paramédicaux ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.249

P247

Prise en charge ambulatoire des accidents vasculaires cérébraux (AVC) au sein du CH Simone-Veil à Eaubonne

Jérémie Thezenas[1,*], Zahraa Hashem[1], Anaïs Ouederni[1], Bouhamed Amal[1], Khaoula Laabidi[1], Eric Manchon[2]
[1] *Neurologie, hôpital Simone-Veil, Eaubonne*
[2] *Neurologie, CH de Gonesse, Gonesse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jeremie.thezenas@ch-simoneveil.fr (J. Thezenas)

Introduction Dans le Val-d'Oise, il existe trois hôpitaux liés par une équipe territoriale de neurologie. Le service de l'hôpital d'Eaubonne est composé essentiellement de structures ambulatoires.
Objectifs Un parcours AVC a été structuré par deux filières distinctes : les suivis post-USINV et post-urgences. Les objectifs principaux sont de sécuriser la prise en charge et pallier aux difficultés de transfert.
Méthodes Les patients venant pour suspicion d'AVC ont un protocole standardisé. Ensuite, il est décidé d'un transfert (USINV) ou hospitalisation non neuro-spécifique ou un retour à domicile. Le suivi réparti en deux filières :
– post-USINV réalisé à 3 mois ;
– post-urgences pour les autres patients en USINV, réalisé à 5 semaines environ.
En fonction des besoins, une possible orientation en consultation IPA est possible.
Résultats La prise en charge est différente mais tout aussi efficiente et sécurisée. Des données ont été récoltées et permettent de mettre en avant l'aspect qualitatif de cette méthode (délai, critères et type d'orientations choisies, amélioration des facteurs de risques cardiovasculaires...).
Discussion Cette organisation permet un accompagnement sécurisé du patient dans des zones où les ressources en lits sont limitées. Cela permet un suivi spécifique aux profils patients. Cette solution est une opportunité de souligner l'importance de l'accompagnement pluriprofessionnel post-AVC au sein d'un suivi structuré.
Conclusion L'équipe de neurologie du CHSV ouvre ainsi la voie à une prise en charge inédite à travers un partenariat médical et paramédical qui sécurise le patient tout en permettant un accompagnement personnalisé sur une plus longue période.
Mots clés Pluriprofessionnel ; Accident vasculaire cérébral ; Ambulatoire
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Remerciements Remerciements à Mme Come, Dr Manchon pour leur support dans cette mise en place. Mais également au Dr Eric Jacques pour sa bienveillance.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.250

P248

Rédaction d'un protocole de coopération local permettant à l'IDE référente SEP d'évaluer et d'orienter le patient présentant une suspicion de poussée

Audrey Saoud[1,*], Jérémie Thezenas[2], Eric Manchon[1], Anaïs Ouederni[2]
[1] *Neurologie, CH de Gonesse, Gonesse*
[2] *Neurologie, hôpital Simone-Veil, Eaubonne*
[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : audrey.saoud@ch-gonesse.fr (A. Saoud)

Introduction Le service de neurologie de l'hôpital de Gonesse propose une prise en charge spécifique aux patients SEP, avec une infirmière référente SEP s'appuyant sur un protocole de coopération local.
Objectifs Ce protocole permet au neurologue de déléguer à l'IDE référente l'évaluation et la prescription si besoin d'examens lorsque le patient la contacte pour des symptômes pouvant évoquer une poussée.
Méthodes Le protocole a été co-construit par le neurologue délégant, l'IDE déléguée et l'IPA en 4 étapes :
– détermination des actions à mener en amont du protocole ;
– sélection des critères d'inclusion et non-inclusion, ainsi que des différents indicateurs permettant l'évaluation du protocole tels que requis par l'Agence régionale de Santé ;
– présentation à l'encadrement paramédical et validation par le directeur de l'hôpital ;
– dépôt en avril 2023.
Résultats L'organisation professionnelle est ainsi améliorée, l'IDE a pu valoriser ses compétences et acquérir une expérience clinique. Les temps de formation de l'IDE auprès du neurologue lui ont permis d'acquérir une expertise clinique qui devrait fluidifier le parcours de soins du patient atteint de SEP en suspicion de poussée, améliorer sa prise en charge et les délais et difficultés à joindre le neurologue en cas de symptômes.
Discussion Certains objectifs de l'équipe sont atteints dès la formation : valoriser les compétences infirmières, acquérir une expertise, favoriser le travail en équipe. D'autres seront à évaluer après la mise en place : réduire les délais d'attente pour avis, libérer du temps médical, favoriser l'accès aux soins, diminuer l'anxiété liée à la poussée.
Conclusion Cette organisation permettrait d'améliorer le vécu des patients (stress généré), et la montée en compétences puis leur reconnaissance pour l'IDE. Une recherche paramédicale est prévue afin de valider ces hypothèses.
Mots clés Poussée ; Coopération ; SEP
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.251

P249

Dépression dans la sclérose en plaques : défis diagnostiques et disparités entre échelles de *screening*

Bruno Lenne[1], Caroline Massot[2], Béatrice Degraeve[3,*], Cécile Donzé[2]
[1] *Neurologie, hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Lille*
[2] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, hôpital Saint-Philibert, Lille*
[3] *Ethics EA7446, université catholique de Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : beatrice.degraeve@univ-catholille.fr (B. Degraeve)

Introduction Actuellement, il est recommandé d'utiliser la *Beck-Depression-Inventory-Fast-Screen* (BDI-FS) plutôt que la BDI-II pour dépister la dépression dans la sclérose en plaques (SEP) pour limiter l'effet des facteurs confondants.
Objectifs Nous avons comparé la prévalence de la dépression évaluée par le BDI-II et le BDI-FS dans un échantillon de 331 patients atteints de SEP.
Méthodes Au total, 331 patients atteints de SEP (70,8 % femmes, M âge : 48,1, EDSS médian : 4) ont été évalué sur le plan psycho-affectif par la BDI-II, un questionnaire auto-administré (21 items). Un score total (/63) identifie la présence et l'intensité des symptômes. Une version réduite, la BDI-FS distingue les symptômes dépressifs des symptômes neurologiques de la SEP, comme l'insomnie, la fatigue, ou les problèmes de concentration, avec un score total de 21 pour définir la dépression.
Résultats La prévalence de la dépression était plus élevée avec le BDI-II par rapport au BDI-FS (54,1 % versus 31,1 %, $p < 0{,}001$). L'OR était de 2,61 ($p < 0{,}001$) lors de la comparaison entre les échelles. Le test de Wilcoxon a montré des différences significatives entre les scores des deux échelles rééchelonnés ($p < 0{,}001$) avec une taille d'effet importante (rb : 0,927). La concordance entre le BDI-II et le BDI-FS était faible avec une valeur kappa de 0,41.
Discussion Le clinicien est confronté à la difficulté de diagnostiquer correctement la présence d'un épisode dépressif chez un patient présentant des symptômes similaires pouvant être liés à la SEP (fatigue, troubles du sommeil ou cognitifs…). Les deux échelles montrent une faible concordance et une capacité inégale à détecter les troubles dépressifs chez ces patients.
Conclusion Le chevauchement des symptômes dépressifs et ceux de la SEP augmente artificiellement les scores de dépression des échelles non-adaptées aux populations neurologiques, les rendant inadéquats en recherche comme en clinique.
Mots clés *Patient reported outcome measures* ; Dépression ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.252

P250

Dépression et sclérose en plaques : analyse factorielle de la BDI-II et pertinence de la BDI-FS

Béatrice Degraeve[1,*], Bruno Lenne[2], Caroline Massot[3], Cécile Donzé[3]
[1] *Ethics EA7446, université catholique de Lille, Lille*
[2] *Neurologie, hôpital Saint-Vincent-de-Paul, Lille*
[3] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, hôpital Saint-Philibert, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : beatrice.degraeve@univ-catholille.fr (B. Degraeve)

Introduction La prévalence de la dépression chez les personnes atteintes de sclérose en plaques (SEP) est élevée ; cependant, des possibles chevauchements entre symptômes rendent l'évaluation de la dépression complexe.
Objectifs À l'aide d'une analyse factorielle exploratoire (EFA), nous avons examiné la structure des réponses obtenues par la BDI-II.
Méthodes Au total, 331 patients atteints de SEP (70,8 % femmes, Mâge : 48,1, EDSS médian : 4) ont été évalué sur le plan psycho-affectif par la BDI-II, un questionnaire auto-administré (21 items). Un score total (/63) identifie la présence et l'intensité de la dépression. Une version réduite, la BDI-FS distingue les symptômes dépressifs des symptômes neurologiques de la SEP, comme l'insomnie, la fatigue ou les problèmes de concentration. Un score total de 21 caractérise la dépression.
Résultats L'EFA a révélé une structure en 3 dimensions : estime de soi (items 14. Dévalorisation, 3. Échecs, 7. Sentiments négatifs, 5. Culpabilité, 8. Attitude critique, 6. Punition) ; humeur (items 12. Perte d'intérêt, 4. Perte plaisir, 1. Tristesse, 2. Pessimisme, 9. Pensées suicidaires, 10. Pleurs) et répercussions (items 15. Perte d'énergie, 20. Fatigue, 16. Perte sommeil, 19. Problèmes concentration). Les items spécifiques à la BDI-FS

(3, 7, 8, 4, 1, 2, 9) saturent sur les deux premières dimensions mais aucuns d'eux ne saturent sur la dernière.
Discussion Dans le contexte de la SEP, le clinicien est confronté à la difficulté de diagnostiquer correctement la présence d'un épisode dépressif chez un patient présentant des symptômes similaires pouvant être liés à la pathologie (fatigue, troubles du sommeil ou cognitifs...). La BDI-FS cerne les deux dimensions exemptes de cette problématique du chevauchement entre symptômes et semble pertinente dans la SEP.
Conclusion L'analyse factorielle souligne la spécificité de BDI-FS à la symptomatologie dépressive et la meilleure sensibilité pour le dépistage des syndromes dépressifs des patients atteints de SEP, limitant les faux positifs.
Mots clés *Patient reported outcome measures* (PROs) ; Dépression ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.253

P251

Prise en charge de patients atteints de la maladie de Parkinson en établissements d'hospitalisation à domicile (HAD) : cartographie nationale

Eric Fossier[1], Marc Verin[3], Manon Auffret[4,*], Fédération nationale des établissements d'hospitalisation à domicile[2]
[1] *FNEHAD Bretagne, FNEHAD, Lorient*
[2] *FNEHAD, FNEHAD, Paris*
[3] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[4] *CIC-IT 1414 CHU de Rennes, université de Rennes, F.D.E France développement électronique, Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : auffret.manon@gmail.com (M. Auffret)

Introduction La prise en charge des patients atteints de la maladie de Parkinson (MP) est à ce jour peu caractérisée dans le secteur ambulatoire, en particulier en ce qui concerne les établissements d'hospitalisation à domicile (HAD).
Objectifs Réaliser une cartographie nationale de la prise en charge des patients MP en HAD (population, motifs & lieux de prise en charge, typologie d'activité, provenance des patients, répartition géographique).
Méthodes Données PMSI (programme de médicalisation des systèmes d'information) HAD, base nationale, année 2022 complète. Extraction des patients avec un code CIM10 = G20 (Parkinson) en position de diagnostic principal, ou de diagnostic associé aux modes de prise en charge principal ou associé.
Résultats Les données des 282 HAD françaises (soit 6,5 millions de journées d'hospitalisation) ont été interrogées. Au total, 1800 patients MP (55 % hommes, âge moyen 81 ans) ont été pris en charge en HAD en 2022, sur motif principaux de soins palliatifs (35,9 %), soins de nursing lourds (17,2 %), autres traitements (pompes, 11,3 %), et pansements complexes (10,5 %), en majorité à leurs domiciles personnels (74 %).
Discussion Les patients sont adressés tardivement en HAD, avec de hauts niveaux de dépendance (mesuré par l'indice de Karnofsky) et un état général dégradé, en majorité depuis le court séjour (MCO, 51 %), ce qui interroge sur le parcours de soins de ces patients. 50 % des patients pris en charge décèdent. La majorité des prises en charge concerne donc des patients en soins palliatifs, la plupart en fin de vie, grabataires, avec une perte de l'oralité.
Conclusion La consolidation d'un réseau ville/hôpital à connotation palliative apparaît comme un enjeu majeur, et la question de la juste place de l'HAD dans le parcours patients se pose.
Mots clés Ambulatoire ; Hospitalisation à domicile ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.254

P252

Projet tysathome : proposer aux patients vivant avec une sclérose en plaques (SEP) un traitement par natalizumab en hospitalisation à domicile (HAD)

David Veillard[1,*], Emma Bajeux[1], Marion Delaurens[1], Yanica Mathieu[2], Laetitia Barbin[3], David Laplaud[4]
[1] *Épidémiologie et santé publique, CHU de Rennes, hôpital Pontchaillou, Rennes*
[2] *Institut du cerveau-réseau FCRIN4MS, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[3] *Centre investigation clinique, centre hospitalier universitaire de Nantes, Nantes*
[4] *Neurologie, CHU de Nantes, hôpital Nord Laënnec, Nantes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : david.veillard@chu-rennes.fr (D. Veillard)

Introduction En lien avec l'évolution des prises en soins, tysathome vise à valider le traitement par natalizumab en hospitalisation à domicile pour les patients vivant avec une sclérose en plaques.
Objectifs Décrire les modèles d'organisation et parcours de soins mis en œuvre dans le cadre de l'étude et évaluer l'expérience des patients inclus afin de proposer un modèle de soins généralisé.
Méthodes L'équipe de santé publique associée au projet a réalisé 13 entretiens semi-dirigés entre juin 2022 et avril 2023 auprès des professionnels de santé d'un sous-échantillon de 5 organisations centrées sur les équipes de neurologie des centre hospitalier et celles d'HAD participant à l'étude. En s'appuyant sur la méthode du patient traceur, les organisations ont également été analysées au regard de l'expérience des patients évaluée au cours de 16 entretiens semi-dirigés.
Résultats Différents modèles d'organisation peuvent répondre aux exigences de ce nouveau parcours de soins. Pour la majorité, la coordination de ces parcours, assurée par un professionnel en général paramédical, était un facteur clé. L'expérience patient valorise des avantages « logistiques » (gain de temps, limitation des déplacements) tout en considérant le maintien d'une continuité des soins avec l'hôpital. Parmi les fragilités vécues par les patients, on peut souligner la rotation des équipes soignantes des HAD.
Discussion Cette étude démontre la pertinence de ces nouveaux parcours de soins du point de vue des patients dès lors qu'ils puissent s'adapter au contexte et aux ressources disponibles sur chaque territoire. L'identification d'une ressource professionnelle dédiée à la coordination, entre les équipes d'HAD et hospitalière de neurologie, semble déterminante pour assurer la qualité et la sécurité de ces parcours.
Conclusion Ce parcours innovant constitue une alternative pertinente pour les patients vivant avec une SEP traités par natalizumab, sous réserve d'une collaboration coordonnée entre les équipes de neurologie et d'HAD.
Mots clés HAD ; SEP ; Parcours de soins
Financements. Ce projet est financé par le laboratoire Biogen, France.
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.255

Rééducation neurologique

P253

Évaluation de l'impact d'un programme d'éducation thérapeutique combinant neurostimulation transcutanée et bains écossais dans le traitement du syndrome douloureux régional complexe de type 1

Taha Zineddine[1,*], Khaoula Rsaissi[2], Papa Ndiouga Lo[1], Hasnaa Boutalja[3], Nada Kyal[3], Fatima Lmidmani[3], Abdellatif El Fatimi[4]

[1] *Médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

[2] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

[3] *Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd Casa, Casablanca, Maroc*

[4] *Service de médecine physique et de réadaptation, CHU Ibn Rochd Casa, Casablanca, Maroc*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : tahazineddine@gmail.com (T. Zineddine)

Introduction L'algodystrophie, liée au traumatisme, altère la qualité de vie. La prise en charge du SDRC-1, malgré un consensus limité, nous avons inclut un protocole éducatif et de neurostimulation transcutanée (TENS) et bain écossais.

Objectifs L'objectif est de démontrer l'avantage d'autonomiser le patient en l'instruisant sur la gestion de son syndrome à travers des séances de TENS en milieu hospitalier, associées à des bains écossais pratiqués à domicile.

Méthodes Nous avons mené une étude prospective sur une période de 4 mois portant sur des patients présentant un SDRC-1, conformément aux critères de l'IASP (International Association for the Study of Pain). L'évènement déclencheur remontait à moins de 6 mois. Notre critère de jugement principal était construit en fonction de l'objectif thérapeutique établi avec le patient, tandis que les critères secondaires incluaient le degré de douleur perçue (EVA) et l'évaluation articulaire (goniométrie).

Résultats Au total, 38 patients présentaient une moyenne d'âge de 36 ans avec une prédominance féminine (23 femmes vs 15 hommes). Trente et un avaient des antécédents de traumatisme, et 7 présentaient un syndrome épaule-main post-AVC. L'EVA moyenne était de 7/10. Après 4 mois de prise en charge, tous les patients ont montré une amélioration de l'EVA, et 28 n'avaient plus de troubles vasomoteurs.

Discussion L'autonomisation du patient atteint de SDRC-1 via éducation, TENS, et bains écossais a donné des résultats positifs, corroborant les constatations antérieures de Robaina et al. sur la réduction de la douleur avec la TENS, ainsi que les observations de Harden et al. sur les bénéfices circulatoires des bains écossais.

Conclusion L'étude confirme l'efficacité d'un protocole alliant éducation thérapeutique, TENS, et bains écossais dans l'amélioration du SDRC-1, en accord avec des résultats antérieurs.

Mots clés Bain écossais ; TENS ; SDRC1

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.256

P254

Évaluation quantitative des paramètres de la marche après injection de toxine botulique dans les muscles triceps suraux spastiques

Taha Zineddine[1,*], Khaoula Rsaissi[2], Zaineb Tahri[2], Hasnaa Boutalja[3], Nada Kyal[3], Fatima Lmidmani[3], Abdellatif El Fatimi[3]

[1] *Médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

[2] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*

[3] *Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd Casa, Casablanca, Maroc*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : tahazineddine@gmail.com (T. Zineddine)

Introduction La spasticité est une composante du syndrome pyramidal qui perturbe significativement le schéma de marche normal lorsqu'elle affecte les muscles des membres inférieurs. L'injection de toxine botulique de type A constitue un traitement de première ligne dans la spasticité focale.

Objectifs L'objectif de notre étude est d'évaluer de manière quantitative l'impact de l'injection de toxine botulique dans les muscles triceps suraux spastiques sur les paramètres spatiotemporels du cycle de marche.

Méthodes Étude prospective sur 21 patients présentant une spasticité des triceps suraux. Les paramètres de marche (vitesse, longueur de pas, hauteur de pas, phase d'oscillation et phase d'appui) ont été mesurés avec le logiciel Optogait avant et 4 semaines après l'injection de toxine botulique de type A (BoNTA) dans le triceps sural. Les critères d'exclusion étaient une spasticité supérieure à 2 sur l'échelle d'Ashworth modifiée dans d'autres muscles des membres inférieurs et une rétraction du tendon d'Achille.

Résultats L'âge moyen était de 34,2 ans avec une prédominance masculine (sexe ratio 1,3). Au total, 61,2 % souffraient de lésions de la moelle épinière et 11,8 % souffraient de sclérose en plaques. La spasticité des muscles triceps suraux était supérieure ou égale à 3 selon le MAS dans 78,5 % des cas à T0 et inférieur ou égale à 2 dans 61,3 % des cas à T1. La vitesse de marche moyenne était de 0,81 m/s à T0 et de 1,4 m/s à T1, la longueur moyenne des pas était de 0,57 m à T0 et de 0,61 m à T1.

Discussion Les résultats suggèrent que l'injection de toxine botulique améliore le tonus musculaire et l'amplitude de mouvement des triceps suraux, bénéficiant ainsi à la marche. Des observations similaires ont été faites par Choi et al., ainsi que dans une revue systématique par Koog et al. qui ont souligné l'efficacité de la toxine botulique sur la paralysie cérébrale.

Conclusion En synthèse, notre étude confirme les bénéfices de l'injection de toxine botulique dans les triceps suraux pour améliorer la marche. Malgré des résultats encourageants, des recherches plus vastes et à long terme sont nécessaires pour consolider ces observations.

Mots clés Marche ; Toxine botulique A ; Spasticité

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.257

P255

Aspects neurologiques et psychologiques des traumatismes crânio-cérébraux de combat dans la période reculée (territoire de l'Ukraine, 2014–2021)

Inna Chernenko
Neurologie, psychiatrie, narcologie et psychologie médicale, université nationale de Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
Adresse e-mail : cher.innushta@gmail.com

Introduction Des réactions retardées à long terme à des évènements extrêmes non associés à des lésions cérébrales organiques sont observées sur une longue période de temps et peuvent provoquer des changements significatifs dans la personnalité et le comportement.
Objectifs L'étude était de déterminer les facteurs qui traumatisent le psychisme des combattants au cours d'un long séjour dans un état spécifique de « stress de combat », qui a un effet positif pendant la bataille, et après sa fin, en règle générale, négativement.
Méthodes De 2014 à 2021, les anciens combattants et les participants aux hostilités dans la ATO Gr I – 100 hommes (25–45 ans) ayant subi un traumatisme crânien léger (commotion cérébrale), Gr II – 100 hommes (25–45 ans) ayant subi un traumatisme crânien de gravité moyenne (contusion cérébrale associée à un acubarotraumatisme), Gr III – 80 hommes (25–45 ans) ayant subi un traumatisme crânien sévère (contusion et compression du cerveau, formation d'hématomes intracrâniens).
Résultats Travail individuel et travail de groupe.
Discussion On peut dire que les conséquences médicales, sociales et socio-économiques des facteurs de stress causés par l'instabilité de la situation sociopolitique et la conduite des opérations antiterroristes se propagent à la fois aux individus et à l'ensemble de la population de notre pays. Les combattants et leur entourage sont ceux qui souffrent le plus de ces processus.
Conclusion Au niveau de l'État, il existe un certain nombre d'actes réglementaires et juridiques qui contribuent à l'adaptation sociale et à la fourniture d'une assistance médicale et psychologique.
Mots clés Attention ; Encéphalopathie ; Traumatisme crânien
Déclaration de liens d'intérêts. L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.258

P256

Impact de l'exercice aérobie à trois mois post-AVC chez les patients hémiplégiques vasculaires : une étude prospective

Taha Zineddine[1,*], Khaoula Rsaissi[2], Zaineb Tahri[2], Hasnaa Boutalja[3], Nada Kyal[3], Fatima Lmidmani[3], Abdellatif El Fatimi[3]
[1] *Médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[3] *Service de médecine physique et réadaptation, CHU Ibn Rochd Casa, Casablanca, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : tahazineddine@gmail.com (T. Zineddine)

Introduction L'hémiplégie vasculaire, conséquence fréquente des accidents vasculaires cérébraux (AVC), impose des défis significatifs en matière de rééducation.
Objectifs Cette étude prospective examine les effets de l'exercice aérobie sur l'amélioration de la fonction motrice et de l'équilibre.
Méthodes Cette étude prospective menée de juin à octobre 2023 a impliqué 23 patients hémiplégiques vasculaires. Les participants ont suivi 10 sessions d'ergocycle, à raison de 5 séances par semaine. Les évaluations, incluant la vitesse de marche test de 10m (T10M), le périmètre de marche (test de 6 minutes), le Time Up and Go, et le Tinetti, ont été réalisées avant et après la série d'exercices.
Résultats Les résultats de l'étude, portant sur une population majoritairement masculine, révèlent une amélioration significative de la vitesse de marche (0,8 m/s avant à 1,0 m/s après) et du périmètre de marche (150 mètres avant à 180 mètres après) après 10 sessions d'ergocycle. De manière encourageante, le Tinetti a également montré une augmentation notable, passant de 24/28 à 27/28, tandis que le Time Up and Go a diminué de 15 à 12 secondes.
Discussion Notre étude note une amélioration des différents paramètres après 10 séances d'ergocycle, Jin et al. retrouvent une augmentation de la force isométrique du quadriceps de patients AVC après 24 séances de 60 min d'ergocycle, l'étude de Douglas Rafael et al. note une amélioration de la vitesse de marche T10M après seulement 5 séances d'ergocycle.
Conclusion Ces résultats positifs suggèrent un potentiel bénéfique de l'ergocycle en complément de la rééducation conventionnelle.
Mots clés AVC ; Ergocycle ; Aérobie
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.259

P257

Intérêt de la rééducation intensive et précoce dans la prise en charge des polyradiculonévrites aiguës

Habib Hajji[*], Saoussen Layouni, Ines Loubiri, Bochra Mahmoud, Sinène Frigui, Sonia Jemni
Médecine physique rééducation et réadaptation fonctionnelle, hôpital universitaire Sahloul (CHU Sahloul), Sousse, Tunisie
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : habib2197@gmail.com (H. Hajji)

Introduction Les polyradiculonévrites aiguës (PRNA) peuvent être une cause de handicap majeur de longue durée. La rééducation a prouvé son efficacité dans l'accompagnement de la

récupération neuromotrice et la prévention de certaines déficiences.
Objectifs Évaluer l'intérêt d'un programme de rééducation intensif, individualisé et précoce dans la récupération fonctionnelle des patients atteints de PRNA.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur des dossiers médicaux de patients hospitalisés au service de médecine physique et réadaptation entre la période s'étalant de janvier 2018 à octobre 2023 et ayant un diagnostic confirmé de PRNA. Les données démographiques, cliniques ainsi que le score de Mesure de l'Indépendance Fonctionnelle (MIF) à l'hospitalisation et à la sortie ont été recueillis.
Résultats Quarante dossiers ont été inclus dans notre étude. Au total, 55 % des patients étaient des hommes avec un âge moyen de 48,9. Un quart des patients ont présenté une détresse respiratoire avec nécessité de recours à la ventilation mécanique à la phase initiale. Le délai moyen entre le début des symptômes et l'hospitalisation en médecine physique était de 29,85 jours. Tous les patients ont bénéficié d'une prise en charge rééducative intensive et individualisée à raison de 2 séances de 1 heure chacune par jour pendant 6 jours par semaine avec une durée moyenne d'hospitalisation de 25,4 jours. Le score MIF moyen a évolué de 73,4 à 104,1/126.
Discussion Nous rapportons l'expérience de notre service de rééducation qui vient étayer l'intérêt de la rééducation dans l'amélioration du pronostic fonctionnel des patients atteints de PRNA.
Conclusion Une prise en charge rééducative intensive, précoce et individualisée en intra-hospitalier peut accompagner les patients atteints de PRNA afin d'avoir une meilleure récupération fonctionnelle et les préparer pour la réinsertion sociale et la prise en charge ambulatoire.
Mots clés Récupération fonctionnelle ; Rééducation ; Polyradiculonévrite aiguë
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.260

P258

Prise en charge de la lombosciatique commune selon la médecine manuelle neurale « concept de Shacklock »

Gaddour Mariem[1], Habib Hajji[1,*], Soumaya Boudokhane[2], Rihab Moncer[1], Marwa Ghanmi[3], Bochra Mahmoud[1], Sonia Jemni[1]
[1] *Médecine physique rééducation et réadaptation fonctionnelle, hôpital universitaire Sahloul (CHU Sahloul), Sousse, Tunisie*
[2] *Médecine physique et réadaptation, EPS Fattouma Bourguiba, Monastir, Tunisie*
[3] *Médecine physique rééducation et réadaptation fonctionnelle, hôpital Ibn El Jazzar, Kairouan, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : habib2197@gmail.com (H. Hajji)

Introduction Le concept neurodynamique de Shacklock est une approche thérapeutique de médecine manuelle. Il est basé sur le fait d'étirer et mobiliser le tissu neural permettant de restaurer l'homéostasie péri et endo-neurale et ainsi réduire l'inflammation intra neurale.
Objectifs Mettre en évidence les effets antalgique et fonctionnel de cette technique neurodynamique associée au protocole standard de rééducation dans la prise en charge de patients atteints de lombosciatique commune.
Méthodes Il s'agit d'une étude prospective, interventionnelle et comparative auprès de patients souffrants de lombosciatique commune discale. Les patients ont été divisés en 2 groupes : le groupe A a été traité par rééducation classique et le groupe B a eu des séances de rééducation classique associées aux techniques neurodynamiques. Les paramètres recueillis sont la douleur (EVA et DN4), la mobilité rachidienne (distance doigt-sol) et l'endurance musculaires des muscles du tronc.
Résultats L'âge moyen était de 32,5 ans. Au terme de l'étude, nous avons constaté une amélioration plus importante dans le groupe B par rapport au 1er groupe en termes de douleur (EVA moyenne a passé de 6,5 à 4 dans le groupe A versus 7 à 2,25 dans le groupe B). De même, l'amélioration de la distance doigt sol était plus marquée dans le groupe B (de 25,25 cm à 21 cm pour le groupe A et de 24,75 à 17,25 pour le groupe B). L'endurance des muscles abdominaux et spinaux était de loin meilleure dans le groupe B témoignée par les tests de Shirado et Sorensen.
Discussion Nous avons pu mettre l'accent sur les bénéfices du concept neurodynamique de Shacklock dans la prise en charge des lombosciatiques. À notre sens, intégrer cet aspect de thérapie manuelle dans les protocoles rééducatifs des lombosciatiques est fortement recommandé.
Conclusion La prise en charge rééducative des lombosciatiques communes ne doit pas se limiter à un protocole standard. D'autres études sont nécessaires pour évaluer l'efficacité d'autres concepts pour une meilleure prise en charge des patients.
Mots clés Thérapie neurodynamique ; Médecine manuelle ; Lombosciatique commune
Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.261

Santé numérique

P259

Réseau de téléneurologie Val-d'Oisien Gonesse/Eaubonne

Abdullah Blakime[1,*], Moussa Diallo[1], Hajer Bouguila[1], Anaïs Ouederni[2], Eric Manchon[1]
[1] *Neurologie, CH de Gonesse, Gonesse*
[2] *Neurologie, hôpital Simone-Veil, Eaubonne*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : abdullahblakime@yahoo.fr (A. Blakime)

Introduction L'organisation du parcours des AVC est un véritable challenge, Il s'agit d'assurer la prise en charge d'une pathologie urgente et chronique dans un contexte de démographie médicale difficile.
Objectifs Décrire la coordination de soins neurologiques et le parcours patient via la télémédecine entre les centres hospitaliers de Gonesse et Eaubonne-Montmorency.
Méthodes Mise en place d'une *hotline* d'appel pour téléexpertise au cours de la garde concernant les patients AVC non régulés admis aux urgences du CH Eaubonne, les images sont transférées pour téléexpertise via la plateforme numérique ORTIF : les cas d'AVC qui sont dans les délais, sont thrombolysés sur place sur instruction du neurologue de Gonesse et qui organise le transfert en neuroradiologie interventionnelle pour thrombectomie en cas d'occlusion proximale.
Résultats Année 2022, sur une période de 12 mois, cette coordination a permis un transfert total de 187 patients avec 145 cas d'AVC soit 78 % de patients. Parmi les cas d'AVC, 137 patients ont nécessité une hospitalisation avec entrée directe en USINV soit 94 % des cas et 50 en neurologie générale

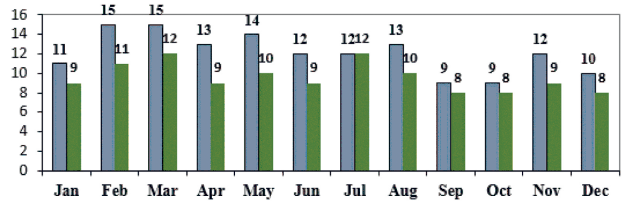


Fig. 1 Transfert d'Eaubonne vers Gonesse.

soit 34 %. Six pour cent de patients thrombolysés directement à Eaubonne sous supervision du neurologue de Gonesse (Fig. 1).

Discussion La télémédecine (TLM) permet un accès équitable aux soins, la prise en charge des AVC s'est aussi radicalement transformée grâce au développement des UNV et des thérapeutiques de recanalisation. Les aspects de TLM concernant les AVC sont dénommés « téléAVC », et font partie intégrante de l'organisation de la filière de prise en charge.

Conclusion Le téléneurologie face à l'accès aux soins d'urgences, s'érige en réussite organisationnelle, en évitant les pertes de chance et en favorisant le transfert de compétences entre hôpitaux.

Mots clés Téléneurologie ; Neurologie ; Télémédecine

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.262

P260

Intérêt de la simulation virtuelle dans l'enseignement de la neurologie : expérience du *bodyinteract*

Nour El Houda Sguiar lhamdani[1,*], Salma Bellakhdar[1], Hajar Khattab[1], Hicham El Otmani[1], Mohamed Anass Fehdi[2], Mohammed Mouhaoui[2], Mohammed Abdoh Rafai[1]

[1] *Service de neurologie et explorations physiologiques cliniques, CHU Ibn Rochd, faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca, Casablanca, Maroc*

[2] *Service d'accueil des urgences, SAMU 02, CHU Ibn Rochd, faculté de médecine et de pharmacie de Casablanca, Casablanca, Maroc*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : nour.sguiar@gmail.com (N.E.H. Sguiar lhamdani)

Introduction De nos jours, le progrès informatique a permis de créer des simulateurs virtuels de situations cliniques réelles, dans le but d'améliorer le raisonnement clinique et la prise de décisions auprès du patient.

Objectifs Introduire la plateforme *bodyinteract* (BI) dans le cursus de formation de la neurologie chez les étudiants de deuxième cycle d'études médicales et évaluer leur satisfaction vis-à-vis de ces différents aspects.

Méthodes Il s'agit d'une étude prospective et descriptive chez des étudiants en 4e année de médecine. 2 scénarii virtuels avaient été sélectionnés pour chaque groupe d'étudiants. La thématique sélectionnée était l'AVC ischémique en phase aiguë. Chaque scénario comportait 3 étapes : le briefing avec présentation de la vignette clinique, la mise en situation où les étudiants déroulaient le cas clinique et le débriefing avec un feedback sur les performances. Par la suite, une étude de satisfaction avait été réalisée.

Résultats Les résultats préliminaires incluaient 30 étudiants. Sur l'aspect pédagogique, 100 % trouvaient que les scénarii permettaient une approche réaliste de l'AVCI en salle d'urgence et une amélioration du raisonnement clinique, tandis que 84 % pensaient que le débriefing délivrait des idées claires et concises. Sur l'aspect technique, 84 % estimaient que le BI était facile à utiliser. 100 % étaient satisfaits et souhaitaient participer à d'autres sessions de cette plateforme.

Discussion Cette étude préliminaire souligne l'intérêt d'intégrer la simulation comme méthode d'apprentissage actif dans la formation initiale des étudiants, pour compléter l'enseignement conventionnel. Cette approche permettra d'améliorer le raisonnement clinique et la confiance de prendre des décisions médicales, d'autant plus en pathologie neurologique qui est conçue par l'étudiant en médecine parmi les spécialités les plus difficiles.

Conclusion Ce travail s'individualise par une première utilisation de la simulation virtuelle dans l'enseignement de la neurologie. Des études à plus grande échelle sont nécessaires pour évaluer l'impact sur les connaissances théoriques.

Mots clés Enseignement ; Simulation virtuelle ; *Bodyinteract*

Déclaration de liens d'intérêts. Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.263

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com
Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com

JNLF 2024

E-posters 4

SEP

Autres pathologies inflammatoires

P261

Influence des inégalités socio-territoriales sur la mortalité en excès de patients atteints de SEP en France : une étude rétrospective observationnelle

Sarah Wilson[1,*], Emmanuelle Leray[2], Floriane Calocer[3], Lydia Guittet[4], Olivier Dejardin[1], Gilles Defer[5], au nom des investigateurs OFSEP (S. Vukusic, E. Le Page, M. Debouverie, J. Ciron, A. Ruet, J. De Seze, H. Zephir, T. Moreau, D.A. Laplaud, C. Lebrun Frenay, P. Clavelou, P. Labauge, E. Berger, J. Pelletier, O. Heinzlef, E. Thouvenot, J.P. Camdessanché)

[1] *Anticipe U1086, CHU de Caen Normandie, Caen*

[2] *CNRS, Inserm, Arènes UMR 6051, RSMS U1309, EHESP, école des hautes études en santé publique, Sorbonne Paris-Cité, Rennes*

[3] *Neurologie, CHU, avenue de la Côte de Nacre, Caen, France*

[4] *Unité de santé publique, unité anticipe U1086, CHU de Caen Normandie, Caen*

[5] *Neurologie, CHU de Caen, Caen*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : sarah.wilson@unicaen.fr (S. Wilson)

Introduction Les facteurs de risque de mortalité modifiables sont peu étudiés dans la SEP. La défavorisation socioéconomique et une mauvaise accessibilité aux soins sont deux facteurs de risque avérés dans d'autres pathologies.

Objectifs L'objectif était d'examiner l'influence de la défavorisation socioéconomique ainsi que de l'accessibilité aux soins primaires et neurologiques spécialisés sur la mortalité en excès de patients atteints de SEP.

Méthodes Les patients de 18 centres experts participant à l'OFSEP ont été recrutés entre 1960 et 2015. La défavorisation mesurée grâce à l'EDI (European Deprivation Index), le temps de trajet au centre expert et l'accessibilité aux soins primaires (mesurée par l'indice SCALE (Spatial accessibility multiscalar)) ont été intégrés afin d'estimer la mortalité en excès (mortalité uniquement liée à la SEP). L'utilisation de splines pénalisées a permis de modéliser des effets non-proportionnels et non-linéaires.

Résultats La population d'étude incluait 33 697 patients (88 % de forme rémittente et 12 % de forme progressive). Pour les formes rémittentes, la défavorisation socioéconomique et le temps de trajet au centre spécialisé étaient associés à une augmentation de la mortalité en excès, alors qu'un déficit d'accès aux soins primaire n'était associé à aucune surmortalité. Pour les formes progressives, aucune variable mesurant les inégalités socio-territoriales n'était associée à la mortalité en excès (Fig. 1 et Fig. 2).

Discussion La défavorisation socioéconomique est associée à un risque de mortalité liée à la SEP plus élevé pour les formes rémittentes et ce dès le début de la maladie. La diminution de la mortalité en excès avec l'augmentation du temps de trajet au centre expert suggère une sélection potentielle de patients suivis en centre expert, plus motivés et/ou en meilleure santé et de ce fait une perte de chance pour les patients les plus isolés géographiquement.

Conclusion Nos résultats suggèrent que l'environnement socioterritorial doit être considéré comme un facteur potentiellement péjoratif pour la survie des patients et devrait être considéré dans la prise en charge.

Mots clés Accessibilité aux soins ; Défavorisation socioéconomique ; Épidémiologie

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

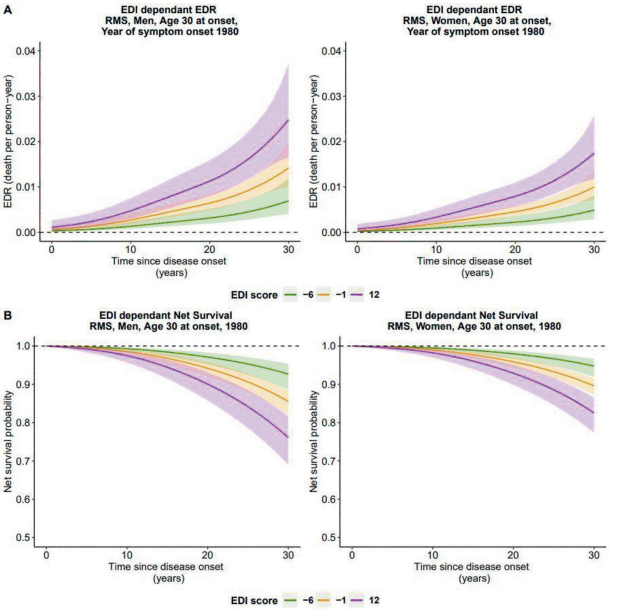


Fig. 1 Taux de mortalité en excès (A) en fonction de l'EDI, pour les formes rémittentes de la SEP, Hommes et Femmes, pour un début de maladie en 1980. Probabilité de survie nette (B) en fonction de l'EDI, pour les formes rémittentes de la SEP, Hommes et Femmes, pour un début de maladie en 1980.

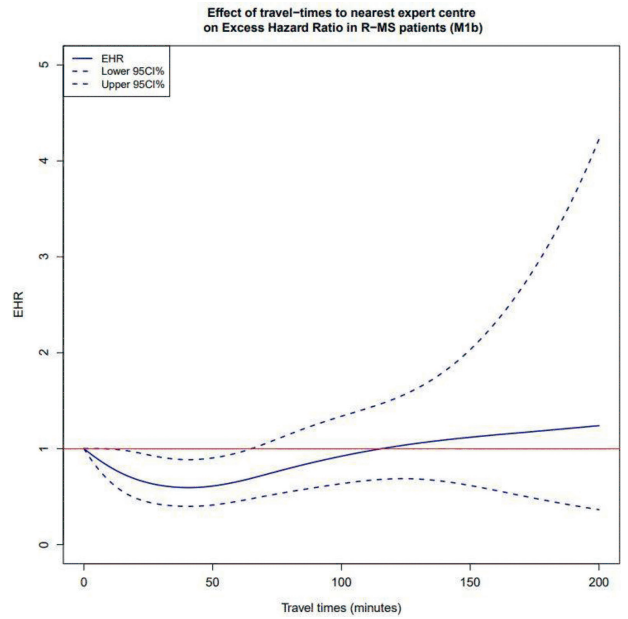


Fig. 2 Excès de risque en fonction du temps de trajet au neurologue pour les formes rémittentes de la SEP.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc Financement par la fondation ARSEP « Fondation pour l'aide à la recherche sur la sclérose en plaques », n° de subvention 1122. La Collecte des Données a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme France 2030 référence ANR-10-COHO002, Observatoire Français de la Sclérose en Plaques (OFSEP).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.265

P262

Évaluation de la valeur prédictive des bandes oligoclonales du LCR sur le pronostic en termes de handicap et de risque de rechute chez des patients adultes atteints de MOGAD - MOGADOC

Ryan Ramdani[1,*], Julie Pique[2], Romain Deschamps[3], Jonathan Ciron[4], Elisabeth Maillart[5], Bertrand Audouin[6], Romain Marignier[7]

[1] *Neurologie, hôpital Jean-Minjoz, Besançon*

[2] *Neurologie, sclérose en plaques, pathologies de la myéline et neuro-inflammation, hospices civils de Lyon, Lyon*

[3] *Neurologie, hôpital Fondation Adolphe de Rothschild, Paris*

[4] *Neurologie inflammatoire et neuro-oncologie, hôpital Purpan, Toulouse*

[5] *Sclérose en plaques et pathologies inflammatoires, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*

[6] *Neurologie, maladies inflammatoires du cerveau et de la moelle épinière, hôpitaux universitaires de Marseille Timone, Marseille*

[7] *Neurologie A, hôpital neurologique, hospices civils de Lyon, Lyon*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : ryan.ramdani@hotmail.fr (R. Ramdani)

Introduction La maladie associée aux anticorps anti-MOG (MOGAD) est une affection démyélinisante rare du système nerveux central ayant un tropisme optico-médullaire, notamment chez l'adulte, pouvant être monophasique ou à rechutes.

Objectifs L'objectif était d'évaluer la présence de BOC dans le LCR comme un possible facteur de risque de sévérité des poussées et/ou de rechutes de la maladie.

Méthodes Les données de 190 patients issus du registre français des NMO (NOMADMUS) ont été analysées après répartition en deux groupes selon la présence de bandes oligoclonales au sein du LCR. Nous avons décrit et comparé entre les groupes les caractéristiques générales, cliniques et d'imagerie, et avons également précisé l'évolution radiologique. Des courbes de survies ont été réalisées pour comparer le risque de rechute entre les groupes.

Résultats La présence de BOC dans le LCR n'était pas associée à un pronostic fonctionnel plus sévère, après mesure de l'EDSS ou de l'acuité visuelle. Le taux de rechutes était plus élevé dans le groupe BOC + ($p = 0{,}049$) avec une différence se mettant en place essentiellement lors de la première année ($p = 0{,}007$). Un phénotype de SEP sur l'IRM cérébrale était plus souvent décrit dans le groupe BOC + ($p = 0{,}014$).

Discussion Les patients MOGAD BOC + soulèvent la question du risque d'erreur diagnostique pour une SEP. Cependant, malgré la plus forte proportion de phénotype de SEP sur l'IRM cérébrale initiale, près de 2/3 des patients du groupe BOC + décrivaient une amélioration ou disparition des lésions à l'imagerie, constituant un drapeau rouge pour le diagnostic de SEP.

Conclusion Les patients atteints de MOGAD BOC + sont plus à risque de rechute. Une vigilance particulière reste nécessaire pour l'exclusion du diagnostic de SEP.

Mots clés MOGAD ; Bandes oligoclonales ; Rechute

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.266

P263

Comparaison des stratégies thérapeutiques de la SEP dans la population antillaise

Thomas David[1,*], Hugo Chaumont[1], Philippe Cabre[2]

[1] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, Pointe à Pitre*

[2] *Service de neurologie, CHU de Martinique, Fort-de-France, Martinique*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : thomas.david.cazalas@gmail.com (T. David)

Introduction Deux stratégies thérapeutiques coexistent dans la sclérose en plaques (SEP) : l'escalade et l'induction. Cette dernière semble démontrer une efficacité supérieure, avec des données toutefois limitées à la population caucasienne.

Objectifs L'objectif était de comparer l'efficacité et la tolérance entre les deux stratégies thérapeutiques, dans la population Afro-Caribéenne qui présente des formes plus sévères de SEP.

Méthodes Étude rétrospective multicentrique sur 195 patients traités pour une SEP dont 66 en stratégie d'induction, suivis pendant au moins deux ans. Le critère de jugement principal était le franchissement irréversible de l'Expanded Disability Status Scale (EDSS) 3, 6 et 8 sous traitement. Les critères de jugement secondaires portaient sur l'évolution du score EDSS sous traitement, la détermination d'éventuels facteurs de risque du franchissement de l'EDSS, et la survenue d'Evènements Indésirables Graves (EIG).

Résultats Le franchissement irréversible de l'EDSS 3 était retardé avec l'Induction vs Escalade (médiane de survie 13,5 ans vs 9,8, $p = 0{,}024$). L'Escalade favorisait ce franchissement en analyse univariée (HR 2.42, 95 % CI [1.09–5.34], $p = 0{,}029$). L'EDSS était stabilisé voire diminuait avec l'induction (0, IQR [−2–0], $p < 0{,}001$). La survenue d'EIG était superposable entre les deux stratégies (Fig. 1 et Fig. 2).

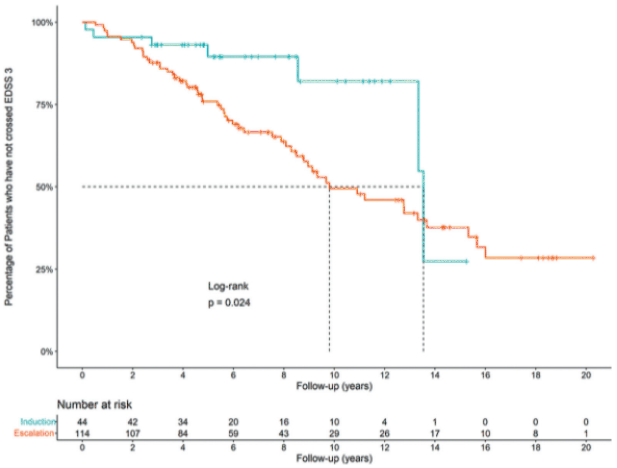


Fig. 1 Courbe de Kaplan-Meier de la probabilité de franchissement irréversible de l'EDSS 3.
Délai médian : escalade 9,8 ans vs induction 13,5 ans ($p = 0{,}024$).
EDSS: Expanded Disability Status Scale.

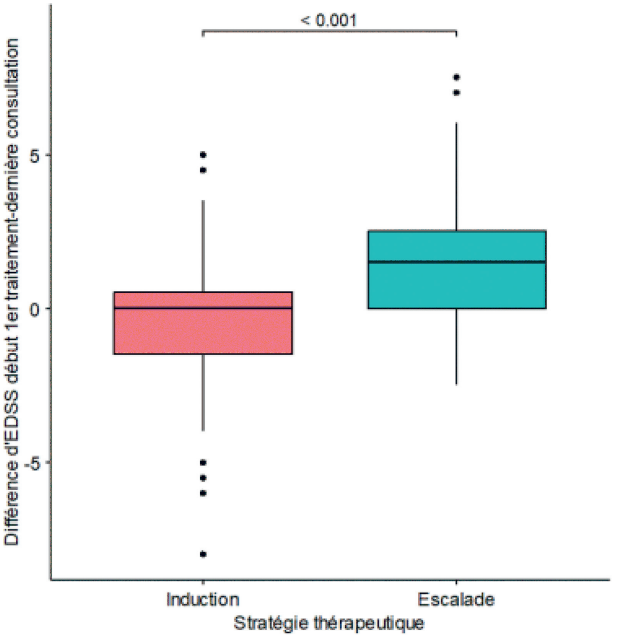


Fig. 2 Variation du score EDSS sous traitement.

Discussion Ces résultats montrent une modification de l'histoire de la maladie dans la population Afro-Caribéenne avec l'induction par rapport à l'escalade (80 % de patients n'ayant pas franchi l'EDSS 3 à 13 ans d'évolution vs 40 % dans le groupe escalade), notamment avec son utilisation précoce, confortant les données retrouvées dans la population caucasienne.
Conclusion Dans la population Afro-Caribéenne, la stratégie d'induction semble plus efficace que l'escalade, avec un profil de sécurité acceptable. Notre travail est en faveur de son utilisation précoce et en première intention dans cette population.
Mots clés Antilles françaises ; Stratégie thérapeutique ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.267

P264

Données de grossesses et des enfants de femmes recevant ocrelizumab pour le traitement de la sclérose en plaques : analyse de la plus grande base de données disponible

Référent: isabelle.lawrence@potentieldaction.com.
Sandra Vukusic[1], Kerstin Hellwig[2], Celia Oreja-Guevara[3], Carlo Pietrasanta[4], Thomas Frederick McElrath[5], Ruth Dobson[6], Riley M. Bove[7]
[1] *Neurologie, hospices civils de Lyon, Lyon*
[2] *Katholisches klinikum bochum, St Josef Hospital, universitätsklinikum, Bochum, Allemagne*
[3] *Neurologie, hospital Clinico San Carlos, Madrid, Espagne*
[4] *Nicu, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italie*
[5] *Médecine materno-foetale, Brigham and women's hospital, Boston, États-Unis*
[6] *Preventive neurology unit, Queen Mary university of London, Londres, Royaume Uni*
[7] *Department of Neurology, Universty of California, San Francisco, États-Unis*

Introduction La contraception est recommandée pendant le traitement de la SEP par ocrelizumab (OCR) et durant 12 mois après la dernière perfusion, néanmoins des grossesses peuvent survenir.
Objectifs Actualiser les résultats portant sur la grossesse et les enfants de femmes atteintes de SEP recevant OCR.
Méthodes Les expositions maternelles (≥ 1 perfusion avant le dernier cycle menstruel (DCM)/pendant la grossesse) et in utero (dernière perfusion ≤ 3 mois avant le DCM/pendant la grossesse) ont été répertoriées dans la base de données de sécurité de Roche. L'analyse porte sur les fausses couches spontanées (FCS), les enfants mort-nés, les naissances prématurées (nouveau-nés vivants (nnV) nés avant 37 semaines de grossesse) et l'exposition par l'allaitement des nourrissons avant 1 an.
Résultats Au 31/01/2023, 2742 grossesses ont été rapportées, dont 678 (32,8 %) avec une exposition in utero (204 [9,9 %] au 1er trimestre). Parmi les 899 grossesses rapportées prospectivement d'issue connue, 738 (82,1 %) étaient des nnV (59,5 % à terme, 8,3 % prématurés, 32,2 % terme inconnu), dont 1,1 % avec des malformations congénitales majeures, 12 (1,3 %) grossesses extra-utérines, 56 (6,2 %) interruptions volontaires/médicales, 92 (10,2 %) FCS et 1 (0,1 %) enfant mort-né.
Discussion La plus grande base de données sur les grossesses exposées à un anti-CD20 dans la SEP montre une augmentation constante des grossesses avec le temps. Les données continuent d'être recueillies, notamment dans deux études de phase IV (MN42988/MN42989).
Conclusion Les résultats, cohérents avec les données épidémiologiques, ne suggèrent pas d'augmentation du risque d'effets indésirables liés à une exposition in utero à OCR (naissance prématurée, anomalie congénitale majeure notamment).
Mots clés Ocrelizumab ; Allaitement ; Grossesse
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.268

P265

Événements cliniques aigus identifiés comme des poussées mais avec une IRM stable dans la sclérose en plaques : un nouveau concept

Antoine Gavoille[1,*], Fabien Rollot[2], David-Axel Laplaud[3], au nom des collaborateurs de l'OFSEP
[1] *Service de Neurologie, sclérose en plaques, pathologies de la myéline et neuro-inflammation, hôpital Pierre Wertheimer, Boulevard Pinel, Bron, France*
[2] *Observatoire français de la sclérose en plaques (OFSEP), hôpital Pierre Wertheimer, Bron*
[3] *Neurologie, hôpital Nord Guillaume-et-René-Laennec, CHU de Nantes, Nantes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : ant.gavoille@gmail.com (A. Gavoille)

Introduction La corrélation entre les poussées définies cliniquement et l'activité radiologique dans la sclérose en plaques (SEP) n'a été que très peu étudiée.
Objectifs Déterminer la proportion d'événements cliniques identifiés comme des poussées mais sans nouvelles lésions T2 ni lésions T1 rehaussées par le gadolinium sur l'IRM du cerveau et de la moelle épinière.
Méthodes À partir des données de l'OFSEP, nous avons étudié les événements cliniques rapportés comme des poussées chez des patients SEP-RR, avec une IRM cérébrale et médullaire effectuée respectivement 12 et 24 mois avant et 3 mois après. Les événements étaient classés comme rechutes avec IRM active (relapse with active MRI, RAM) si une nouvelle lésion T2 ou T1 rehaussée par le gadolinium apparaissait sur l'IRM, ou comme événements cliniques aigus avec IRM stable (acute clinical event with stable MRI, ACES) sinon.
Résultats Les ACES représentaient 32,8 % des 1179 événements cliniques inclus et étaient plus probables chez les patients sous DMT de haute efficacité, avec un EDSS plus élevé, une durée de maladie plus longue, moins de lésions T2 médullaires, ou une IRM réalisée tardivement ou non injectée. L'aggravation d'EDSS était identique après ACES ou RAM. Les patients ACES présentaient des taux plus élevés de PIRA. Le taux de RAM était plus faible sous DMT de haute efficacité, alors que le taux d'ACES était stable quel que soit le DMT.
Discussion Les ACES sont des événements cliniques fréquents, de mécanisme probablement distinct des RAM. Les hypothèses soulevées sont :
– faux négatif de l'IRM ;
– activité inflammatoire de la maladie de physiopathologie différente (lésion corticale, activité aiguë de lésions chroniques, inflammation diffuse) ;
– non reliés à une activité inflammatoire (pseudo-poussée sur infection non fébrile, aggravation subjective, autre problème neurologique).
Conclusion Cette étude introduit le concept d'ACES, un type fréquent d'événements cliniques identifiés comme des poussées mais sans activité radiologique, dont l'impact sur la pratique et les essais cliniques est potentiellement majeur.
Mots clés Sclérose en plaques ; Activité radiologique ; Poussées
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.269

P266

Effets de l'arrêt d'un traitement de haute efficacité par rapport à sa poursuite chez des patients de plus de 50 ans atteints de sclérose en plaques non active

Guillaume Jouvenot[1,*], Guilhem Courbon[2], Mathilde Lefort[3], Fabien Rollot[4], Romain Casey[5], Nicolas Collongues[6], Anne Kerbrat[7]
[1] *Centre d'investigation clinique, Inserm U1434, CHRU Strasbourg, Prévention, Strasbourg, France*
[2] *Département de neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[3] *Association neurobretagne, CIC-P 1414, EHESP, Rennes*
[4] *Observatoire français de la sclérose en plaques (OFSEP), hôpital Pierre Wertheimer, Bron*
[5] *Observatoire français de la sclérose en plaques (OFSEP), hôpital Pierre Wertheimer, HCL, Bron*
[6] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[7] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guillaumejouvenot@gmail.com (G. Jouvenot)

Introduction Il y a peu de données concernant l'arrêt des traitements de haute efficacité (HET) chez les patients âgés atteints de sclérose en plaques (SEP) non active, malgré leur emploi de plus en plus fréquent et leurs risques.
Objectifs Comparer le délai avant la première poussée entre deux groupes appariés de patients âgés de plus de 50 ans atteints d'une sclérose en plaques non active (Arrêt vs Poursuite de l'HET).
Méthodes Cette étude rétrospective et multicentrique a inclus 1620 patients (SEP récurrente-rémittente ou secondairement progressive, $\geq$ 50 ans, pas d'activité inflammatoire clinique/radiologique $\geq$ 2 ans, traités $\geq$ 1 an) extraits en juin 2022 de la base de données de l'Observatoire français de la Sclérose en Plaques (OFSEP). Ils ont été classés en 2 groupes : Arrêt (1452) et Poursuite (168) ; 154 patients de chaque groupe ont été appariés via un score de propension dynamique.
Résultats L'âge et le délai moyen depuis la dernière activité inflammatoire clinique/radiologique étaient respectivement de 57,7 $\pm$ 5,5 ans et 5,6 $\pm$ 3,8 ans. Le délai avant la première poussée était significativement diminué dans le groupe Arrêt comparé au groupe Poursuite (hazard ratio (HR) 4,1 (95 %CI 2,0–8,5, $p < 0{,}001$)). Le risque de poussée varie selon le type d'HET considéré : HR = 7,2 (95 %CI 2,14–24,5, $p = 0{,}001$) pour le Natalizumab, 4,5 (95 %CI 1,3–15,5, $p = 0{,}02$) pour le Fingolimod et 1,1 (95 %CI 0,3–4,8, $p = 0{,}8$) pour les Anti-CD20.
Discussion Comme chez les patients plus jeunes, l'arrêt des HET, et en particulier du Natalizumab et du Fingolimod, augmente significativement le risque de rechute chez les patients âgés de plus de 50 ans atteints de SEP non active.
Conclusion L'arrêt du natalizumab et du fingolimod ne devrait être envisagé qu'avec une substitution adéquate par un autre traitement comme c'est le cas chez les patients plus jeunes.
Mots clés Pathologies démyélinisantes ; Neurothérapeutiques ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.270

P267

Étude des fonctions exécutives et des troubles neurocognitifs dans la SEP primaire progressive

Valentine Semard[1,*], Olivier Godefroy[2], Jean-Marc Constans[3], Martine Roussel[4], Inès Masmoudi[5]
[1] *Neurologie, CHU de Amiens-Picardie (site sud), rue du Professeur Christian Cabrol, Amiens, France*
[2] *Neurologie, CHU Amiens-Picardie, Salouel*
[3] *Radiologie, CHU Amiens-Picardie, Salouel*
[4] *Neurologie, CHU de Amiens, Amiens*
[5] *Neurologie, CHU Amiens-Picardie Site Sud, Salouël*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : semard.valentine@chu-amiens.fr (V. Semard)

Introduction Dans la sclérose en plaques primaire progressive (SEP-PP), les troubles neurocognitifs (TNC) sont fréquents dès le stade précoce et représentent un enjeu majeur de la prise en charge.
Objectifs L'intérêt de notre étude était de décrire les troubles neurocognitifs, notamment l'altération des fonctions exécutives (FE) ; ainsi que les déterminants cliniques et radiologiques des troubles dysexécutifs.
Méthodes Nous avons inclus de manière prospective en 2023, 24 patients suivis pour une SEP-PP, âgés de 18 et 65 ans, francophones, qui ont bénéficié d'une évaluation clinique, d'un bilan neuropsychologique et d'une IRM cérébrale. Nous avons réalisé des analyses descriptives des TNC et de l'atteinte des fonctions exécutives cognitive et comportementale, puis analysé les liens entre ces troubles et les indicateurs cliniques et radiologiques (rehaussement gadolinium, volumétrie et charge lésionnelle par analyse Pixyl®).
Résultats La proportion de patients ayant une altération cognitive était la suivante : langage 13,6 %, mémoire verbale 29,2 %, vitesse de traitement de l'information 18,2 %, FE cognitives 12,5 % et FE comportementales 42,9 %. Il existait une corrélation significative entre syndrome exécutif cognitif et le temps au 9HPT, le sous-score cognitif de la SEP59, la charge lésionnelle T2 périventriculaire et le volume des noyaux gris centraux ; et entre le syndrome exécutif comportemental et l'EDSS.
Discussion Dans notre cohorte, les TNC des patients suivis pour une SEP-PP prédominaient sur les FE, les mémoires épisodiques visuelle et verbale et la vitesse de traitement de l'information. Des études avec un plus grand effectif semblent essentielles pour étudier l'évolution de ces troubles au cours de la maladie et leurs facteurs déterminants.
Conclusion Bien que certains facteurs limitent encore l'accès aux évaluations cognitives, il semble indispensable que ces tests soient réalisés de manière précoce puis de manière régulière au cours du suivi.
Mots clés Troubles neurocognitifs ; Fonctions exécutives ; SEP
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.271

P268

Suivi gynécologique chez les patientes en âge de procréer atteintes de sclérose en plaques : étude GYNESEP

Juliette Renaud[1,*], Pauline Buissonnière[2], Cécile Dulau[2], Alexis Montcuquet[2], Jean-Christophe Ouallet[2], Aurélie Ruet[2], Valérie Bernard[1]
[1] *Gynécologie et médecine de la reproduction, hôpital Pellegrin-Bordeaux, Bordeaux*
[2] *Neurologie, CHU, hôpitaux de Bordeaux, Bordeaux*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : juliette.renaud@chu-bordeaux.fr (J. Renaud)

Introduction Il existe peu de données concernant le suivi gynécologique des patientes atteintes de sclérose en plaques (SEP), la plupart des études portant sur la grossesse ou la sexualité.
Objectifs L'objectif de ce travail est d'évaluer la qualité du suivi gynécologique chez les patientes en âge de procréer atteintes de SEP.
Méthodes Nous avons réalisé une étude transversale chez des patientes avec SEP âgées de 18 à 40 ans suivies au CRC-SEP (Centre de Ressources et de Compétences de la SEP) du CHU de Bordeaux. Les participantes ont complété des questionnaires en ligne sur leur état de santé général, leur suivi gynécologique et leur sexualité. Les scores EDSS ont été extraits des dossiers médicaux.
Résultats Sur les 192 patientes de l'étude, 157 (82,2 %) ont rapporté avoir un suivi gynécologique. Sur les 155 patientes avec traitement immunosuppresseur, 31 (20 %) ont eu un frottis annuel. Sur les 140 patientes éligibles à la vaccination contre le *human papillomavirus*, 50 (35,7 %) ont été vaccinés. Une contraception est utilisée par 128 (66,7 %) patientes. Cependant, 16 (8,3 %) patientes rapportent des grossesses non planifiées depuis le diagnostic de SEP.
Discussion Le suivi gynécologique des patientes avec SEP peut être amélioré. Un dépistage cervical avec cytologie annuelle est à privilégier chez les patientes avec traitement immunosuppresseur. Il faut inciter à l'utilisation d'une contraception efficace pour diminuer les grossesses non planifiées.
Conclusion Une meilleure information des professionnels de santé pourrait permettre d'améliorer le suivi gynécologique des patientes avec SEP. Il faut encourager la communication entre neurologues et gynécologues.
Mots clés dépistage cervical ; suivi gynécologique ; sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Nous remercions Madame Laetitia Lacaze-Buzy pour son aide dans la réalisation de l'étude GYNESEP. Ce projet a obtenu un financement de la part du laboratoire Merck Serono SAS.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.272

P269

Impact pour le patient de 10 ans de traitement par ocrelizumab dans la sclérose en plaques : données à long terme des études de phase III OPERA et ORATORIO

Référent: isabelle.lawrence@potentieldaction.com.
Hans-Martin Schneble[1], Martin S. Weber[2], Ludwig Kappos[3], Stephen L. Hauser[4], Jacqueline A. Nicholas[5], Gavin Giovannoni[6], Massimo Filippi[7]
[1] *Product Development Neuroscience, F. Hoffmann-La Roche AG, Basel, Suisse*
[2] *Département de neurologie, Universitätsmedizin Göttingen, Göttingen, Allemagne*
[3] *Neurologic Clinic and Policlinic, Departments of Medicine, University Hospital and University of Basel, Bâle, Suisse*
[4] *UCSF Weill Institute for Neurosciences, University of California San Francisco, San Francisco, États-Unis*
[5] *Neurology, OhioHealth Multiple Sclerosis Clinic, Columbus, États-Unis*
[6] *Neurologie, Queen Mary University of London, Londres, Royaume Uni*
[7] *Division of Neuroscience, IRCCS San Raffaele Scientific Institute, Milan, Italy*

Introduction Comprendre l'effet à long terme sur les patients d'ocrelizumab (OCR), seul traitement par anticorps anti-CD20 approuvé dans la SEP récurrente et progressive primaire (SEP-R/SEP-PP), est aujourd'hui possible après une décennie d'expérience.
Objectifs Évaluer l'impact à long terme d'OCR sur la majoration de l'incapacité de patients atteints de SEP-R et SEP-PP.
Méthodes Les patients randomisés sous OCR ou un comparateur (interféron [IFN] β-1a dans OPERA I/II, placebo [PBO] dans ORATORIO) ont continué OCR (OCR–OCR) ou permuté vers OCR (IFN–OCR ; PBO–OCR) en entrant dans les études d'extension en ouvert, et dans OLERO. L'accumulation du handicap (incluant le critère composé de progression sur 48 semaines 48W-CDP-EDSS), le taux d'évènements de progression de l'EDSS et l'atteinte d'étapes clés du handicap ont été analysés jusqu'à la semaine 528.
Résultats Après 10 ans, 76,6 % des patients SEP-R sur OCR-OCR étaient sans événements 48W-CDP–EDSS, et 92 % n'avaient pas besoin d'aide à la marche. Trente-six virgule quatre pourcent et 18,6 % des patients SEP-PP sur OCR–OCR étaient sans événements 48W-CDP–EDSS et 48W-cCDP, respectivement, et 80,4 % sans besoin de fauteuil roulant. Les HR (SEP-R et SEP-PP) étaient significativement plus petits pour OCR initié tôt vs un traitement retardé.
Discussion Le taux annualisé d'événements 48W-CDP–EDSS récurrents, moyenné sur 10 ans chez des patients SEP-R (événements/an : OCR–OCR 0,029 ; IFN–OCR 0,040), indique que les patients ayant eu un événement devraient être exempts d'événements pendant les 34,5 et 25,0 prochaines années respectivement ; et 8,3 ans chez les patients SEP-PP (événements/an : OCR–OCR 0,12).
Conclusion L'impact notable d'une décennie de traitement OCR sur la réduction de la progression du handicap renforce le rôle du traitement précoce dans tout le spectre de la SEP.
Mots clés ORATORIO ; OPERA ; Ocrelizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.273

P270

Description et analyse des complications infectieuses chez les patients atteints de SEP et traités par rituximab au sein de la cohorte du CHU de Poitiers

Quentin Bouvier*, Amélie Dos Santos, Jean Philippe Neau, Mathilde Rasclard
Neurologie, CHU de Poitiers Site de la Milétrie, Poitiers
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : quentin.bouvier@club-internet.fr (Q. Bouvier)

Introduction L'efficacité des traitements immunosuppresseurs dans la SEP est contrebalancée par une augmentation du risque infectieux. Le Rituximab, par son action spécifique lymphocytaire, peut être au centre de cette discussion.
Objectifs Nous avons cherché à décrire et analyser les complications infectieuses chez les patients atteints de SEP et traités par RTX dans la cohorte du CHU de Poitiers.
Méthodes Nous avons inclus tous les patients adultes ayant reçu au moins une dose de RTX entre le premier janvier 2018 et le 31 décembre 2022 en neurologie dans le cadre d'une SEP, et nous avons relevé les données démographiques ainsi que la variable d'intérêt principal : la survenue d'une infection clinique sous traitement, entraînant une altération de l'état clinique. Puis nous avons noté les caractéristiques clinico-biologiques au moment de l'infection et réalisé nos tests statistiques.
Résultats Quarante-et-un patients ont pu être analysés dans l'étude, et 22 d'entre eux ont présenté une infection après initiation thérapeutique (10 hospitalisations dont une en réanimation). La SEP de forme progressive est associée à la présence d'une infection, contrairement à l'âge, le sexe, la durée de la maladie, l'EDSS, l'administration antérieure d'immunosuppresseurs ou l'antécédent d'infections antérieures. La médiane de la durée entre l'introduction du traitement et la survenue d'une infection est de 31,5 mois.
Discussion Nos résultats sont comparables à la littérature, tant sur le taux d'infection que sur les caractéristiques des patients infectés. L'hypogammaglobulinémie souvent retrouvée chez les patients infectés représente un axe thérapeutique potentiel par supplémentation, de même que la couverture vaccinale qui était satisfaisante dans notre étude. Une diminution des doses ou un espacement intercure sont des pistes thérapeutiques à envisager.
Conclusion Notre étude montre une association avec les formes progressives de SEP et les infections. Une réduction de dose, un espacement des cures, voire une supplémentation en Immunoglobulines peut être discuté.
Mots clés Infection ; Rituximab ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.274

P271

Étude descriptive des myélites aiguës en Guyane

Prune Grimont[1,*], Alexis Montcuquet[1], Nathalie Deschamps[1], Fabrice Quet[2], Bertrand De Toffol[1]
[1] *Neurologie, centre hospitalier de Cayenne Andrée Rosemon, Cayenne, Guyane Française*
[2] *CIC, centre hospitalier de Cayenne Andrée Rosemon, Cayenne, Guyane Française*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : prunegri@gmail.com (P. Grimont)

Introduction Les myélites sont une entité relativement rare posant souvent la problématique de l'étiologie. La Guyane est une région où les étiologies infectieuses sont multiples et les pathologies immunes semblent émergentes.
Objectifs Décrire les myélites aiguës en Guyane notamment estimer les différentes étiologies en pourcentage et décrire plus particulièrement les patients du spectre des neuromyélites optiques (NMOSD).
Méthodes Cette étude observationnelle, rétrospective, a inclus tous les patients ayant présenté une myélite aiguë entre janvier 2015 et août 2023 passés au CH de Cayenne. Les dossiers de chaque patient ont été relus et les patients classés selon leur étiologie. Les données démographiques, cliniques ainsi que les résultats sanguins, de la ponction lombaire et des IRM cérébrales et médullaires des patients ont été collectées.
Résultats Sur les 40 patients inclus, il est retrouvé une étiologie immune chez 74 % des patients dont 49 % avec une NMOSD (dont 37 % avec des anticorps anti-AQP4 positifs) contre 3 patients avec une étiologie infectieuse. Une prévalence des NMOSD en Guyane a été estimée à 8/100 000 (6/100 000 si l'on considère seulement les patients avec des anticorps anti-AQP4 positif). Il n'a pas été démontré de différence de répartition significatifs des patients NMOSD en Guyane (Fig. 1 et Fig. 2).
Discussion Nos résultats montrent une forte proportion d'étiologie auto-immune au sein des myélites aiguë en Guyane et plus particulièrement de NMOSD. On retrouve une prévalence élevée de NMOSD, la 2ème mondiale après les Antilles françaises. Devant cette forte proportion de myélites auto-immunes plusieurs hypothèses peuvent être émise avec la présence de facteurs génétiques et environnementaux au premier plan.
Conclusion Devant une myélite aiguë en Guyane, la cause immune est la plus probable. Il faudra donc y penser et rechercher notamment une NMOSD, tout en recherchant une étiologie infectieuse.

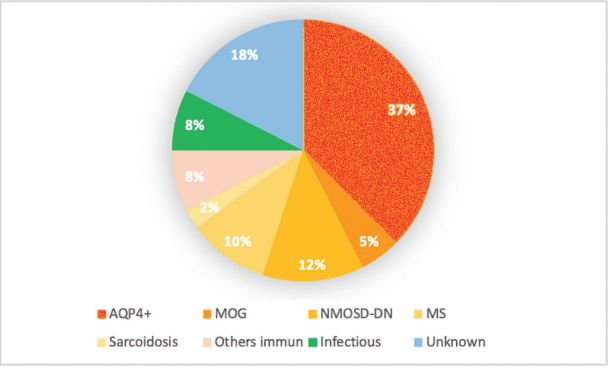


Fig. 1 Etiology of myelitis in French Guiana. AQP4+: Aquaporin-4 positive; MOG: myelin oligodendrocyte glycoprotein; NMO-DN: neuromyelitis optica spectrum disorder double seronegative; MS: multiple sclerosis.

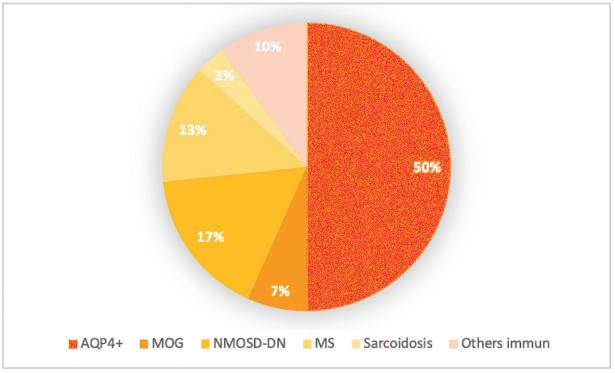


Fig. 2 Etiology of autoimmun myelitis in French Guiana. AQP4+: Aquaporin-4 positive; MOG: myelin oligodendrocyte glycoprotein; NMO-DN: neuromyelitis optica spectrum disorder double seronegative; MS: multiple sclerosis.

Mots clés Guyane Française ; Auto-immunité ; Myélite
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.275

P272

Efficacité et tolérance de la Mitoxantrone dans une cohorte multicentrique de patients atteints de maladies du spectre de la neuromyélite optique (NMOSD) aux Antilles françaises

Nicolas Berard[1,*], Hugo Chaumont[2], Jean-Pierre Karam[3], Quentin Lobjois[4], Aissatou Signaté[5], Annie Lannuzel[6], Philippe Cabre[7]
[1] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, Les Abymes, Guadeloupe*
[2] *Neurologie, CHU de la Guadeloupe, Pointe-à-Pitre*
[3] *Unité de neurologie vasculaire, CHU de la Guadeloupe, Les Abymes, Guadeloupe*
[4] *Neurologie, CH de Libourne, Libourne*
[5] *Neurologie, CHU de Fort-de-France, Fort-de-France*
[6] *CHU de Pointe-à-Pitre, université des Antilles et de la Guyane, service de neurologie, Pointe-à-Pitre*
[7] *Service de neurologie, CHU de Martinique, Fort-de-France, Martinique*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nb.berard@gmail.com (N. Berard)

Introduction Dans les pathologies du spectre de la neuromyélite optique (NMOSD), la prévention de nouvelles poussées inflammatoires est fondamentale. Les nouvelles molécules efficaces dans la maladie sont souvent coûteuses, voire indisponibles dans certaines régions.
Objectifs Évaluer l'efficacité et la sécurité d'alternatives thérapeutiques plus accessibles est une nécessité. Notre objectif était d'évaluer l'efficacité et la tolérance de la mitoxantrone (MiTX) dans la NMOSD.
Méthodes Étude multicentrique comportant 86 NMOSD traités par MiTX au cours d'un suivi prospectif. Le critère de jugement principal était la survenue d'une rechute avant 96 semaines après introduction de MiTX. Les critères de jugement secondaires portaient sur le délai de rechute, l'évolution du taux de poussée (ARR) et de l'Expanded Disability Status Scale (EDSS) à 96 semaines, sur la recherche de facteurs de risque, et la survenue d'effets indésirables.
Résultats À 96 semaines, 71 % des patients étaient indemnes de rechute. L'ARR moyen était passé de 0,85 à 0,32 (61 %), l'EDSS

Figure 1. Première rechute inflammatoire sous mitoxantrone

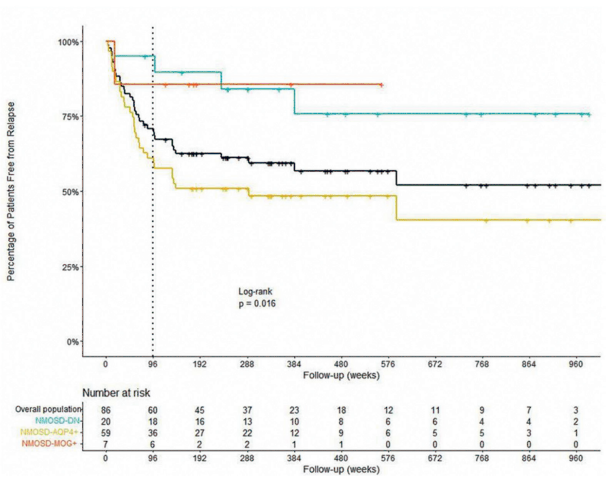
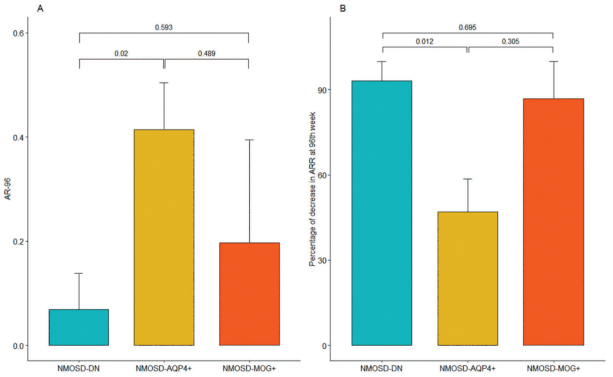


Fig. 1 .

Figure 2. Évolution des ARR moyens entre T0 et T96



Abréviations : ARR, annualized relapse rate ; ARR-96, annualized relapse rate à 96 semaines de suivi ; NMOSD-AQP4+, positive anti-aquaporin-4 antibody; NMOSD-DN, double-seronegative; NMOSD-MOG+, positive anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein antibody.

Fig. 2 .

moyen de 4,9 à 4,2 (−0,71). Un délai d'introduction de la MiTX supérieur à 24 mois après la première poussée (HR 2,76), un statut anti-AQP4 + (HR 12,3), et un ARR prétraitement ^{3} 1 (HR 2,38) étaient des facteurs de risque de rechute. Trois effets indésirables graves (3,5 %) sont survenus (Fig. 1 et Fig. 2).

Discussion Cette étude est la plus vaste cohorte multicentrique prospective de patients NMOSD traités par MiTX, incluant des patients NMOSD double-séronégatifs et des patient MOG + . L'efficacité et la tolérance de la MiTX semblent comparables à celles des autres molécules actuellement utilisées dans la NMOSD pour un coût 10 à 100 fois moindre et une accessibilité nettement meilleure à l'échelle mondiale.

Conclusion La MiTX est un traitement efficace et sûr dans la NMOSD, peu coûteuse et très accessible, qui pourrait être une alternative thérapeutique dans des zones géographiques d'accès aux soins limité.

Mots clés Efficacité ; Mitoxantrone ; NMOSD

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.276

P273

Évolution des troubles cognitifs dans la SEP : des trajectoires hétérogènes ?

Frédéric London [1,*], Gaëtane Landenne [2], Zohra Benyahia [2], Vincent Van Pesch [3], Souraya El Sankari [3]

[1] *Neurologie, CHU UCL Namur, Site de Godinne, Yvoir, Belgique*

[2] *Neurologie, cliniques universitaires Saint-Luc (UCLouvain), Bruxelles, Belgique*

[3] *Neurologie, cliniques universitaires Saint-Luc, Woluwe-Saint-Lambert, Belgique*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : frederic.london@chuuclnamur.uclouvain.be (F. London)

Introduction L'atteinte cognitive dans la SEP est considérée comme progressive et irréversible. Des travaux récents ont cependant suggéré une évolution plus hétérogène, une amélioration des performances cognitives ayant été observée chez de nombreux patients.

Objectifs Évaluer l'évolution du statut cognitif sur 24 mois dans une population de patients atteints de SEP récurrente–rémittente (RR), initiant un nouveau traitement de fond.

Méthodes Cinquante-neuf patients SEP-RR (47 femmes, 12 hommes, âgés de 39,7 ± 9,8 ans, durée d'évolution moyenne de la maladie de 7,2 ± 7,5 ans, EDSS médian de 2,0), ont bénéficié d'une évaluation cognitive standardisée au moyen de 3 tests neuropsychologiques (SDMT, CVLT-II, BVMT-R) à l'inclusion (T0), 12 (T1) et 24 (T2) mois.

Résultats À T0, 56 % (33/59) présentaient un déficit cognitif. On observait une réduction de la proportion de patients avec altération cognitive à T1 (38 %, 20/53) et T2 (30 %, 15/51). Nous avons constaté que 17 patients avec une altération cognitive à T0 montraient une amélioration de leurs performances cognitives et/ou échouaient dans moins de domaines cognitifs à T1 ainsi qu'à T2.

Discussion Nos observations soutiennent que l'évolution de l'atteinte cognitive dans la SEP pourrait suivre des trajectoires hétérogènes et ne serait pas irrémédiablement progressive, certaines patientes voyant leurs fonctions cognitives réintégrer des performances normales au cours du suivi. Nous discuterons durant le congrès certaines hypothèses pour tenter d'expliquer l'hétérogénéité des trajectoires cognitives dans notre cohorte.

Conclusion Ces résultats illustrent que la trajectoire des déficits cognitifs dans la SEP pourrait être plus hétérogène que supposé. D'autres études sont nécessaires pour identifier les déterminants de l'amélioration cognitive.

Mots clés Hétérogénéité ; Cognition ; SEP

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.277

P274

L'héritage que personne n'a demandé ! Caractéristiques cliniques de la sclérose en plaques familiale

Ferdaoues Ben Chihi[1,*], Hajer Derbali[1], Ines Bedoui[1], Messelmeni Mariem[2], Malek Mansour[3], Zaouali Jamel[2], Ridha Mrissa[1]
[1] *Service de neurologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Tunisie*
[2] *Neurologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Tunisie*
[3] *Neurologie, hôpital militaire principal d'instruction de Tunis, Tunis, Gouvernorat de Tunis, Tunis, Tunisie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : benchihiferdaous@gmail.com (F.B. Chihi)

Introduction La sclérose en plaques (SEP) est une maladie inflammatoire démyélinisante qui touche exclusivement le système nerveux central. C'est une maladie sporadique. Toutefois, la proportion des formes familiales est non négligeable.
Objectifs Etudier les caractéristiques épidémiologiques et cliniques de la SEP familiale (SEP-F) chez une population tunisienne.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique descriptive sur une période de19 ans (2004–2023) réalisée au service de Neurologie de l'hôpital militaire principald'instruction de Tunis (HMPIT) portant sur des malades suivis pour une SEP. Tous les patients ayant des antécédents de SEP-F ont été inclus. Les données épidémiologiques et cliniques ont été recueillies. Le diagnostic était posé selon les critères McDonald 2005,2010 et2017. Le handicap était apprécié par l'EDSS.
Résultats Trente patients avaient une SEP-F. Ces patients étaient issus de 20 familles. Treize familles avaient deux membres atteints et 7 avait au moins trois membres atteints. L'atteinte frères/sœurs était retrouvée dans 56 % des cas, tantes/oncles dans 36 % des cas, parents/enfants dans 26 % des cas et l'atteinte cousin/cousine dans 13 % des cas. Sept patients (23 %) avaient un EDSS au moins égale à 6, atteint en moyenne au bout de 9 ans.
Discussion La proportion de la SEP-F est considérable. La majorité des cas de SEP-F a été observée chez les parents au premier degré. L'âge de début de la maladie était semblable à la forme sporadique. Sur le plan évolutif, notre cohorte souligne le caractère agressif de la SEP-F avec une évolution rapide ce qui a été retrouvé dans une étude algérienne.
Conclusion Peu d'études se sont intéressées à la SEP-F notamment en Afrique du Nord. D'autres études à grande échelle sont nécessaires pour mieux caractériser les déterminants géniques et leurs interactions environnementales.
Mots clés Tunisie ; Familiale ; Sclérose en plaque
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.278

P275

L'Éducation Thérapeutique du Patient (ETP) pour améliorer l'estime de soi des patients atteints de SEP ou de maladie de Parkinson

Anne Carre[1,*], Marianne Molto[1], Clara Bellein[1], Laurine Vautelin[1], Fabienne Pelé[1], Alain Créange[2]
[1] *Structure régionale d'expertise et de coordination en neurologie, SINDEFI-SEP, rue Georges Enesco, Créteil, France*
[2] *Neurologie, hôpital Henri Mondor, Créteil*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : anne.carre@sindefi.org (A. Carre)

Introduction Vivre avec une maladie neurologique évolutive, source de handicap physique et/ou cognitif, impacte l'estime de soi (EDS) des malades.
Objectifs Objectifs de l'atelier d'ETP :
Définir l'EDS ;
– évaluer l'impact de la maladie ;
– identifier ses qualités et ses forces ;
– développer ses stratégies d'adaptation ;
– mieux s'affirmer et exprimer ses besoins.
Méthodes L'atelier se décline en 3 sessions de 2h30 espacées d'une ou deux semaines. Les groupes sont constitués de 8 participants maximum et sont animés par 2 psychologues.
Outils Temps d'échanges, brainstormings, jeux de rôles, « mur d'humeurs », colonnes de Beck, échelle de Rosenberg.
Évaluation par questionnaire de satisfaction.
Résultats En 2022 et 2023, 83 patients ont choisi cet atelier. Sept ateliers d'ETP et e-ETP ont été réalisés et ont concerné 34 patients.
L'atelier a répondu aux attentes de 92 % des participants, tous ont été satisfaits voire très satisfaits (Fig. 1 et Fig. 2).
Discussion Les attentes des participants concernaient autant l'acquisition d'outils et de pistes de réflexion, que les échanges avec des pairs. Le point clé le plus retenu a été la nécessité de s'autoriser à demander de l'aide. Les échanges et les jeux de rôles sur l'affirmation de soi, deux ressources inhérentes au dispositif groupal, ont été particulièrement appréciés et mériteraient d'être développés lors d'une 4e session.
Conclusion Un atelier EDS est essentiel dans un programme ETP en neurologie : ces pathologies demandent aux patients de puiser dans leurs ressources, de s'adapter, d'écouter leurs besoins et de les exprimer. Les échanges entre pairs contribuent également à apaiser leur sentiment de solitude.
Mots clés Sclérose en plaques ; Estime de soi ; Éducation thérapeutique du patient
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

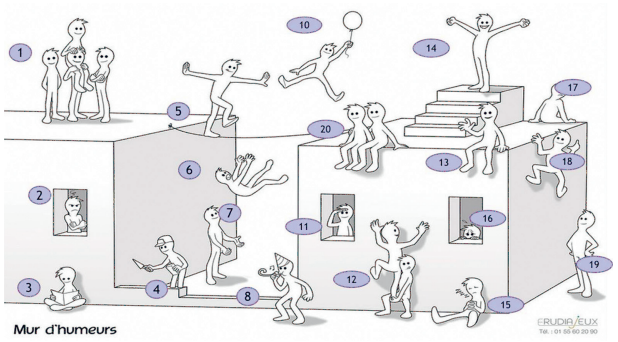


Fig. 1 Identifiez le personnage qui vous ressemble lorsque vous êtes confronté(e) à une situation difficile.



Fig. 2 Exemple d'outil complété par le groupe.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Programme d'Éducation Thérapeutique du Patient. "Les ateliers de SINDEFI" financé par l'Agence Régionale de Santé d'Ile de France.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.279

P276

Utilisation en vie réelle du ponesimod dans le traitement de la sclérose en plaques (SEP) à partir de la base de données de l'Observatoire français de la SEP (OFSEP)

Jérôme De Sèze[1], Laurent Suchet[2], Julia Meijer[3], Julien Dupin[4], Nathalie Texier[5,*], Emeline Gaudre-Wattinne[3]
[1] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Pôle de référence de neurologie, hôpital Européen Marseille, Marseille*
[3] *Neurosciences, Janssen Cilag, Issy-les-Moulineaux*
[4] *Real World Evidence, Janssen Cilag, Issy-les-Moulineaux*
[5] *Direction scientifique, Kappa Santé, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : nathalie.texier@kappasante.com (N. Texier)

Introduction Le ponesimod est un modulateur du récepteur de la sphingosine 1-phosphate disponible en France depuis mars 2022, en première intention, pour les patients adultes atteints de SEP récurrente-rémittente (RR) active.
Objectifs Décrire, en vie réelle, en France, à partir des données de la cohorte OFSEP, les caractéristiques des patients ayant reçu ponesimod et son utilisation dans le traitement de la SEP.
Méthodes Il s'agit d'une analyse réalisée à partir des données de la file active de 30 000 patients dans les 38 centres participant à l'OFSEP. En juin 2023, date d'extraction, 142 patients ont reçu ponesimod dont 138 (97,2 %) pour une SEP-RR et 129 (93,5 %) avec une évaluation clinique récente (< 3 ans). L'analyse décrit les caractéristiques patients et maladie, les traitements antérieurs, l'évolution clinique sous traitement et les arrêts sur la période étudiée.
Résultats À l'initiation de ponesimod, les 129 patients sont âgés de 42,7 ans (± 10,3) ont une ancienneté de maladie de 10,5 ans (± 8,9) et un EDSS de 1,5 (± 1,3) en moyenne. Soixante-douze virgule un pourcent ($n = 93$) ont reçu ≥ 1 séquence de traitement avant ponesimod (2,1 en moyenne), la séquence précédente étant fingolimod (52,7 %), méthyle fumarate (12,9 %), teriflunomide (10,8 %). La SEP était cliniquement active (≥ 1 poussée annuelle) pour 94,4 % des patients naïfs de traitement et 16,1 % des patients prétraités.
Discussion Apres 6 mois sous ponesimod en moyenne, 16 patients (12,4 %) ont arrêté leur traitement pour manque d'efficacité (3,9 %), intolérance générale (4,7 %) ou biologique (1,6 %), aucun pour effet indésirable grave. Le taux d'ARR est de 0,47 en pré-traitement et de 0,21 sous traitement. L'EDSS moyen est stable : 1,5 (± 1,3) sur les périodes 0–6 mois ($n = 114$) et 6–12 mois ($n = 48$).
Conclusion Ces résultats sont les premiers disponibles pour ponesimod en vie réelle en France. La population rejointe par ponesimod est conforme à l'indication et majoritairement prétraitée.
Mots clés Données de vie réelle ; Ponesimod ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.280

P277

Utilisation de l'intelligence artificielle (IA) dans la détection des plaques de sclérose en plaques (SEP) : peut-elle influencer la décision de traitement ?

Milica Mastilovic[1], Christian Federau[2], Marie Blanchere[3,*], Olivier Heinzlef[3], Myriam Edjlali-goujon[1]
[1] *Radiologie, hôpital Raymond-Poincaré AP–HP, Garches*
[2] *Université de Zurich, AI Medical, Zollikon, Suisse*
[3] *Neurologie, centre hospitalier intercommunal de Poissy-Saint Germain en Laye, Site de Poissy, Poissy*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : marie.blanchere@ght-yvelinesnord.fr (M. Blanchere)

Introduction Le diagnostic et le traitement de la SEP reposent de plus en plus sur l'analyse de l'IRM. L'IA pourrait permettre une meilleure détection des nouvelles lésions (NL) et des lésions à expansion lente (SEL).
Objectifs Comparer l'analyse des IRM par IA basée sur l'apprentissage profond au rapport du radiologue. Évaluer l'impact de cette comparaison sur la décision thérapeutique.
Méthodes Nous avons inclus rétrospectivement 31 patients atteints de SEP ayant réalisé deux IRM dans le même établissement. Les séquences 3D FLAIR, 3D T1 W avant et après injection, ont été analysées par le logiciel Jazz (IA). Deux neuroradiologues ont revu indépendamment tous les cas : nombre de NL, SEL et lésions rehaussées par le produit de contraste et ont comparé le rapport Jazz avec le rapport initial du radiologue. La décision thérapeutique initiale a été rediscutée dans le cadre d'une RCP en tenant compte du rapport Jazz.
Résultats Jazz a permis de détecter des NL chez 10/31 patients, vs 4/31 dans les rapports initiaux. Des SEL ont été détectées chez 28/31 patients, vs 0/31 dans les rapports initiaux. Des lésions rehaussées par le gadolinium ont été détectées chez 4/31 patients, vs 3/31 dans les rapports initiaux. À l'issue des RCP utilisant les résultats de l'IA Jazz, la stratégie thérapeutique a été modifiée pour 8/31 patients (25,8 %)
Discussion L'utilisation de l'IA Jazz a montré une meilleure évaluation des images IRM que l'analyse radiologique standard en particulier pour les SEL et les NL. Les SELs présentent une croissance lente de leur taille au fil du temps, et représentent un marqueur de l'activité chronique de la sclérose en plaque. Associé à l'interprétation clinique l'augmentation de précision de l'(IA) conduit à une modification de la stratégie thérapeutique dans ¼ des cas.
Conclusion L'IA est un outil puissant de détection des NL et des SEL susceptible de modifier les stratégies thérapeutiques dans la SEP.
Mots clés IRM ; Intelligence artificielle ; Sclérose en plaques

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.281

P278

Switch du rituximab à l'eculizumab chez les patients atteints de NMOSD AQP4 + aux États-Unis : impact sur les hospitalisations et les comorbidités

Mickaël Piotaix[1,*], Justin Lee[2], Adrian Kielhorn[2], Sami Fam[2], Emily Riser[3]
[1] *Medical, Alexion Pharma France, Levallois-Perret*
[2] *Alexion, AstraZeneca Rare Disease, Boston, MA, États-Unis*
[3] *Alabama Neurology Associates, États-Unis*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mickael.piotaix@alexion.com (M. Piotaix)

Introduction On dispose de peu de données sur l'impact du switch du rituximab à l'eculizumab (hospitalisations/comorbidités) chez les patients atteints d'une neuromyélite optique positifs aux anticorps anti-aquaporine 4 (NMOSD AQP4 +).
Objectifs Montrer l'impact du changement de traitement sur les hospitalisations, leur durée et les comorbidités chez les patients atteints de NMOSD AQP4 + .
Méthodes L'étude a utilisé un design avec un groupe contrôle prétest-post-test en utilisant des données des assurances maladies américaines collectées du 1/1/2015 au 3/31/2022. Deux groupes ont été constitués : un groupe switch ($n = 20$) du rituximab vers l'eculizumab et un groupe témoin de patients sous rituximab ($n = 525$). Cela a permis une comparaison des taux d'hospitalisations et des comorbidités (6 mois précédant et 6 mois suivant la date de référence (1 an après le début du rituximab)).
Résultats Dans le groupe de switch une réduction de 97,5 % du nombre total de jour d'hospitalisation après passage à l'eculizumab a été observée. Le nombre total de comorbidités a été significativement réduits dans le groupe switch (96 % contre 5 %). On note également une différence significative dans les distributions de survie avec hospitalisation ($p = 0,01$) alors que dans le groupe témoin une réduction de 13 % des hospitalisations a été observée entre après versus avant la date de référence.
Discussion Dans la cohorte de patients atteints de NMOSD passant du RTX à l'ECU, il a été observé un bénéfice pour les patients grâce à une réduction significative des hospitalisations, des jours d'hospitalisation et des comorbidités. L'utilisation d'un groupe contrôle a confirmé que la majorité des bénéfices observés peuvent être associés à l'ECU et non à d'autres facteurs externes.
Conclusion Ces résultats sont cohérents avec les données cliniques établis de l'ECU et indiquent que le traitement par ECU peut conduire à une réduction de l'utilisation des ressources de santé.
Mots clés Rituximab ; Eculizumab ; NMOSD
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

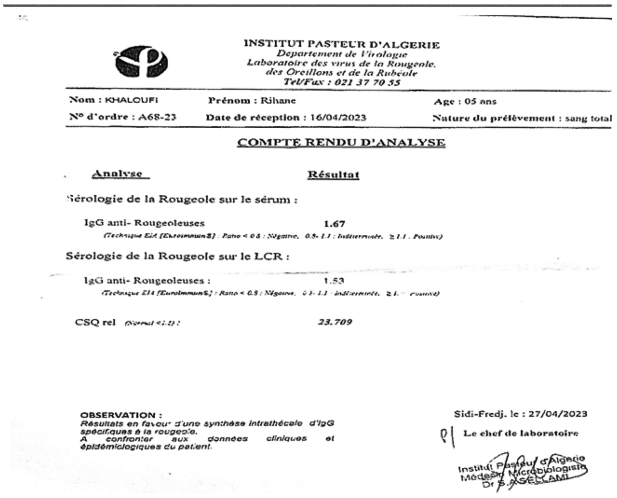
https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.282

P279

Panencéphalite subaiguë sclérosante : une forme familiale

Amel Mosbah[1,*], Harkat Manel[1], Ramdane Cherif Farroudja[1], Baghdadi Khadidja[2], Sonia Nouioua[1]
[1] *Service de neurologie, EHS El Maham, Cherchell, Algérie*
[2] *Service de radiologie, hôpital Mustapha Bacha, Sidi M'Hamed, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : mosbah_amel@hotmail.com (A. Mosbah)

Introduction La panencéphalite subaigue sclérosante est une complication tardive rare d'une infection rougeoleuse. La description de formes familiales suggère l'existence de facteurs génétiques et peut faire la lumière sur des mécanismes étiopathogéniques importants.
Observation Nous rapportons la survenue d'une panencéphalite subaigue sclérosante chez deux cousines au premier degré, originaires de la région de Tipaza en Algérie. L'âge de survenue était respectivement de 5 et 4 ans. La période de latence entre l'infection rougeoleuse et le développement de la maladie n'est pas connue. Les deux fillettes avaient auparavant eu un développement normal, n'avaient aucun antécédent pathologique et avaient toutes les deux été correctement vaccinées par le vaccin antirougeoleux. Les troubles ont débuté de façon subaiguë par un déclin neuropsychologique et des crises myoclonoastatiques d'aggravation rapidement progressive. Des complexes pseudopériodiques à l'électroencéphalographie ont suggéré le diagnostic qui a été confirmé chez les deux patientes par la présence d'une synthèse intrathécale et sérique d'immunoglobulines G spécifiques du virus de la rougeole. L'issue était rapidement fatale chez la première cousine, la deuxième demeure vivante dans un état grabataire (Fig. 1 et Fig. 2).
Discussion Les formes familiales de la panencéphalite subaiguë sclérosante sont très rares, seules 12 familles comportant des cas dans la même fratrie ont été rapportées à ce jour. Nous rapportons pour la première fois un cas familial chez deux cousines au premier degré. Des études cas–témoins de PESS ont rapporté des anomalies génétiques de type polymorphisme de gènes codant pour des molécules participant à l'immunité mais à ce jour aucun déficit protéique n'a pu être démontré.



INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE
Département de l'virologie
Laboratoire des virus de la Rougeole, des Oreillons et de la Rubéole
Tel/Fax : 021 37 70 55

Nom : KHALOUFI | Prénom : Rihane | Age : 05 ans
N° d'ordre : A68-23 | Date de réception : 16/04/2023 | Nature du prélèvement : sang total

COMPTE RENDU D'ANALYSE

Analyse	Résultat
Sérologie de la Rougeole sur le sérum :	
IgG anti- Rougeoleuses	1.67
Sérologie de la Rougeole sur le LCR :	
IgG anti- Rougeoleuses :	1.53
CSQ rel	23.709

OBSERVATION :
Résultats en faveur d'une synthèse intrathécale d'IgG spécifiques à la rougeole.
A confronter aux données cliniques et épidémiologiques du patient.

Sidi-Fredj. le : 27/04/2023
Le chef de laboratoire
Institut Pasteur d'Algérie
Médecin Microbiologiste
Dr F. ASSELAM

Figure 1 - LCR : cas 1

Fig. 1 LCR : cas 1.



INSTITUT PASTEUR D'ALGERIE
Département de Virologie
Laboratoire des virus de la Rougeole,
des Oreillons et de la Rubéole
Tel/Fax : 023 39 37 46

Nom : KHELOUFI | Prénom : Salsabil | Age : 04 ans
N° d'ordre : A170-22 | Date de réception : 20/10/2022 | Nature du prélèvement : sang total / LCR

COMPTE RENDU D'ANALYSE

Analyse	Résultat
Sérologie de la Rougeole Sur le Sérum :	
IgG anti- Rougeoleuses (Technique EIA [Euroimmun®] : Taux IgG (UI/L) : ≥ 210 Négatif, Taux IgG (UI/L) : > 210 : Positif)	1579752
Sérologie de la Rougeole Sur le LCR :	
IgG anti- Rougeoleuses (Technique EIA [Euroimmun®] : Taux IgG (UI/L) : ≥ 210 Négatif, Taux IgG (UI/L) : > 210 : Positif)	37361

Rapport entre anticorps spécifiques de la rougeole et Albumine totale (LCR/Sérum):
CSQrel (Normal < 3) 12,16

OBSERVATION :
Résultats en faveur d'une synthèse intrathécale d'IgG spécifiques à la rougeole.
A confronter aux données cliniques et épidémiologiques du patient.

Sidi-Fredj, le : 12/11/2022
Le chef de laboratoire
Institut Pasteur d'Algérie
Chef de Laboratoire des Virus Rougeoleux, Oreillons et Rubéole
Dr. BELOUFA Mohamed Amine

Figure 2 - LCR: cas 2

Fig. 2 LCR : cas 2.

Conclusion La description de formes familiales de PESS soulève l'intérêt d'études génétiques et épigénétiques.
Mots clés PESS ; Génétique ; Familiale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.283

P280

Résultats de l'étude d'extension NOVA évaluant la préférence des patients pour l'administration sous-cutanée (SC) versus intraveineuse (IV) de natalizumab (NTZ) avec le schéma Q6W (toutes les 6 semaines)

Référent: marta.ruiz@biogen.com.
Heinz Wiendl[1], John Foley[2], Gilles Defer[3], Lana Zhovtis Ryerson[4], Jeffrey A. Cohen[5], Douglas Arnold[6], Helmut Butzkueven[7], Gary Cutter[8], Gavin Giovannoni[9], Joep Killestein[10], Rose Domingo-Horne[11], Marie Toukam[11], Aimie Nunn[12], Susie Sinks[11], Amir-Hadi Maghzi[11], Robert Kuhelj[13], Tyler Lasky[11]
[1] *Neurology, university of Münster, Münster, Allemagne*
[2] *Neurology, Rocky Mountain MS Clinic, Salt Lake City, États-Unis*
[3] *Neurologie, CHU de Caen, Caen*
[4] *Université de New York, NYU Langone Health, New York, États-Unis*
[5] *Cleveland clinic, Cleveland, États-Unis*
[6] *Université McGill, institut neurologique et hôpital de Montréal, Montréal, Canada*
[7] *Central clinic school, université Monash, Melbourne, Australie*
[8] *Biostatistiques, university of Alabama at Birmingham, Birmingham, États-Unis*
[9] *Neurologie, Blizard institute, Londres, Royaume Uni*
[10] *Neurologie, MS Centre Amsterdam, Amsterdam, Pays-Bas*
[11] *Biogen, Cambridge, États-Unis*
[12] *Cytel, Londres, Royaume Uni*
[13] *Biogen, Baar, Suisse*

Introduction La phase d'extension de NOVA (partie 2) évalue les administrations SC et IV de NTZ chez les patients traités Q6 W en se concentrant sur leur préférence envers SC versus IV.
Objectifs Évaluer la préférence des patients pour l'administration SC versus IV de NTZ, ainsi que l'efficacité et la tolérance de l'administration SC et IV chez les patients traités Q6 W.
Méthodes Parmi les 141 patients randomisés dans NOVA (partie 2), 59 patients avaient participé à NOVA (partie 1) ; 82 nouveaux patients étaient recrutés selon les mêmes critères d'inclusion que pour la partie 1. Tous les patients inclus dans la partie 2 recevaient NTZ en IV Q6 W pendant une période préliminaire de 36 semaines avant la randomisation dans une période de crossover de 48 semaines comprenant 24 semaines de traitement SC Q6 W et 24 semaines IV Q6 W.
Résultats À la fin de la période de crossover, 87,8 % des patients préféraient la voie d'administration SC (raison principale : « réduction du temps d'hospitalisation »). Pendant cette période, des lésions en T2 nouvelles/nouvellement élargies ont été observées chez 2 patients après 24 semaines SC Q6 W et 1 patient après 24 semaines IV Q6 W. Aucune lésion Gd + n'a été observée et 1 lésion hypo-intense en T1 a été observée chez un patient après 24 semaines IV Q6 W.
Discussion À la fin de la période crossover, la majorité des patients préféraient la voie SC. L'activité de la maladie était globalement faible en crossover. Les résultats de tolérance concordaient avec le profil de tolérance connu du NTZ SC et IV, et l'incidence des événements indésirables (EI) et EI graves liés au traitement était similaire entre SC Q6 W et IV Q6 W. Dans l'extension de NOVA, la majorité des patients Q6 W préféraient SC versus IV. Les conclusions d'efficacité et tolérance du traitement Q6 W SC versus IV sont limitées par le court suivi.
Mots clés préférence patient ; NOVA ; Natalizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Financé par : Biogen.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.284

P281

Validation française et informatisée du questionnaire MSWDQ évaluant les difficultés au travail des patients atteints de sclérose en plaques : résultats de l'étude WORKSEP

Heloise Joly[1,*], Hélène Brissart[2], Roxane Fabre[3], Stephane Cambiaggio[4], Saskia Bresch[5], Mikael Cohen[1], Christine Lebrun-Frenay[1]
[1] *CRC SEP, service de neurologie, UR2CA URRIS, Unité de recherche clinique neurosciences, université Côte d'Azur, centre hospitalier universitaire de Nice, Pasteur 2, Nice*
[2] *Neurologie, CHRU Nancy, université de Lorraine, CNRS, F-54000 Nancy*
[3] *Département de santé publique, centre hospitalier universitaire de Nice, Fédération, Nice hospitalo-universitaire INOVPAIN, université Côte d'Azur, Nice*
[4] *Délégation à la recherche clinique et à l'Innovation, université Côte d'Azur, centre hospitalier universitaire de Nice, Nice*
[5] *CRC SEP, centre de ressources et compétences sclérose en plaques, service de neurologie, CHU de Nice, hôpital Pasteur 2, Nice*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : joly.h@chu-nice.fr (H. Joly)

Introduction Le MSWDQ (Multiple Sclerosis Work Difficulties Questionnaire) a été développé pour évaluer spécifiquement les difficultés au travail des patients atteints de Sclérose en Plaques (SEP).

Objectifs Le projet WORKSEP visait à valider en Français le questionnaire MSWDQ au travers d'une étude multicentrique dans 14 centres en France.
Méthodes Deux-cent-six patients atteints de SEP ont été inclus (149 de forme récurrente rémittente, 16 de forme primaire progressive, et 41 de forme secondaire progressive). Ils ont rempli le questionnaire MSWDQ, qui a été adapté à la langue Française, le questionnaire DEX évaluant la plainte cognitive, et la SF 36 permettant d'évaluer la qualité de vie mentale (CM) et physique (CP). L'ensemble des données étaient centralisées au CHU de Nice via un ecrf du logiciel redcap.
Résultats Le MSWDQ en Français montrait des niveaux élevés de consistance interne (alpha de cronbach 0,93) et de fiabilité test-retest (ICC : 0,83). L'analyse factorielle confirmatoire montrait le regroupement des questions sous les mêmes trois facteurs que la version originale : les barrières psychologiques et cognitives (PCB), les barrières physiques (PB) et les barrières externes (EB). La validité convergente était également élevée avec de fortes corrélations entre le PCB la plainte cognitive ($r = 0{,}69$, $p < 0{,}001$) et entre le PB le score EDSS.
Discussion L'étude WORKSEP permet donc de valider la version Française du MSWDQ. En vue de faciliter son utilisation une version informatisée a été conçue permettant de calculer automatiquement les scores de chaque type de barrières. Des analyses complémentaires viseront à déterminer les scores seuils significatifs nécessitant le déclenchement d'intervention thérapeutique ou d'adaptation du poste de travail.
Conclusion Le MSWDQ est un questionnaire court et facile d'utilisation en pratique courante permettant de repérer les besoins en vue d'améliorer la qualité de vie au travail des patients atteints de SEP.
Mots clés Questionnaire informatisé ; Travail ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Héloise Joly et l'étude WORKSEP ont bénéficié d'un financement de la fondation ARSEP et du soutien de la SFSEP.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.285

P282

Tolérance d'ocrelizumab dans la sclérose en plaques : analyse actualisée chez des patients atteints de sclérose en plaques récurrente (SEP-R) et primaire progressive (SEP-PP)

Référent: isabelle.lawrence@potentieldaction.com.
Cathy Chognot[1], Stephen L. Hauser[2], Ludwig Kappos[3], Xavier Montalban[4], Élodie Incera[5], Jerry S. Wolinsky[6]
[1] *Safety sciences, F. Hoffmann-La Roche AG, Basel, Suisse*
[2] *UCSF Weill Institute for Neurosciences, university of California San Francisco, San Francisco, États-Unis*
[3] *Neurologic clinic and policlinic, departments of medicine, university hospital and university of Basel, Bâle, Suisse*
[4] *Department of Neurology-Neuroimmunology, Multiple Sclerosis Centre of Catalonia, Vall d'Hebron University Hospital, Barcelone, Espagne*
[5] *Statistiques, IQVIA Inc., Paris*
[6] *Neurology, University of Texas Health Science Center at Houston: Recreational Center, Houston, États-Unis*

Introduction La tolérance et l'efficacité d'ocrelizumab ont été caractérisées dans plusieurs études cliniques de phase II/III et lors des périodes d'extension en ouvert (OLE) associées, dans la SEP-R et SEP-PP.
Objectifs Comprendre la stabilité du profil de tolérance en évaluant la tolérance d'ocrelizumab sur le long terme dans les essais cliniques et leurs OLE sur > 10 ans de suivi.
Méthodes Les résultats de tolérance sont rapportés pour l'ensemble de la population exposée à ocrelizumab($n = 6155$) sur la base de 13 essais cliniques dans la SEP, en cours ou terminés, avec plus de 10 ans de suivi. Les résultats sont exprimés en taux pour 100 patients années (PA) (28 269 PA d'exposition ; novembre 2022).
Résultats Les taux rapportés (/100 PA) étaient : 230,32 événements indésirables (EI), 71,24 infections, 7,97 EI graves, 3,04 infections graves (IG), 0,49 tumeurs malignes, 0,14 IG entraînant l'arrêt du traitement et 1,08 EI conduisant à l'arrêt du traitement. En mars 2023, > 300 000 patients atteints de SEP dans le monde avaient initié OCR en post-commercialisation. Ces données restent cohérentes avec celles des essais cliniques malgré l'hétérogénéité de la population.
Discussion Les taux d'EI dans les populations SEP-R/PP restent cohérents avec ceux des périodes contrôlées de traitement. Les taux d'IG et de tumeurs malignes sont dans la fourchette rapportée dans les registres SEP de vie réelle. La Covid-19 n'a pas entraîné davantage d'arrêt de traitement. Aucun nouveau signal de tolérance n'a été observé dans les essais cliniques en cours.
Conclusion Le rapport bénéfice-risque d'ocrelizumab continue d'être stable et cohérent avec les observations antérieures sur > 10 ans de traitement. La communication régulière de données de tolérance à long terme se poursuivra.
Mots clés Sclérose en plaques ; Tolérance ; Ocrelizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.286

P283

Faible activité de la maladie après un traitement de 4 ans par ocrelizumab (OCR) chez des patients naïfs de traitement atteints de sclérose en plaques récurrente-rémittente (SEP-RR) à un stade précoce ; données de l'étude de phase IIIb ensemble

Référent: isabelle.lawrence@potentieldaction.com.
Bruno Brochet[1], Francesco Patti[2], Robert Bermel[3], Thomas Berger[4], William-M. Carroll[5], Trygve Holmøy[6], Rana Karabudak[7]
[1] *Crc sep, service de neurologie, CHU Bordeaux-Pellegrin, Bordeaux*
[2] *Department of neurosciences, Università di Catania, Catania, Italie*
[3] *Mellen Center for MS, Cleveland Clinic, Cleveland, États-Unis*
[4] *Department of Neurology, Medical University of Vienna, Vienna, États-Unis*
[5] *Perron Institute for Neurological and Translational Science, The University of Western Australia, Nedlands, Australie*
[6] *Akershus university hospital, Institute of clinical medicine, University of Oslo, Lørenskog, Norvège*
[7] *Neurologie, Hacettepe University Faculty of Medicine, Ankara, Turquie*

Introduction Ocrelizumab réduit le risque d'accumulation du handicap à long terme dans la SEP récurrente établie (SEP-R), mais les données manquent pour son utilisation en première intention dans la SEP-R précoce.
Objectifs Rapporter l'efficacité sur 4 ans d'OCR en traitement de première intention sur les mesures d'activité de la maladie

chez les patients atteints de SEP-RR récemment diagnostiquée.
Méthodes Dans ENSEMBLE, des patients naïfs de traitement avec SEP-RR de stade précoce (18–55 ans, maladie ≤ 3 ans, EDSS ≤ 3,5 et ≥ 1 poussées ou ≥ 1 activité à l'IRM en 12 mois) ont reçu OCR 600 mg toutes les 24 semaines (S) pendant 192S. Le niveau de handicap a été évalué par le rapport progression du handicap confirmé/amélioration (CDP/CDI) à 24S/48S, le score composé CDP-24S (cCDP), et l'évolution du score EDSS depuis l'inclusion.
Résultats Au cours des 192S de traitement OCR, la plupart des patients n'ont pas eu de CDP-24S (485/593, 81,8 % [IC 95 % 78,4–84,8]) ni de cCDP-24S (388/590, 65,8 % [IC 95 % 61,8–69,6]). À S192, les chances de ne pas avoir eu de progression du handicap étaient de 84,2 % selon CDP-24S et de 69,2 % selon cCDP-24S ; selon CDP-48S le taux était de 86,5 %. Sur 192S, 35,9 % (111/309) et 31,7 % (98/309) étaient en CDI-24S et 48S, respectivement.
Discussion Les scores EDSS étaient stables (moyenne [ET], baseline 1,71 [0,95] vs S192 1,66 [1,25]), la plupart des patients (82,1 %) conservant des scores EDSS stables ou améliorés (aucun changement 59,3 % [*n* = 333/562], amélioration 22,8 % [*n* = 128/562], détérioration 18,0 % [*n* = 101/562]).
Conclusion Dans ENSEMBLE, ocrelizumab pendant 4 ans était associé à de faibles taux de progression du handicap, confirmant l'intérêt d'ocrelizumab en première intention chez les patients nouvellement diagnostiqués avec SEP-R précoce.
Mots clés Sclérose en plaques ; Ensemble ; Ocrelizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.287

P284

Test sérologique de détection des anticorps anti-JCV (virus John Cunningham) StratifyJCV chez les patients traités par natalizumab : contrôle qualité de l'analyse des échantillons par Unilabs

Référent: marta.ruiz@biogen.com.
Sofie Svendsen [1], Tine Skovgaard [1], Kristine Carstensen [1], Annemarie Drenth [2]
[1] *Unilabs, Copenhague, Danemark*
[2] *Biogen, Baar, Suisse*

Introduction StratifyJCV™, test qui détecte la présence d'anticorps anti-JCV dans le sérum, quantifie la valeur de l'index des anticorps corrélée au risque de leucoencéphalopathie multifocale progressive (LEMP) chez les patients traités par natalizumab.
Objectifs Décrire le processus et les types d'assurance qualité du test StratifyJCV™ conduite par Unilabs.
Méthodes L'assurance qualité (QA) du test StratifyJCV™ d'Unilabs comprend 4 niveaux : un contrôle quotidien (DC) des plaques d'échantillons, des contrôles qualité mensuels (MQC) des séries d'échantillons, un essai d'aptitude (PT) sur les plaques pleines deux fois par an pour évaluer la performance de l'analyse et un contrôle qualité des échantillons individuels (ISQC) pour rechercher une hémolyse ou lipémie. Les données de QA de 1 222 677 échantillons ont été analysées de 2012 à 2022.
Résultats L'analyse des données de DC a montré que 94 % des séries répondaient aux normes de QA. Le taux d'échec au MQC était de 3 %. Le PT des résultats de tests internes et externes (15 tests) montre une concordance totale > 93 %. Les données d'ISQC ont indiqué que 1 494 échantillons sur 1 222 677 (0,12 %) ont nécessité un test supplémentaire de recherche d'hémolyse ou de lipémie.
Discussion Unilabs (Copenhague, DK) conduit l'analyse du test StratifyJCV™ pour plus de 75 pays (à l'exclusion de l'Amérique du Nord), et a analysé plus de 1 million de tests à ce jour. Les données de QA ont été analysées pour déterminer le niveau de QA de ce service. Le PT a été initié en 2016.
Conclusion La QA du test StratifyJCV™ d'Unilabs est de niveau élevé et est restée constante dans le temps depuis la mise en place de ce service pour Biogen.
Mots clés Stratify ; Anti-JCV ; Natalizumab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.288

P285

MSCopilot® BOOST : développement d'un module d'accompagnement et de gestion de la fatigue à destination des patients atteints de sclérose en plaques

Référent: avives@adscientiam.com.
Ayman Tourbah [1], Mikael Cohen [2], Cécile Donzé [3], Pierre Labauge [4], Jérôme De Sèze [5], Philippe Gallien [6], François Carré [7]
[1] *Université Versailles Saint Quentin en Yvelines, université Paris-Saclay, neurologie, hôpital Raymond-Poincaré AP–HP, Garches*
[2] *Neurologie, Nice CHU hôpital Pasteur, Nice*
[3] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, hôpital Saint Philibert, Lille*
[4] *Neurologie, CHU de Montpellier, Montpellier*
[5] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[6] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, Pôle saint helier, Rennes*
[7] *Université Rennes, CHU de Rennes, INSERM U1099, Rennes*

Introduction La Fatigue liée à la Sclérose en plaques (FSEP) est le symptôme le plus souvent rapporté par les patients atteints de Sclérose en plaques (PSEP), concernant 75 à 95 % des patients. La FSEP est subjective et complexe à évaluer.
Objectifs Confirmer l'intérêt et la faisabilité de développer MSCopilot® BOOST, module d'évaluation de la FSEP et de ces impacts, d'identification des facteurs contributifs et d'accompagnement des PSEP à la gestion de leur FSEP.
Méthodes Dans une démarche de co-conception, 7 experts médicaux de la SEP et 14 PSEP ont été consultés afin de définir les principales fonctionnalités du module et d'en évaluer sa faisabilité. Deux systèmes indépendants régis par un algorithme de recommandations, l'un à base de conseils de vie quotidienne, l'autre de recommandations d'activité physique, ont été développés. L'objectif est d'aider les patients à mieux gérer l'impact de la FSEP, à réduire la sédentarité et à améliorer leur condition physique.
Résultats L'intérêt de développer MSCopilot® BOOST a été confirmé par les patients et les experts médicaux. Le recours à des stratégies de conservation d'énergie et la pratique d'une activité physique ont été identifiés comme utiles pour aider les patients à faire face à leur FSEP.
MSCopilot® BOOST, intégré à MSCopilot® un dispositif médical logiciel pour le suivi à distance de la SEP, permettra de tracer les stratégies mises en place au quotidien et l'activité physique des PSEP et de suivre leurs impacts sur la fatigue.
Discussion La fatigue est un symptôme complexe impactant les fonctions cognitive, psychologique et physique ainsi que la qualité de vie des PSEP. Le suivi à distance permettrait d'adopter une approche plus personnalisée aux besoins des

PSEP. Une étude clinique sera nécessaire pour étudier l'impact de MSCopilot® BOOST sur la réduction de la FSEP en vie réelle.
Conclusion Cette étude confirme la pertinence et l'intérêt des patients et des experts médicaux pour le module MSCopilot® BOOST qui devra faire l'objet d'une évaluation clinique et médico-économique.
Mots clés Activité physique ; Sclérose en plaques ; Fatigue
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Ce projet a été financé par le gouvernement dans le cadre de France 2030 et par l'Union européenne - Next Generation EU dans le cadre du plan France Relance. Ad Scientiam participe à ce financement sur ses fonds propres.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.289

P286

Impact du renforcement musculaire isocinétique des ischiojambiers déficitaires associé aux injections de toxine botulique des fléchisseurs plantaires homolatéraux sur la fatigue des patients SEP

Hadjira Aboura*, Soraya Ammor, Ouassini Bensaber
Médecine physique et de réadaptation, université Djilali Liabès, faculté de médecine Taleb Mourad, Sidi Bel Abbès, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : h_aboura@hotmail.fr (H. Aboura)

Introduction Longtemps sous-estimée et négligée, la fatigue est un symptôme invalidant, subjectif et multidimensionnel avec de multiples voies causales et perpétuelles. En effet, 50 à 90 % des patients SEP en sont affectés.
Objectifs Évaluer l'efficacité d'un protocole associant un renforcement isocinétique des ischiojambiers déficients et traitement focal de la spasticité des fléchisseurs plantaires de la cheville sur la fatigue des patients SEP.
Méthodes Une étude interventionnelle prospective, non randomisée de type avant-après, exhaustive, a été réalisée dans notre service depuis Juin 2017 jusqu'à janvier 2021.
Le programme de renforcement isocinétique a été effectué en milieu hospitalier durant 4 semaines. La sévérité de la fatigue était mesurée par l'Échelle visuelle analogique (EVA) et son retentissement par l'échelle de mesure d'impact de la fatigue dans la SEP (EMIF-SEP).
Résultats L'âge moyen des 48 patients inclus dans l'étude était de 41,88 ± 10 ans, avec un sex-ratio f/h de 1,18 et un EDSS moyen de 4,15 ± 1,09 [2 ; 6]. Une amélioration significative de la fatigue avec réduction de 34,45 % de l'EVA fatigue ($p < 10–3$) et une baisse de 28 % de l'EMIF-SEP ($p < 10–3$) étaient constatées dans notre série. Cette baisse de la fatigue était toujours maintenue à trois mois du protocole ($p = 0,06$).
Discussion La fatigue évaluée par ces deux échelles (EVA et EMIF-SEP) s'est considérablement améliorée à 7 semaines du protocole, n'a pas diminué significativement ($p = 0,06$) entre 7 semaines et 3 mois de suivi, et est restée significativement améliorée par rapport à l'évaluation initiale ($p < 10–3$).
Conclusion Notre travail a permis de démontrer que le renforcement musculaire isocinétique des fléchisseurs du genou déficitaire combiné à la toxine botulique des fléchisseurs plantaires homolatéraux spastiques était bien toléré et a permis des améliorations de la fatigue.
Mots clés Sclérose en plaques ; Fatigue ; Renforcement isocinétique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.290

P287

Le renforcement musculaire isocinétique des membres inférieurs associé au traitement focal de la spasticité a-t-il un impact positif sur la qualité de vie des patients atteints de SEP ?

Hadjira Aboura*, Soraya Ammor, Ouassini Bensaber
Médecine physique et de réadaptation, université Djilali Liabès, faculté de médecine Taleb Mourad, Sidi Bel Abbès, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : h_aboura@hotmail.fr (H. Aboura)

Introduction La sclérose en plaques (SEP) retentit de façon majeure sur l'autonomie des patients, leurs capacités professionnelles, et leur place dans leur environnement socio-familial et ceci dès le début de la maladie.
Objectifs Évaluer l'impact d'un protocole associant renforcement isocinétique excentrique des ischiojambiers (IJ) déficients et traitement focal de la spasticité des fléchisseurs plantaires homolatéraux sur la qualité de vie (QDV) des sujets atteints de SEP.
Méthodes Quarante-huit patients SEP spastiques marchants (26 femmes et 22 hommes, EDSS ≤ 6) ont complété un programme spécifique de 12 séances de RM isocinétique excentrique des IJ déficitaires, trois semaines après injection de toxine botulique aux muscles spastiques à l'origine de trouble de la marche. La qualité de vie était évaluée avant, après et à 3 mois du programme en utilisant le questionnaire spécifique SEP-59.
Résultats L'âge moyen était de 41,88 ± 10 ans [19 ; 62], EDSS médian 4 [2 ; 6]. Un tiers seulement de nos patients étaient toujours en activité professionnelle. Des scores faibles sur plusieurs dimensions de l'échelle SEP-59 ont été constatés. Une augmentation significative dans douze dimensions de l'échelle SEP-59 étaient constatés dans notre série à la fin du protocole et maintenus 3 mois après.
Discussion Nos résultats rapportent une altération de la santé liée à la QDV chez ces patients. Les améliorations significatives observées dans plusieurs dimensions de l'échelle SEP-59 sont obtenues après 4 semaines d'entraînement et se prolongent au-delà du programme, ne se distinguant pas des études de Dalgas et McCullagh qui ont constaté que les effets du renforcement sur la QDV étaient maintenus 12 semaines après la phase d'intervention.
Conclusion La reconnaissance et le traitement efficace de la fatigue et de la faiblesse musculaire pourraient améliorer la QDV des personnes atteintes de SEP, quel que soit leur niveau de handicap neurologique et stimuler leur participation aux activités de la vie quotidienne.
Mots clés Sclérose en plaques ; Qualité de vie ; Renforcement isocinétique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.291

P288

L'expérience clinique de milliers de patients similaires à portée de clic dans la sclérose en plaques : du Big Data à la médecine de précision via la plateforme PRIMUS

Stanislas Demuth[1,*], Julien Paris[1], Igor Faddeenkov[1], Jérôme De Sèze[2], David Laplaud[3], Gilles Edan[4], Pierre-Antoine Gourraud[1], PRIMUS
[1] *Inserm U1064 centre de recherche en transplantation et immunologie translationnelle, Nantes université, Nantes*
[2] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[3] *Neurologie, CHU de Nantes, hôpital Nord Laënnec, Nantes*
[4] *Neurologie, CHU de Rennes, Rennes*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : demuth.stanislas@gmail.com (S. Demuth)

Introduction Les réponses thérapeutiques des patients atteints de sclérose en plaques (SEP) sont hétérogènes. Les technologies du numérique pourraient permettre d'évaluer les patients tout en visualisant les données de patients similaires.
Objectifs Le logiciel d'aide à la décision de la plateforme "Projections in Multiple Sclerosis" (PRIMUS) vise à réutiliser les données individuelles d'essais cliniques et d'études observationnelles pour informer les décisions thérapeutiques.
Méthodes Nous avons intégré 7 bases de données sources en un « data mart », prêt à être interrogé par le logiciel : la cohorte OFSEP-HD et 6 essais cliniques. En consultation, le neurologue peut décrire son patient avec 9 filtres et comparer plusieurs scénarios thérapeutiques. L'algorithme sélectionne les patients ayant une visite correspondant au profil du patient dans le « data mart » et décrit une projection de son évolution à 2 ans.
Résultats Le « data mart » contient 5473 patients. Les scénarios thérapeutiques interrogeables impliquent 11 classes de traitements de fond représentant toutes les classes approuvées et leurs changements. L'interface graphique sert de support visuel à la discussion entre le médecin et le patient. La projection à 2 ans décrit la réponse thérapeutique en termes d'incidence de poussées, de lésions T2, la progression du handicap et les éventuels changements de stratégie thérapeutique.
Discussion Le développement de PRIMUS est passé de la preuve de concept au projet de dispositif médical avec une évaluation quantitative de son informativité et de son utilisabilité. L'architecture modulaire permettra d'ajouter des sources supplémentaires. Déployer le « data mart » sous forme synthétique et distribuée assurera la confidentialité des patients et le contrôle d'usage par chaque organisation partageant des données.
Conclusion L'usage secondaire des données de recherche à des fins de médecine de précision dans la SEP progresse avec cette version « béta ». Un essai clinique évaluera son utilité prochainement.
Mots clés Médecine de précision ; Big data ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc Ce travail bénéficie d'aides de l'Etat via le programme « France 2030 » (Agence Nationale de la Recherche ; ANR-21-RHUS-0014 et ANR-10-COHO-002). Nous remercions nos partenaires, notamment l'OFSEP, Merck Santé et Biogen qui fournissent les données utilisées, ainsi que Pixyl et B < >com en charge du développement industriel du logiciel.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.292

P289

Dépistage du cancer du sein chez les personnes atteintes d'une SEP

Chloé Pierret[*], Lou Philipe , Emmanuelle Leray
Université de Rennes, EHESP, CNRS, Inserm,ARENES UMR 6051, RSMS U 1309, Rennes, France
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : chloepierret@outlook.com (C. Pierret)

Introduction Les pratiques de dépistage du cancer des personnes ayant une SEP (pSEP) en France ne sont pas documentées. Actuellement, la SFSEP préconise de suivre les recommandations de la population générale.
Objectifs Comparer les pratiques de dépistage du cancer du sein chez les pSEP à la population générale à partir du Système National des Données en Santé (SNDS ; 99 % population française).
Méthodes Une cohorte de femmes entre 50 et 74 ans ayant une SEP et de contrôles, matchées 4 :1 sur l'âge, le département et la date index, n'ayant pas eu de cancer avant l'inclusion a été construite sur la période 2012–2021, et suivie jusqu'à la survenue d'un cancer. Des indicateurs de recours à la mammographie ont été comparés entre pSEP et contrôles. En complément, des entretiens semi-directifs avec 20 femmes ayant une SEP ont été menés.
Résultats Au total, 218 744 contrôles et 55 126 SEP ont été incluses (âge moyen $56 \pm 6{,}7$ ans ; durée de suivi moyenne $6{,}8 \pm 3{,}2$ ans). Moins de pSEP ont réalisé au moins une mammographie que les contrôles (64,9 vs 71,6 %, $p < 0{,}05$). Cependant, chez les femmes ayant réalisé au moins une mammographie, il n'y avait pas de différence de fréquence de dépistage, d'âge de la première mammographie ou d'adhésion aux recommandations nationales entre les groupes.
Discussion Sur une durée de plus de 6 ans, plus d'un tiers des femmes ayant une SEP et éligibles au dépistage ne se sont jamais fait dépister pour le cancer du sein. Ce sous-recours peut possiblement s'expliquer par le fait que les personnes avec de fortes comorbidités ont un moindre recours aux soins préventifs.
Conclusion Les entretiens aideront à identifier les barrières d'accès et leviers d'actions relatifs au dépistage du cancer du sein dans la population SEP afin de réduire ces inégalités.
Mots clés Sclérose en plaques ; Dépistage ; Cancer du sein
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.293

P290

MS-LOTUS, design et caractéristiques de la cohorte digitale de collecte de données en vie réelle s'appuyant sur MSCopilot®

Patrick Vermersch[1], Loïc Carment[2], Alizé Vives[2,*], Saad Zinaï[2], Claude Mekies[3]
[1] *Univ Lille, UMR Inserm U1172, CHU de Lille, FHU Precise, F-59000 Lille, France*
[2] *Medical, Ad Scientiam, Paris*
[3] *Neurologie, Ramsay clinique des Cèdres, Cornebarrieu*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : avives@adscientiam.com (A. Vives)

Introduction Les avancées thérapeutiques dans la sclérose en plaques (SEP) sont nombreuses mais demeurent insuffisantes pour traiter certains aspects du handicap. Une meilleure évaluation de ce dernier reste nécessaire.
Objectifs Évaluer l'intérêt et la faisabilité de mettre en place MS-LOTUS, une étude internationale ayant pour objec-

tif d'apporter une meilleure compréhension de la SEP grâce à l'apport de biomarqueurs digitaux.
Méthodes MS-LOTUS adopte une méthodologie décentralisée permettant le recrutement direct de patients par leur neurologue hospitalier ou libéral. Les paramètres fonctionnels et l'influence des traitements seront collectés avec MSCopilot®, dispositif médical numérique évaluant le handicap lié à la SEP. La qualité de vie et la satisfaction vis-à-vis des traitements seront évaluées à l'aide d'échelles validées. Les sociétés savantes, industriels et associations de patients sont associées au financement de cette étude agnostique aux traitements.
Résultats De nombreux pays disposent de registres nationaux mais il n'en existe pas au plan international. MS-LOTUS apportera des informations nouvelles sur la progression de la SEP et la dynamique des traitements actuels et à venir. Les données anonymisées et agrégées de ces évaluations seront régulièrement publiées, participant ainsi à mieux informer la communauté scientifique internationale et les associations de patients.
Discussion MS-LOTUS introduira un modèle décentralisé, facilitant l'inclusion de populations d'origines et de caractéristiques différentes. En se concentrant sur l'évolution du handicap, les modifications de traitement et la satisfaction des patients, l'étude vise à fournir des données utiles rapidement publiables pour une compréhension plus fine de la progression et de la prise en charge de la SEP.
Conclusion La faisabilité de MS-LOTUS a été confirmée et présente une approche prometteuse pour mieux évaluer les handicaps liés à la SEP et améliorer le parcours de soins des patients.
Mots clés Digital ; Cohorte ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.294

P291

Sclérose en plaques et spectres NMO pédiatriques : illustration de cas cliniques et revue de la littérature

Dalila Bentabak*, Sana Nekrouf, Sofiane Bouchetara, Dounia Badsi
Neurologie, établissement hospitalier universitaire Oran, faculté de médecine Oran 1, Oran, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : bentabak.dalila@hotmail.fr (D. Bentabak)

Introduction Les maladies neurologiques démyélinisantes infantiles sont rares et sous diagnostiquées. D'où l'intérêt de les étudier, en se projetant sur la sclérose en plaques (SEP) et spectres de neuromyélite optique (NMOSD).
Objectifs L'objectif du travail est d'apprécier les particularités cliniques, radiologiques et évolutives de notre population pédiatrique suspecte de SEP ou de NMOSD, et de les comparer à celles de la littérature.
Méthodes Nous illustrons dans cette présentation 8 cas d'enfants d'âge différent, recrutés au service de Neurologie de l'EHU Oran, à la suite d'épisodes inflammatoires divers, et dont le diagnostic a été posé en se basant sur la clinique et une série d'examens radiologiques et biologiques (notamment les sérologies infectieuses et l'étude du liquide céphalo- rachidien). Des traitements d'urgence et de fond ont été entamés et un suivi a été fait sur environ 6 à 36 mois.
Résultats Les diagnostics retenus étaient répartis entre NMOSD, Mogopathies et SEP. L'âge de début variait entre 6 et 15 ans. La clinique comportait des atteintes mono et polysymptomatiques avec parfois des tableaux encéphalitiques bruyants et une atteinte optique sévère. L'imagerie a montré des anomalies sus et/ou sous tentorielles avec des signes d'activité pour la plupart. La gestion des poussées était agressive pour la majorité ; cependant l'accumulation du handicap et le taux de rechutes étaient conséquents.
Discussion Les résultats de nos observations ont été comparés à ceux de la littérature, avec une clinique parfois atypique dominée par l'atteinte optique grave et partiellement réversible. Une imagerie pas toujours classique, et une évolution parfois imprévisible et décevante, malgré un traitement bien conduit. Ces notions ne rejoignent pas toujours l'idée d'un pronostic parfaitement favorable d'une SEP ou d'une Mogopathie pédiatriques.
Conclusion Cette présentation pourrait refléter le caractère sévère de nos SEP et NMOSD pédiatriques. Intérêt d'un diagnostic précoce et d'un traitement d'attaque et de fond d'emblée agressifs, pour un meilleur pronostic.
Mots clés Pathologies inflammatoires de l'enfant ; NMOSD ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.295

P292

Les effets de la réadaptation à l'effort sur le fonctionnement et les symptômes de la fatigue chez les individus souffrant de sclérose en plaques

Hajar Idam*, Sara Hadir, Prudent Madjidanem, Hasna Boutalja, Nada Kyal, Fatima Lmidmani, Abdellatif Elfatimi
Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : hajarid5@gmail.com (H. Idam)

Introduction Le caractère chronique de la SEP et la crainte d'une évolution du handicap amènent souvent les patients à restreindre leur activité physique, ce qui tend à aggraver leur désadaptation à l'effort.
Objectifs L'objectif de cette étude était d'évaluer les effets du réentraînement à l'effort sur l'état fonctionnel et les symptômes de la fatigue chez les patients atteints de sclérose en plaques (SEP).
Méthodes Il s'agit d'une étude prospective des patients atteints de la SEP suivis au sein du service de médecine physique et de réadaptation fonctionnelle au CHU IBN ROCHD de Casablanca de Mars 2022 à Octobre 2022, l'EDSS était à 4 en moyenne, on a réalisé 3 séances hebdomadaires de 40 min par cycloergomètre durant 15 semaines à une intensité avoisinant les 60 % de la Fc max, avec 5 min d'échauffement.
Résultats On a noté une amélioration de 21 % de la Fc MAx à l'issue de ce programme associée à une augmentation de la force musculaire, de niveau d'activité physique et de périmètre de marche avec une augmentation de 30 m en moyenne pour le groupe avec également un impact positif essentiellement sur la sensation de fatigue sur le score fatigue severity scale et la qualité de vie sur le score SF36.
Discussion L'intensité du programme d'entraînement aérobique s'est avérée sûre et bien tolérée. Cela suggère l'intérêt d'un programme de réentraînement à l'effort chez les patients atteints de SEP en soulignant l'importance du maintien d'une activité physique régulière pour obtenir un résultat significatif dans le temps, avec outre le bénéfice physiologique, un impact sur la fatigabilité, la force musculaire et la qualité de vie.
Conclusion L'absence d'activité physique tend à aggraver la fatigabilité et la faiblesse musculaire. Plusieurs études tendent

à montrer le bénéfice du réentraînement à l'effort chez les patients dont le score EDSS est inférieur à 6.

Mots clés Fatigue ; Réentraînement à l'effort ; SEP

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.296

P293

Encéphalite NMDAR révélée par un tableau d'ADEM

Souad Benmala[1,*], Wafa Benzaghou[1], Yacine Koubci[2], Hibatellah Mezzar[1], Saliha Abbas[3], Nabila Lakri[4], Hichem Bouzenada[2]

[1] *Neurologie, hôpital militaire Ain Naadja, Kouba, Algérie*

[2] *Neurologie, hôpital Ain Naadja, Alger, Algérie*

[3] *Neurologie, hôpital Ain, Naadja, Kouba, Algérie*

[4] *Service de neurologie, l'hôpital central de l'armée, Alger Centre, Algérie*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : souadbenmala@gmail.com (S. Benmala)

Introduction L'encéphalite anti–NMDAr est une encéphalite auto-immune/paranéoplasique, associés divers symptômes neurologiques et psychiatriques avec une réaction inflammatoire du liquide céphalorachidien et des modifications de l'imagerie cérébrale.

Observation Un homme âgé de 36 ans sans ATCD connu, s'est présenté pour des troubles du comportement type apathie associe à une agitation paroxystique avec agressivité d'installation aiguë. Une série d'explorations a été réalisée. L'IRM cérébromédullaire a montré des lésions d'encéphalomyélite aiguë disséminée (ADEM). La ponction lombaire retrouvait une normoglycorachie, une cellularité à 5 éléments, une protéinorachie à 0,49 avec un index IGG à 0,88. Le bilan biologique (FNS, bilan immunologique, bilan thyroïdien, sérologies) était sans anomalie. Ainsi il n'y avait pas d'argument en faveur d'une origine infectieuse, post infectieuse ou post vaccinale, le dosage des AC anti NMDAr a été demandé dans le LCR et est revenu fortement positif. Le diagnostic d'encéphalite à AC anti NMDAr a alors été retenu et une exploration a été faite à la recherche d'une origine paranéoplasique (échographie scrotale ; TDM TAP). Cette dernière est revenue négative. Le patient a été traité par corticoïdes (bolus de solumedrol 1 g/j pendant 5 jours). L'amélioration était spectaculaire.

Discussion Devant un tableau d'ADEM, l'encéphalite auto immune n'est pas le premier diagnostic à évoquer. Il s'agit d'une situation rare dont seuls quelques cas ont été décrits dans la littérature. La démyélinisation pourrait résulter d'un mimétisme moléculaire entraînant la fixation des Anticorps pathogènes sur les NMDAr et engendrant une réaction inflammatoire et une démyélinisation.

Conclusion Il est très important de reconnaître que les patients atteints d'encéphalite anti-NMDAR peuvent présenter des caractéristiques cliniques/IRM de type ADEM, simultanément ou séquentiellement.

Mots clés NMDr ; Encéphalite ; ADEM

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.297

P294

Cohortes digitales, mythe ou réalité ? Analyse descriptive des utilisateurs français de MSCopilot®

Loïc Carment[1], Pierre Drouin[1], Laïtissia Ahamada[1], Laure-Elise Pillet[1], Alizé Vives[1,*], Saad Zinaï[1], Ayman Tourbah[2]

[1] *Medical, Ad Scientiam, Paris*

[2] *Université Versailles Saint Quentin en Yvelines, université Paris Saclay, neurologie, hôpital Raymond-Poincaré AP–HP, Garches*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : avives@adscientiam.com (A. Vives)

Introduction MSCopilot®, dispositif médical marqué CE distribué en France, collecte des données objectives et fréquentes dans le quotidien des patients atteints de sclérose en plaques (SEP) à l'aide d'une application mobile.

Objectifs Décrire les paramètres sociodémographiques, cliniques et fonctionnels collectés en vie réelle de la cohorte MSCopilot® et évaluer sa représentativité avec la population générale.

Méthodes Les analyses rétrospectives ont été effectuées sur la base de données de MSCopilot® entre octobre 2017 et septembre 2023. Les patients atteints de SEP étaient majeurs et ont donné leur consentement. Les analyses descriptives ont été effectuées sur les données sociodémographiques et les traitements renseignés par les patients ainsi que sur les paramètres fonctionnels mesurés à travers les quatre tests digitaux de manière non supervisée, en suivant les tutoriels intégrés.

Résultats Ont été inclus 1755 patients avec un ratio femme/homme conforme à la population SEP française (2 :1, 1204/551) alors que l'âge moyen était inférieur (41,1 ± 12 ans). Le score EDSS moyen était de 2,3 ± 2, la majorité des patients rapportant un EDSS < 4 (71,4 %). Des différences de groupes ont été observées entre les patients avec un EDSS < 4 et ≥ 4 pour les scores dextérité, marche et cognition ($p < 0{,}01$).

Discussion La cohorte MSCopilot permet d'évaluer les principaux paramètres fonctionnels des patients ayant des caractéristiques représentatives de la population SEP française et de définir des profils d'utilisateurs sur des paramètres sociodémographiques et cliniques collectés en vie réelle avec MSCopilot®. La performance clinique du dispositif a été confirmée dans un environnement non contrôlé.

Conclusion Cette étude descriptive confirme l'intérêt des cohortes digitales des patients atteints de SEP et apporte de nouveaux éclairages pour décrire la pathologie à travers des résultats obtenus en vie réelle.

Mots clés Biomarqueurs ; Sclérose en plaques ; Cohorte digitale

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Cette étude a été entièrement financée par Ad Scientiam.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.298

P295

Sclérose en plaques à début tardif : facteurs associés à une progression rapide du handicap et intérêt du Multiple Sclerosis Severity Score

Mohamed Slim Majoul*, Rania Zouari, Mahdi Adouania, Dina Ben Mohamed, Amine Rachdi, Mohamed Zakaria Saied, Samia Ben Sassi
Service de neurologie, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : slimmajoul@gmail.com (M.S. Majoul)

Introduction Les facteurs associés à une progression rapide du handicap dans la sclérose en plaques (SEP) chez l'adulte jeune sont établis. Cependant, leur utilité reste controversée dans les formes à début tardif.
Objectifs Déterminer les facteurs cliniques et radiologiques associés à une progression rapide du handicap dans la SEP à début tardif.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective incluant les patients suivis pour une SEP avec un âge de début $\geq$ 50 ans. Les données cliniques et radiologiques ont été recueillies. Les patients ont été classés selon leurs Multiple Sclerosis Severity Score (MSSS) en progresseurs rapides si MSSS > 5 et progresseurs lents si MSSS < 5.
Résultats Parmi les 720 patients suivis pour SEP, 24 étaient inclus soit une prévalence de 3,24 %. Une forme rémittente récurrente (RR) était retrouvée chez 20 patients et une forme progressive primaire (PP) chez 4 patients. Seize patients étaient des progresseurs rapides alors que 8 patients étaient des progresseurs lents. Les facteurs associés à une progression rapide du handicap étaient respectivement : un score EDSS initial élevé ($p = 0{,}038$), l'absence de récupération totale après la première poussée ($p = 0{,}046$) ainsi qu'une atrophie du corps calleux ($p = 0{,}043$).
Discussion La rareté de la SEP à début tardif dans notre échantillon conforte les données de la littérature où la prévalence varie de 0,6 à 3,6 %. La corrélation entre la sévérité des symptômes inauguraux et le score MSSS témoigne d'un phénotype plus agressif. L'association de l'atrophie médullaire et du corps calleux à un mauvais pronostic fonctionnel révèle le rôle du versant neurodégénératif.
Conclusion Une meilleure connaissance des différents facteurs associés à une installation rapide du handicap dans la SEP à début tardif permettrait la mise en place précoce de thérapies à haute efficacité.
Mots clés Dégénérescence ; Sclérose en plaques ; Inflammation
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.299

P296

L'empathie affective est fortement augmentée dans la SEP : une étude observationnelle sur 289 patients

Julie Calmettes*, Giovanni Mango, Guillaume Dorcet, Andrea Lazzarotto, Jean Capron, Bruno Stankoff, Benedetta Bodini
Institut de neurologie, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : julie.calmettes@hotmail.fr (J. Calmettes)

Introduction Si la littérature s'accorde à reconnaître l'existence d'un déficit global de cognition sociale dans la SEP, les conclusions concernant l'étude spécifique de l'empathie chez les patients atteints par cette maladie restent encore débattues.
Objectifs Étudier les niveaux d'empathie affective et cognitive des patients SEP en les comparant à ceux d'une population contrôle et rechercher de possibles facteurs associés parmi les caractéristiques de la maladie et les comorbidités psychologiques.
Méthodes Nous avons réalisé une étude observationnelle incluant 289 patients SEP évaluant le niveau d'empathie affective et cognitive par le biais de l'Interpersonal Reactivity Index en les comparant à ceux d'une population contrôle. Nous avons recherché les facteurs associés aux niveaux d'empathie au sein des caractéristiques de la maladie (forme clinique, durée d'évolution, niveau de handicap, niveau cognitif et fatigue) et des comorbidités psychologiques (alexithymie, anxiété et dépression).
Résultats Nous avons démontré chez les patients SEP un profil d'empathie dissocié, avec une augmentation significative de l'empathie affective ($p < 0{,}001$), et de ses deux sous scores, et une diminution de l'empathie cognitive totale ($p = 0{,}03$) par rapport à la population contrôle.
L'empathie affective était notamment augmentée chez les patients SEP anxieux et présentant un score de fatigue important. L'empathie cognitive était plus altérée chez les patients présentant des troubles cognitifs, des symptômes dépressifs et/ou un trait d'alexithymie. Tout comme l'empathie affective, l'empathie cognitive augmentait avec l'anxiété.
Discussion Nous avons démontré pour la première fois un profil d'empathie dissocié dans la SEP. D'une part, une augmentation de l'empathie affective, que l'on peut interpréter comme une hypersensibilité émotionnelle, et qui ne semble pas expliquée uniquement par une forte prévalence d'anxiété. D'autre part, une diminution de l'empathie cognitive totale qui semble évoluer de manière parallèle au déficit cognitif global.
Conclusion Ce travail souligne l'intérêt de considérer l'étude de l'empathie dans le suivi global des patients SEP afin d'améliorer leur qualité de vie.
Mots clés Cognition sociale ; SEP ; Empathie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.300

P297

Profil étiologique et évolutif des myélites : expérience du service de neurologie de Casablanca

Sara Mesnaoui*, Sara Aitchmirou, Kamal Haddouali, Salma Bellakhdar, Hicham El Otmani, Mohammed Abdoh Rafai, Bouchra El Moutawakil
Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : saramesnaoui139@gmail.com (S. Mesnaoui)

Introduction Le développement de l'imagerie médullaire et la découverte d'auto-anticorps neuronaux ont amélioré notre capacité à diagnostiquer avec précision la myélite. Cependant, les myélites idiopathiques restent toujours fréquentes.
Objectifs L'objectif de notre étude est ; dans un premier temps, d'établir le profil étiologique des myélites. Et dans un deuxième temps, de déterminer le délai diagnostic et l'évolution.
Méthodes Analyse descriptive, rétrospective des dossiers de patients hospitalisés au service pour bilan d'une myélite, sur une période de 4 ans entre Janvier 2016 et Décembre 2021 avec enquête téléphonique de suivi pour déterminer l'évolution. Ont été inclus les patients se présentant pour la première fois pour bilan d'un syndrome médullaire. Le profil évolutif a été

étudié selon la date de consultation avec des reculs de deux, trois et cinq ans.
Résultats Nous avons colligé 98 patients, les étiologies des myélites étaient dominées par le mécanisme inflammatoire retrouvé dans 39 % des cas, puis infectieux, paranéoplasique et vasculaire. Tandis que les myélites idiopathiques occupaient un pourcentage important de 29 %. Le délai diagnostic était variable. Le diagnostic de myélite idiopathique a été retenu avec un délai moyen d'une année. Le pronostic était meilleur pour les myélites d'origine inflammatoire et idiopathique. À noter que 3 cas de myélites ayant été déclarées comme idiopathiques, ont évolué vers des pathologies inflammatoires.
Discussion Dans la littérature, la myélite d'origine idiopathique est la plus fréquente, contrairement à notre série où elle était en deuxième position. Nous avons retenu le diagnostic de myélite idiopathique après une moyenne de 12 mois en appliquant les critères diagnostiques actuels. Néanmoins, le diagnostic reste incertain vu que certains patients peuvent toujours évoluer vers d'autres pathologies notamment inflammatoires comme c'était le cas dans notre étude.
Conclusion Bien qu'elles soient rares, les myélites sont d'étiologies variées et nécessitent une enquête étiologique rigoureuse. L'évolution de certaines myélites idiopathiques vers des pathologies inflammatoires impose une remise en question du diagnostic initial.
Mots clés Inflammatoire ; Idiopathique ; Myélite
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.301

P298

Évolution de la prise en charge des patients atteints de la sclérose en plaques rémittente-récurrente et traités par natalizumab (TYSABRI, forme intra-veineuse et sous-cutanée) en France : une analyse du PMSI sur la période 2019/2022

Référent: marta.ruiz@biogen.com.
Agathe Doutriaux[1], Corinne Emery[2], Alicia Fravalo[2], Aurore Clement[3]
[1] *Market access, Biogen France SAS, Courbevoie*
[2] *Biostatistiques, CEMKA, Bourg-la-Reine*
[3] *Medical, Biogen France SAS, Courbevoie*

Introduction Natalizumab (TYSABRI) est indiqué comme traitement de fond des adultes présentant des formes très actives de sclérose en plaques rémittente-récurrente, à la posologie de 300 mg toutes les 4 semaines.
Objectifs Analyse de l'évolution de prise en charge des patients traités par natalizumab en France, au travers des formes intra-veineuse/sous-cutanée (IV/SC), l'hospitalisation à domicile (HAD), et l'espacement des doses.
Méthodes Étude transversale répétée (2019–2022) exploitant les données PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information), notamment les données MCO (Médecine Chirurgie Obstétrique) et HAD. Les patients sélectionnés étaient traités par TYSABRI avec la forme IV (UCD 9293340) et/ou SC (UCD 9001299). Les résultats décrits sont notamment les caractéristiques socio-démographiques, les typologies de séjours (MCO/HAD) et les modalités d'utilisation du natalizumab en termes de formulation (IV/SC) et d'espacement de doses.
Résultats Le nombre de patients traités par natalizumab est passé de 5708 (2019) à 6794 (2022), correspondant à 62 961 séjours MCO et 1720 séjours HAD, dont 295 patients avec un parcours mixte MCO/HAD. Les séjours HAD sont passés de 6 (2019) à 1720 (2022). En 2022, 64,1 % des patients ont reçu la forme SC, dont 29,1 % de façon exclusive. Le pourcentage de patients ayant eu un espacement-inter-dose de [36–42j] est passé de 5,9 à 15,2 %.
Discussion Sur la période 2019–2022, le nombre de séjours en HAD est en augmentation. La mise à disposition de la formulation SC (octobre 2021) a contribué à cette augmentation. Fondé sur les résultats de l'étude NOVA et du registre TOUCH, le schéma d'espacement de doses de natalizumab toutes les 5–6 semaines pour réduire le risque de LEMP est en augmentation.
Conclusion Le traitement par natalizumab des patients atteints de SEP-RR entre 2019 et 2022 est marqué par un recours croissant à l'HAD, la forme SC et à l'espacement de doses.
Mots clés PMSI ; Natalizumab ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Financement par BIOGEN France SAS.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.302

P299

Contrôle de l'activité de la maladie avec un intervalle de dose étendu de rituximab/ocrelizumab dans les scléroses en plaques pédiatriques hautement actives

Mélany Venet[1,*], Adil Maarouf[2], Jean-Philippe Camdessanché[3], Bertrand Audoin[4]
[1] *Neurologie, CHU Nord Saint-Étienne, Saint-Priest-en-Jarez*
[2] *Service de neurologie, CHU, Marseille*
[3] *Neurologie, CHU de Saint-Étienne, Saint-Étienne*
[4] *Neurologie, hôpital de la Timone, rue Saint-Pierre, Marseille, France*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : melany.venet@hotmail.fr (M. Venet)

Introduction Les anti-CD20 (RTX/OCR) perfusés tous les semestres sont efficaces dans les SEP pédiatriques mais leur utilisation augmente le risque infectieux. Des études chez l'adultes suggèrent qu'une administration à intervalles prolongés soit efficace et améliore la sécurité.
Objectifs Comparer l'efficacité et la sécurité de l'utilisation d'un schéma posologique standard ou d'un schéma de dose étendue de RTX/OCR chez les patients atteint de sclérose en plaques pédiatrique (PoMS) hautement active.
Méthodes Nous avons mené une étude observationnelle rétrospective multicentrique auprès de patients atteints de PoMS ayant reçu du RTX/OCR avec une dose à intervalle standard de 6 mois (groupe « standard ») ou une dose à intervalle prolongé (groupe « espacé »).
Résultats Nous avons inclus 21 patients : 9 avec une posologie standard et 12 avec une posologie à intervalle prolongé (intervalle médian de 18 mois [12–25]). Le RTX/OCR a été débuté chez 11 patients pour une évolution de la maladie avec un traitement antérieur, 9 pour une sclérose en plaques agressive et 1 pour une séroconversion JCV sous natalizumab. Au début du RTX/OCR, l'âge médian était de 16 [12–17] ans. Le suivi médian après le début du RTX/OCR était de 31 [12–63] mois. Après l'apparition du RTX/OCR, un patient (groupe standard) a connu une rechute et aucun patient n'a présenté une aggravation du handicap ou de nouvelles lésions pondérées en T2 par rapport à la première IRM sur RTX/OCR (Fig. 1).
Discussion Ces conclusions sont à confronter à des études randomisées pour renforcer la perspective d'une nouvelle vision thérapeutique basée sur la maîtrise précoce et hau-

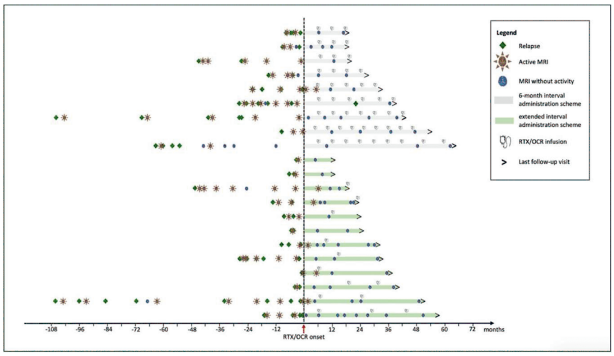


Fig. 1 Évolution de l'activité de la maladie avant et après l'introduction d'OCR/RTX dans le groupe « standard » et le groupe « espacé ».

tement efficace de l'inflammation, tout en garantissant un contrôle du risque infectieux.
L'enjeux majeur serait de définir quel biomarqueur et quel seuil nous permettraient de monitorer la repopulation lymphocytaire de manière fiable.
Conclusion Cette étude suggère que l'efficacité du RTX/OCR soit maintenue avec un dosage à intervalle prolongés chez les patients atteints de PoMS. D'autres études sont nécessaires pour déterminer si un dosage à intervalles espacés pourrait améliorer la sécurité.
Mots clés Ocrelizumab ; Rituximab ; Sclérose en plaques pédiatrique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.303

P300

Sclérose en plaques non traitée : étude de cohorte rétrospective sur la population atteinte de SEP suivie au CHU de Poitiers

Mariam Errahimi*, Jean Philippe Neau, Amélie Dos Santos
Neurologie, CHU de Poitiers Site de la Milétrie, Poitiers
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : errahimi.mariam@hotmail.fr (M. Errahimi)

Introduction L'intérêt d'un traitement de fond chez les patients atteints de Sclérose en plaques (SEP) est la prévention de nouvelle poussée inflammatoire et la réduction de l'accumulation d'handicap. Or, 31 % des patients de la cohorte OFSEP étaient non traités sur l'année 2016.
Objectifs L'objectif principal est de déterminer la proportion de patients atteints de SEP non traitées sur l'année 2022 au CHU de Poitiers. L'objectif secondaire est de décrire les facteurs prédictifs et les raisons d'absence de traitement.
Méthodes Étude observationnelle, rétrospective sur la population atteinte de SEP suivi au CHU de Poitiers ayant eu un diagnostic dans les 6 premiers mois d'inclusion, et ayant eu une consultation ou une hospitalisation au cours du 1er semestre 2022 et une autre de suivi au cours du 2eme semestre 2022. Ont été exclu, les patients ayant un suivi libéral et ayant consulté ponctuellement pour un avis spécialisé.
Résultats Sur 784 patients atteints de SEP, 463 ont été inclus, parmi eux 19 % n'étaient pas traités (dont 5 % n'avait jamais reçu de traitements). Parmi les patients atteints de SEP-RR (67 %), 11 % n'étaient pas traités, contre 35 % des SEP-SP (22 %), et 39 % des SEP-PP (10 %). Les paramètres significatifs en analyse univariés ($p < 0{,}05$) était l'âge élevé, la durée de la maladie et le retard à l'initiation du traitement. Chez 100 % des formes progressives non traitées, il n'existait pas d'indication à un traitement de fond. Concernant les formes RR non traitées, il n'existait pas d'indication dans 48 % des cas, dans 49 % des cas il s'agissait d'un refus du patient (dont 26 % en lien avec les effets indésirables).
Discussion Nos données rejoignent celle de la littérature. Une analyse multivariée sur la cohorte OFSEP sur la période de 2017 avait été réalisé et avait permis de mettre en évidence des facteurs prédictifs : démographique (âge élevée au début de la pathologie), clinique (les formes RR avec une seule poussée, la forme SP et la forme PP, EDSS plus élevée, longue durée d'évolution de la SEP), radiologique (faible charge lésionnelle avec < 9 lésions).
Conclusion Nous allons poursuivre l'étude avec un élargissement des critères d'inclusion, un approfondissement des motifs de refus à l'aide notamment de questionnaires à destination du neurologue traitant et du patient.
Mots clés Rémittente-récurrente ; Abstinence thérapeutique ; Sclérose en plaque
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.304

P301

Évaluation de la couverture vaccinale des patients vivant avec une sclérose en plaques et suivis dans un centre hospitalier universitaire

Léa Renaud[1,*], Mickael Gigan[1], Sarah Labeguerie[2], Marie Lahargou[2], Pauline Buissonnière[2], Aurélie Ruet[2]
[1] *Pharmacie, CHU, hôpitaux de Bordeaux, Bordeaux*
[2] *Neurologie, CHU, hôpitaux de Bordeaux, Bordeaux*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lea.renaud@chu-bordeaux.fr (L. Renaud)

Introduction L'utilisation de traitements de fond immunosuppresseurs dans la Sclérose en plaques (SEP) induisent une immunodépression soulignant l'importance d'une couverture vaccinale optimale et nécessitant une attention particulière pour cette population.
Objectifs Évaluer la couverture vaccinale des patients vivant avec une SEP et traités par immunosuppresseurs.
Méthodes Les patients traités par natalizumab, ocrélizumab et rituximab ont été vus en entretien par un interne/externe en pharmacie entre octobre 2022 et novembre 2023. Au préalable, le consentement sur l'utilisation des données est demandé au patient. Les données sociodémographiques, le statut vaccinal et les sérologies ont été collectées en amont de l'entretien grâce au dossier patient informatisé. Celles-ci sont consolidées lors de l'entretien avec le patient en présence de son carnet de vaccination.
Résultats Dans cette étude regroupant 330 patients, dont 253 femmes, l'âge médian était de 41 ans. La majorité recevait du natalizumab (53,2 %) ou de l'ocrélizumab (45,0 %), tandis qu'une minorité était traitée par rituximab (1,8 %). Les taux de couverture vaccinale étaient les suivants : Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite (92 %), Coqueluche (88,7 %), Hépatite B (87,5 %), Covid-19 (74 %), Rougeole-Oreillons-Rubéole (65,6 %), Pneumocoque (59,3 %), Tuberculose (58,1 %), Grippe 2022–23 (24,6 %), Méningocoque (19,4 %), Hépatite A (11,8 %).
Discussion Une vaccination à jour est recommandée lors de l'instauration de traitements immunosuppresseurs, associés à une diminution de la réponse vaccinale. Les vaccinations DTPC, grippe, ROR et anti-pneumococcique sont recommandées chez les patients traités par Natalizumab, Ocrelizumab et Rituximab ; ainsi que la vaccination VHB sous anti-CD20.

Ces résultats soulignent une couverture vaccinale incomplète chez ces patients à risque.
Conclusion La couverture vaccinale est perfectible dans cette population particulière, et l'entretien pharmaceutique personnalisé semble être une solution pertinente pour la renforcer. Prochainement, nous étudierons l'impact des entretiens sur la couverture vaccinale.
Mots clés Entretien pharmaceutique ; Sclérose en plaques ; Couverture vaccinale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.305

P302

Impact de l'information et l'éducation thérapeutique (ETP) chez les patients atteint de sclérose en plaques : étude comparative au CHU Ibn Rochd de Casablanca

Khadija Baitha[1,*], Medamine Sahim[1], Hajar Khattab[2], Kamal Haddouali[3], Salma Bellakhdar[1], Hicham El Otmani[1], Bouchra El Moutawakil[1], M.A. Rafai[1]
[1] *Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc*
[2] *Neurologie, Ain Sebaa, Casablanca, Maroc*
[3] *Neurologie, CHU Ibn Rochd Casa, Casablanca, Casablanca-Settat, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : khadija.baitha@usmba.ac.ma (K. Baitha)

Introduction L'éducation thérapeutique est un levier indispensable dans le suivi de certaines pathologies neurologiques surtout la sclérose en plaque.
Objectifs L'objectif de cette étude est de décrire les bénéfices de l'ETP sur la connaissance de la pathologie, puis évaluer l'impact des séances sur la gestion de la maladie et l'observance thérapeutique.
Méthodes Il s'agissait d'une étude comparative rétrospective sur 7 ans (2016–2023) portant sur 80 patients atteints de sclérose en plaques (SEP) : 40 nouveaux patients ayant bénéficié d'une séance d'ETP (2020–2023), et 40 anciens patients n'en ayant pas bénéficié (2016–2019). Les questionnaires d'évaluation adoptés étaient : un questionnaire sur la connaissance de la SEP, une échelle d'évaluation de l'anxiété et un questionnaire sur l'observance thérapeutique.
Résultats Sur les 80 patients inclus, 67 étaient des femmes. Trente six patients bénéficiaires d'ETP connaissent la maladie contre 13 sans ETP. Trente et un malades avec ETP connaissent les mesures hygiéno-diététiques à suivre versus 9 malades sans ETP. La majorité des patients avec ETP consultaient en cas de poussée. Cependant, les malades sans ETP ne connaissent pas la définition de la poussée. L'observance thérapeutique est respectée chez la majorité des patients avec ETP.
Discussion L'ETP affecte positivement la proportion des patients qui comprennent leur maladie, l'observance thérapeutique, améliore la qualité de vie des patients et la bonne gestion de la maladie d'où l'intérêt d'améliorer l'information médicale des patients SEP sur leur maladie. Les échecs observés chez les patients bénéficiaires d'ETP peuvent être liés à une barrière linguistique, des problèmes sociaux et des difficultés psychologiques.
Conclusion Il est nécessaire d'améliorer l'information médicale des patients sclérose en plaques sur leur maladie et de former les équipes médicales afin d'optimiser la qualité de leur prise en charge.
Mots clés Formation continue ; Connaissances ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.306

P303

Consensus d'experts francophones sur la progression insidieuse de la sclérose en plaques : physiopathologie, mesures et besoins non couverts associés

Référent: carine.savarin@merckgroup.com.
David-Axel Laplaud[1], Vito Ricigliano[2], Jérôme De Sèze[3], Dominique Dive[4], Marie Théaudin[5], Mohamed Benaicha[6], Patrick Vermersch[7]
[1] *Neurologie, hôpital Nord Guillaume-et-René-Laennec, CHU de Nantes, Nantes*
[2] *Service neurologie, hôpital de la Pitié Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[3] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[4] *Neurologie, CHU de Liège, site Sart Tilman, Liège, Belgique*
[5] *Neurologie, centre hospitalier universitaire vaudois(CHUV), Lausanne, Suisse*
[6] *Neurologie et immunologie, Merck Santé, Lyon*
[7] *Service de neurologie, CHU de Lille, Lille*

Introduction L'accumulation du handicap au cours de la Sclérose en plaques (SEP) est liée à 2 mécanismes inflammatoires présents dès les phases précoces de la maladie : l'inflammation périphérique et centrale.
Objectifs Le rôle de l'inflammation centrale dans la progression insidieuse dès les phases précoces de la SEP est un concept complexe émergent essentiel à clarifier auprès des neurologues.
Méthodes Le consensus s'est appuyé sur la méthodologie Delphi. Un comité scientifique, composé de 3 experts, a développé 31 affirmations en s'appuyant sur les données de la littérature. Un comité de validation, incluant 5 experts francophones, a validé la bonne compréhension linguistique des affirmations, soumises aux votes auprès de 20 neurologues francophones experts de la SEP. Un consensus a été atteint lorsque 75 % des votants étaient en accord avec l'affirmation.
Résultats Les 31 affirmations couvrent les sujets d'intérêts suivants :
– qu'est-ce que la progression insidieuse de la SEP ;
– comment mesurer la progression insidieuse de la SEP en pratique clinique ;
– physiopathologie : implication de l'inflammation périphérique et centrale dans l'atteinte tissulaire et accumulation du handicap ;
– apport de l'imagerie à la mesure de la progression insidieuse de la SEP :–physiopathologie : implication de l'inflammation périphérique et centrale dans l'atteinte tissulaire et accumulation du handicap ;
– impact des traitements de fond actuels sur la progression insidieuse.
Discussion Les experts s'accordent sur l'implication de l'inflammation centrale dans la progression insidieuse dès les phases précoces de la SEP-R. Cependant, les mesures cliniques et radiologiques actuelles sont insuffisantes pour évaluer efficacement la progression indépendante des poussées au cours de la phase rémittente. Des efforts doivent être ainsi faits dans la prise en charge, détection et quantification de cette progression insidieuse.
Conclusion L'alignement des experts francophones sur la compréhension et outils utiles à la détection et au suivi de la progression insidieuse est essentiel pour la prise en charge des patients SEP.

Mots clés Sclérose en plaques ; Inflammation centrale ; Progression insidieuse
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.307

P304

Caractéristiques démographiques et cliniques des patients atteints de sclérose en plaques (SEP) à l'initiation de la Cladribine Comprimé (cp) en France, 3 ans après sa mise sur le marché

Référent: marianne.payet@merckgroup.com.
Bertrand Bourre[1], Anne-Marie Guennoc[2], Nicolas Collongues[3], Dominique Tchoubar[4], Patrick Vermersch[5], Xavier Ayrignac[6]
[1] *Neurologie, CHU de Rouen, Rouen*
[2] *Neurologie, cabinet médical, Tours*
[3] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[4] *N&i, Merck Serono s.a.s., Lyon*
[5] *Service de neurologie, CHU de Lille, Lille*
[6] *Neurologie, CHU Lapeyronie, Montpellier*

Introduction Cladribine cp, indiquée chez les adultes dans le traitement des formes très actives de SEP récurrente définies par des paramètres cliniques ou l'imagerie, est disponible en France depuis mars 2021.
Objectifs Décrire les caractéristiques des patients traités par la Cladribine cp, à partir des données des centres experts participant à la base de données EDMUS.
Méthodes Dans le cadre d'un partenariat, l'OFSEP a édité un rapport portant sur l'extraction des données des patients traités par la Cladribine cp entre le 19 mars 2021 et le 15 juin 2023. Parmi les 382 patients traités par la Cladribine cp enregistrés dans la base EDMUS, 208 ont été analysés, dont 52 d'entre eux sont dans leur 2ème année de traitement.
Résultats À l'initiation du traitement par Cladribine cp, 70 % des patients étaient naïfs de traitement ou sous plateforme thérapie. Pour la moitié des patients déjà traité, le changement de traitement était lié à un manque d'efficacité. Après un suivi moyen de 9 mois, les premières données d'efficacité (descriptives uniquement) montrent une réduction de 75 % du taux annualisé de poussées. Seuls 2 patients ont arrêté la Cladribine cp pour manque d'efficacité, et aucun pour effet indésirable grave.
Discussion Ces données issues majoritairement des centres experts représentent environ 1/3 des équivalents patients traités par Cladribine cp observés durant cette période. Les premiers éléments d'efficacité, bien que descriptifs uniquement, sont conformes à ceux observés dans les cohortes internationales. Le profil de tolérance est également en ligne avec les données internationales de sécurité.
Conclusion Ces données françaises en vie réelle semblent indiquer que la Cladribine cp, traitement de reconstitution immunitaire (IRT), est utilisée conformément au consensus DELPHI français.
Mots clés OFSEP ; Cladribine ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. This work was sponsored by Merck Serono S.A.S., Lyon, France, an affiliate of Merck KGaA (CrossRef Funder ID: 10.13039/100009945).
« La collecte des Données a bénéficié d'une aide de l'État gérée par l'Agence Nationale de la Recherche au titre du programme France 2030 portant la référence ANR-10-COHO-002, Observatoire Français de la Sclérose en Plaques (OFSEP) ». Data collection has been supported by a grant provided by the French State and handled by the "Agence Nationale de la Recherche", within the framework of the "France 2030" programme, under the reference ANR-10-COHO-002, Observatoire Français de la Sclérose en Plaques (OFSEP).

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.308

P305

La double-tâche impacte la marche dans la sclérose en plaques au stade précoce

David Péron[1,*], Sébastien Leteneur[1], Cécile Donzé[2], Béatrice Degraeve[3], Caroline Massot[2]
[1] *LAMIH, université Polytechnique Hauts-de-France, Valenciennes*
[2] *Médecine physique et réadaptation fonctionnelle, hôpital Saint Philibert, Lille*
[3] *Ethics ea7446, université Catholique de Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : david.peron@uphf.fr (D. Péron)

Introduction Au début de la Sclérose en plaques (SEP), des troubles locomoteurs sont relatés par les patients mais non-détectés par les tests cliniques. La double-tâche (DT) pourrait permettre de les déceler.
Objectifs Évaluer l'impact d'une DT cognitivo-motrice sollicitant les fonctions exécutives sur les paramètres spatio-temporels et cinématiques de la marche chez des patients atteints d'une SEP au stade précoce.
Méthodes Une analyse tridimensionnelle de la marche est effectuée chez 15 patients SEP de forme rémittente récurrente (EDSS < 4). Lors de la simple tâche (ST), le patient doit marcher en ligne droite. Lors de la DT, une tâche de fluence verbale est ajoutée à la ST. Une étude comparative entre ces deux modalités est ensuite effectuée sur les paramètres spatio-temporels et les amplitudes articulaires des membres inférieurs lors de la marche.
Résultats Quinze patients (13 femmes, âge moyen : 40 ans, EDSS médian : 2, durée moyenne de la maladie : 9 ans) sont inclus. Lors de la DT, la vitesse de marche est significativement diminuée ($p = 0{,}005$), en lien avec une diminution significative de la cadence ($p < 0{,}001$). La durée des phases de double appui et d'oscillation (% du cycle de marche) est, respectivement, augmentée ($p = 0{,}031$) et diminuée ($p = 0{,}01$). De plus, la variabilité intra-sujet de nombreux paramètres spatio-temporels est augmentée.
Discussion Alors que la littérature montre une hétérogénéité dans le choix de la DT et son impact sur la marche, cette étude montre qu'en sollicitant les fonctions exécutives via une tâche de fluence verbale, la marche est détériorée dès le stade précoce. En plus d'une diminution de la vitesse de marche, une arythmie pouvant être source de chutes, est observée.
Conclusion La DT cognitivo-motrice utilisant la fluence verbale pendant la marche révèle les troubles de la locomotion exprimés par les patients mais non-détectés par les tests cliniques usuels.
Mots clés Analyse de la marche ; Double-tâche ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.309

P306

Évaluation de la prise de décision de traitement de fond chez les patients atteints de sclérose en plaque (SEP)

Imane Riali*, Salma Bellakhdar, Sara Ait Chmirou, Kamal Haddouali, Hicham El Otmani, Bouchra El Moutawakil, Mohammed Abdoh Rafai
Service de neurologie et d'explorations neurophysiologiques du CHU Ibn Rochd Casablanca, Casablanca, Casablanca-Settat, Maroc
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : riali.neuro23@gmail.com (I. Riali)

Introduction Le processus de prise de décision chez les patients atteints de SEP est devenu de plus en plus difficile devant le nombre croissant des thérapies modificatrices de la maladie (DMT), ce qui impacte le délai d'instauration du traitement de fond ainsi que l'adhérence du patient.
Objectifs Le but de notre étude est d'évaluer le processus de choix du traitement chez les patients atteints de Sclérose en plaques forme récurrente-rémittente (SEP RR).
Méthodes Une étude descriptive analytique sous forme d'enquête a été menée auprès des patients atteints de SEP RR suivis dans notre service par le biais d'un questionnaire qui portait sur l'initiation au traitement, les critères de choix de traitement, accompagnement et prise de décision.
Résultats Un total de 40 patients a été recruté, avec prédominance féminine 60 %. Au moins 2 choix thérapeutiques ont été proposés chez 60 % des patients. L'efficacité était le critère de choix le plus important ; cependant la fréquence d'administration était la moins importante. Cinquante-sept pourcent préfèrent la voie orale comme mode d'administration. Il a été constaté que la prise de décision était facile dans 60 % des cas.
Discussion Le processus de prise de décision partagée dans la SEP est fortement influencé par les facteurs personnels, émotionnels, sociaux, culturels et les facteurs expérientiels des patients et des neurologues. Il a été démontré que l'instauration et le choix d'un traitement impose une réflexion préalable afin de prévenir une SEP insuffisamment traitée.
Conclusion L'analyse de la balance-bénéfice est nécessaire à évaluer au cas par cas, tout en impliquant les patients dans les différents choix qui leur sont possibles.
Mots clés Récurrente-rémittente ; Sclérose en plaques ; Aide à la décision
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.310

P307

SEP secondairement progressive : impact du délai d'initiation du traitement de fond

Amira Souissi[1,*], Saloua Mrabet[1], Amal Atrous[2], Alya Gharbi[1], Gargouri Amina[1], Kacem Imen[1], Riadh Gouider[1]
[1] *Département de neurologie, LR 18SP03, CIC "Neurosciences et santé mentale", CHU Razi, faculté de médecine, université Tunis El Manar, 1007 Tunis, Tunisie*
[2] *Département de neurologie, LR 18SP03, CIC "Neurosciences et santé mentale", CHU Razi, Tunis, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : emira.souissi1@gmail.com (A. Souissi)

Introduction Les critères diagnostiques de la SEP ont été révisés afin de permettre un diagnostic précoce et l'initiation rapide du traitement de fond afin d'améliorer le pronostic des malades.
Objectifs Notre objectif est de préciser l'impact du délai d'initiation du traitement de fond de la SEP sur l'évolution de la maladie chez les patients tunisiens.
Méthodes Une étude rétrospective et descriptive a été menée au service de neurologie de l'hôpital Razi, incluant des patients diagnostiqués avec une SEP rémittente dont le diagnostic a été retenu selon les critères de McDonald 2017. Les données épidémiologiques, cliniques et évolutives ont été analysées et comparées en fonction de l'initiation du traitement.
Résultats Un total de 459 patients a été inclus (sex-ratio = 2,61 ; durée moyenne de la maladie = 11,3 ans ± 8,4) dont 391 patients (85,1 %) traités. Le délai médian d'initiation du traitement était de 2,41 ans [0,08–31,5]. Un délai de plus de quatre ans dans l'initiation du traitement était associé à une fréquence plus élevée de passage à la forme secondairement progressive (RR = 1,73, $p = 0{,}045$) et un délai plus court vers la progression (8 versus 17 ans, $p < 10–3$).
Discussion L'introduction précoce du traitement de fond était associée à un risque moins élevé de passage à la progression. Les données de la littérature suggèrent un effet d'autant plus marqué que la thérapie est initiée dans les cinq ans d'évolution de la maladie, confirmant le fait que l'histoire de la SEP ait été influencée par la mise à jour de l'arsenal thérapeutique.
Conclusion L'instauration tardive du traitement de fond de la SEP, au-delà des quatre premières années d'évolution, est un facteur de mauvais pronostic.
Mots clés Traitement ; Pronostic ; SEP
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Pas de conflits d'intérêt.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.311

P308

Étude d'extension de phase III du Ponesimod dans la sclérose en plaques récurrente : résultats d'efficacité

Fred Lublin[1], Maria Ait-Tihyaty[2], Julia Meijer[3,*], Nandini Raghavan[2], Magdalena Pirozek-Lawniczek[4], Tatiana Sidorenko[4], Ludwig Kappos[5]
[1] *Neurology, Mount Sinai School of Medicine, New York, États-Unis*
[2] *Janssen Research & Development, Janssen Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson, Hopewell Township, États-Unis*
[3] *Neurosciences, Janssen Cilag, Issy-les-Moulineaux*
[4] *R&D, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Allschwil, Suisse*
[5] *Neurologic clinic and policlinic, departments of medicine, university hospital and university of Basel, Bâle, Suisse*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jmeijer6@its.jnj.com (J. Meijer)

Introduction L'étude de phase 3 OPTIMUM a permis de démontrer la supériorité du ponesimod par rapport au teriflunomide, actuellement suivie d'une étude d'extension ouverte d'une durée de 5 ans en cours.
Objectifs Rapporter les résultats intermédiaires d'efficacité du ponesimod 20 mg allant sur une période combinée de 5 ans (2 ans OPTIMUM et 3 ans de l'étude d'extension en ouvert (cut-off 17 mars 2022).
Méthodes Après 108 semaines dans l'étude OPTIMUM avec soit 20 mg de ponesimod ou 14 mg de teriflunomide, tous les patients ont cessé leur traitement et ont subi une procédure d'élimination accélérée pour ceux traité par teriflunomide puis se sont vu proposer 20 mg de ponesimod dans le cadre de l'étude d'extension (OLE). Les résultats en termes d'efficacité

ont été analysés au cours d'une période d'analyse combinée de 5 ans (2 ans OPTIMUM et environ 3 ans d'OLE).
Résultats Huit cent soixante-dix-sept (77,4 %) des patients OPTIMUM sont entrés dans l'OLE et ont reçu 20 mg de ponesimod. Au moment de l'analyse, 689 (78,6 %) des patients inscrits à l'étude OLE étaient toujours dans l'étude. Le TAP dans l'OLE était de 0,123 pour les patients PP ($n = 439$) versus 0,158 pour les patients TP ($n = 438$) ; 75,2 % des patients PP et 72,1 % des patients TP sont restés exempts de rechutes confirmées pendant toute la durée de l'OLE.
Discussion Ces nouvelles données sur le traitement par le ponesimod sur une période combinée de 5 ans sont cohérentes avec les données d'efficacité précédemment rapportées et soutiennent l'efficacité à long terme du ponesimod 20 mg dans le contrôle des rechutes sur une plus grande période pour la plupart des patients de l'étude.
Conclusion Les données de sécurité du ponesimod sur cette même période combinée de 5 ans sont également nécessaire pour confirmer le bénéfice du traitement.
Mots clés Efficacité ; Étude d'extension ; Ponesimod
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.312

P309

Mise à jour des données de sécurité dans la phase III d'extension du Ponesimod dans la SEP-R

Mauricio Rosas-Ballina [1], Anna Larbalestier [1], Maria Ait-Tihyaty [2], Julia Meijer [3,*], Tatiana Sidorenko [1], Emeline Gaudre-Wattinne [3], Xavier Montalban [4]
[1] *R&D, Actelion Pharmaceuticals Ltd, Allschwil, Suisse*
[2] *Janssen Research & Development, Janssen Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson, Hopewell Township, États-Unis*
[3] *Neurosciences, Janssen Cilag, Issy-les-Moulineaux*
[4] *Department of Neurology-Neuroimmunology, Multiple Sclerosis Centre of Catalonia, Vall d'Hebron University Hospital, Barcelone, Espagne*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : jmeijer6@its.jnj.com (J. Meijer)

Introduction Ponesimod, un modulateur sélectif des récepteurs S1P1, a été évalué versus le tériflunomide dans une étude de phase III de deux ans, suivie d'une étude d'extension ouverte (OLE) en cours.
Objectifs Rapporter les résultats de sécurité à long terme du ponesimod 20 mg dans l'étude d'extension OLE en cours (date limite des données : 17 mars 2022).
Méthodes Tous les patients ont reçu 20 mg de ponesimod dans le cadre d'étude d'extension OLE, après avoir été traités par 20 mg de ponesimod (P/P) ou 14 mg de tériflunomide (T/P) dans le cadre de l'étude de phase III. Les données de sécurité ont été analysées sur une période combinée, c'est-à-dire l'étude de phase III et l'étude OLE pour le groupe P/P, ou sur l'étude d'extension OLE uniquement pour les groupes P/P et T/P.
Résultats Au cours de la période d'analyse combinée, [P/P = 565], les patients ont été exposés pendant une période d'environ 5 ans au ponesimod. Quatorze virgule neuf pourcent des patients ont présenté au moins un événement indésirable graves. Dans l'analyse de la période d'extension ($n = 439$ [P/P], $n = 438$ [T/P]), la proportion de patients ayant au moins un EI grave au cours de la période de d'extension était similaire dans les groupes P/P : 10,3 % et T/P : 10,7 %.
Discussion Trois tumeurs malignes de la peau ont été signalées dans l'étude OLE. Aucun cas de LEMP ou de décès n'a été rapporté avec ponesimod dans l'étude de phase III ou dans l'étude OLE.
Le profil de sécurité du ponesimod dans l'étude OLE était similaire à celui de l'étude de phase III et aucun résultat de sécurité inattendu n'a été identifié.
Conclusion L'exposition à long terme au ponesimod au cours de l'étude OLE n'a pas entraîné une augmentation de l'incidence des effets secondaires préoccupants.
Mots clés Données de sécurité ; Étude d'extension ; Ponesimod
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Encore abstract.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.313

P310

Sécurité et efficacité clinique du Tolebrutinib dans l'étude d'extension à long terme chez des patients atteints de SEP récurrente (SEP-R) : résultats à 3 ans

Jiwon Oh [1], Daniel S. Reich [2], Anthony Traboulsee [3], Douglas Arnold [4], Sana Syed [5], Deborah Dukovic [6], Amel Gherib Benblidia [7,*]
[1] *Neurologie, University of Toronto, Toronto, Canada*
[2] *Neurologie, National Institute of Neurological Disorders and Stroke, Bethesda, États-Unis*
[3] *Service de neurologie, University of British Columbia, Vancouver, Canada*
[4] *Neurologie, université McGill, Montréal, Canada*
[5] *Global clinical development, Sanofi 450 Water Street Parking, Cambridge, États-Unis*
[6] *Sanofi Bridgewater, Sanofi US, Bridgewater, États-Unis*
[7] *Laboratoire Sanofi, Laboratoire SANOFI, Gentilly*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : amel.gheribbenblidia@sanofi.com (A.G. Benblidia)

Introduction Dans une étude de Phase 2b, le Tolebrutinib (TOL), un inhibiteur de la tyrosine kinase qui pénètre le SNC, a été bien toléré et a réduit le nombre de nouvelles lésions T1 Gd + et des lésions T2 nouvelles ou élargies sur 12 semaines.
Objectifs Rapporter les données de sécurité d'emploi et d'efficacité de Tolebrutinib à 144 semaines (3 ans) dans la phase d'extension de sécurité d'emploi à long terme (LTS) de l'étude de phase 2b (NCT03996291).
Méthodes Dans la partie A de l'extension (LTS), les patients sont restés sous la même dose que dans l'étude princeps (5, 15, 30 ou 60 mg/j) en double aveugle. Dans la partie B, les patients ont reçu Tolebrutinib 60 mg/j en ouvert, dose évaluée dans les études de phase 3. La sécurité d'emploi a été évaluée via la déclaration des événements indésirables (EI). Les critères d'efficacité comprenaient le taux annualisé de poussées (TAP) et la variation du score EDSS versus la baseline.
Résultats Au 14/2/23, 82,4 % des patients étaient sous traitement. Vingt-deux patients l'ont arrêté pour : décision patient (6), manque d'efficacité perçu (5), maladie évolutive (4), EI (3), émigration (2), grossesse planifiée (1), fermeture du site (1). Les EI les plus fréquents étaient : Covid-19(34,4 %), rhinopharyngite (16 %), céphalée (13,6 %), infection des voies respiratoires supérieures (IVRS :11,2 %), dorsalgie (9,6 %). Des augmentations des ALAT (≥ 3 fois LSN) chez 4,8 % des patients, toutes résolutives : aucun cas de Hy's law, un arrêt de traitement.
Discussion Le profil de sécurité à long terme du TOL reste cohérent avec les résultats antérieurs. L'incidence des EIT et des EIG était similaire chez les patients ayant reçu 5, 15, 30 ou 60 mg/j de TOL dans la partie A. Chez les patients ayant reçu 60 mg/j pendant au moins 8 semaines (124), le TAP était de

0,23 (IC 95 : 0,17, 0,32) et 68,5 % des patients étaient libres de poussées. Les scores EDSS moyens sont restés stables jusqu'à la semaine.
Conclusion Jusqu'à la semaine 144 de l'étude d'extension à long terme (LTS), le Tolebrutinib 60 mg/j continue de présenter un profil de sécurité favorable et est associé à un faible TAP et à un état de handicap stable.
Mots clés Sécurité ; Efficacité ; Tolebrutinib
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Étude financée par Sanofi.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.314

P311

Étude de phase 2 évaluant l'efficacité et la sécurité d'emploi de Frexalimab : données à 6 mois d'un nouvel inhibiteur du CD40L dans la SEP rémittente (SEP-R)

Patrick Vermersch[1], Cristina Granziera[2], Yang Mao-Draayer[3], Gary Cutter[4], Oleksandr Kalbus[5], Ivan Staikov[6], Amel Gherib Benblidia[7,*]
[1] *Service de neurologie, CHU de Lille, Lille*
[2] *Engenierie biomedicale, Universitäts spital Basel, Basel, Suisse*
[3] *Neurologie, université du Michigan, Ann Arbor, États-Unis*
[4] *Biostatistiques, University of Alabama at Birmingham, Birmingham, États-Unis*
[5] *Neurologie, Dnipro State Medical University, Dnipro, Ukraine*
[6] *Département de neurologie, Acibadem City Clinic Tokuda Hospital, Sofia, Bulgarie*
[7] *Laboratoire Sanofi, Laboratoire SANOFI, Gentilly*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : amel.gheribbenblidia@sanofi.com (A.G. Benblidia)

Introduction La voie CD40/CD40L régule les réponses immunitaires innées et adaptatives. Frexalimab (FREX),1er anti-CD40L de 2ème génération étudié dans la SEP, pourrait modifier l'activation des lym T et B et la fonction immunitaire innée.
Objectifs Durant la période en double aveugle (12 sem) de l'étude de phase 2 dans la SEP-R, FREX à haute dose a réduit de 89 % les nouvelles lésions (NL) Gd +. L'objectif est de présenter les résultats à 24 sem de la partie en ouvert.
Méthodes Des patients âgés de 18 à 55 ans ont été randomisés (4 :4 :1 :1) pour recevoir FREX à haute dose (HD) ($n = 52$), FREX à faible dose (FD) ($n = 51$) ou des placebos correspondants ($n = 12$ à HD, $n = 14$ à FD). À la semaine (S) 12, les patients recevant des placebos sont passés dans les bras FREX respectifs et sont entrés dans la partie en ouvert. Les principales évaluations comprenaient la sécurité d'emploi et l'efficacité (nouvelles lésions rehaussées par le Gd (NL T1Gd +) et lésions T2 nouvelles/élargies (L T2 N/E)).
Résultats Les125/129 patients randomisés ont continué en ouvert. Le nombre mensuel de NL T1Gd + est resté faible sous FREX HD : 0,2 à S12 et 0,1 à S24. À S24, 96 % des patients sous FREX HD n'avaient pas de NL T1Gd + et 91 % pas de L T2 N/E. Sous FREX FD, le nombre de NL T1Gd + était de 0,5 à S12 et de 0,3 à S24 ; 80 % des patients étaient sans NL T1Gd + et 74 % sans L T2 N/E à S24. Chez les patients provenant du placebo, le nombre mensuel de NL T1Gd + a diminué de 2,3 à S12 à 0,4 à S24 sous FREX HD et de 3,7 à S12 à 0,6 à S24 sous FREX FD.
Discussion FREX a été bien toléré et a continué à montrer une réduction prononcée de nouvelles lésions IRM à S24. De plus, les marqueurs circulants de l'activité inflammatoire et des lésions neuro-axonales, CXCL13 et NfL, ont diminué au cours des 24S. Effets indésirables les plus fréquents (≥ 10 % dans tous les groupes) : Covid-19 (non compliqués, d'intensité légère ou modérée), rhinopharyngite et céphalées. Il n'y a pas eu de nouveau signal de sécurité.
Conclusion Ces résultats apportent une preuve de concept pour le ciblage du CD40L dans la SEP et soutiennent le développement de FREX en tant que thérapie potentielle à haute efficacité sans déplétion lymphocytaire.
Mots clés Efficacité ; Sécurité ; Frexalimab
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Étude financée par Sanofi.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.315

P312

Syndrome de CLIPPERS : à propos de 3 cas

Azza Chaibi[1,*], Dina Ben Mohamed[2], Amine Rachdi[3], Ben Njima Oussema[2], Samia Ben Sassi[4]
[1] *Neurologie, institut national de neurologie Mongi-Ben Hamida, Tunis, Tunisie*
[2] *Service de psychiatrie G, service de psychiatrie G, Ibn Jazzar, Manouba, Tunisie*
[3] *Neurologie adulte, institut de neurologie de Tunis, Tunis, Tunisie*
[4] *Neurologie, institut national de neurologie de tunis, Tunis*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : azzachaibi95@gmail.com (A. Chaibi)

Introduction Le syndrome de CLIPPERS (Chronic Lymphocytic Inflammation with Pontine Perivascular Enhancement Responsive to Steroids) est une atteinte inflammatoire rare du système nerveux central touchant préférentiellement le pont et structures cérébelleuses.
Observation Nous rapportons les cas de 3 patients ayant un syndrome de CLIPPERS : le 1er cas est un homme âgé de 59 ans qui a présenté des épisodes récidivants de diplopie associée à des vertiges. L'IRM cérébrale a montré de multiples lésions pontiques et cérébelleuses réhaussées après injection de produit de contraste. Le 2ème cas est un homme âgé de 23 qui a présenté des céphalées, une ataxie et une diplopie. L'IRM cérébrale a montré plusieurs lésions rehaussées après injection de produit de contraste : cérébelleuses, pontiques, de la substance blanche périventriculaire. Le 3ème cas est une patiente âgée de 44 ans qui a présenté des céphalées chroniques résistantes aux traitements. L'IRM cérébrale a montré des lésions pontiques et cérébelleuse avec prise de contraste. Les 2 premiers patients avaient une étude du LCR normale. La 3ème patiente avait une pléiocytose à prédominance lymphocytaire. Les 3 patients ont été mis sous corticoïdes à forte dose. L'évolution était favorable avec disparition des symptômes pour les 3 patients.
Discussion Le syndrome de CLIPPERS est une encéphalomyélite prédominante au tronc cérébral avec rehaussement après injection de produit de contraste ponctuel et curviligne centré sur le pont et le cervelet. Des lésions des hémisphères cérébraux et de la moelle peuvent se voir. Les manifestations neurologiques sont dominées par la diplopie, l'ataxie, la dysarthrie et les vertiges. L'évolution est généralement subaiguë. L'amélioration des symptômes et des lésions radiologiques sous corticothérapie est un élément clé du diagnostic de CLIPPERS.
Conclusion Le CLIPPERS est une entité neuroradiologique rare qui est de plus en plus reconnue. La réponse clinique et radiographique aux corticostéroïdes est nécessaire pour le

diagnostic, bien que la réponse clinique puisse être incomplète.

Mots clés Corticoïdes ; Pont ; CLIPPERS

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.316

P313

Syndrome inflammatoire de reconstitution immune précédant l'administration du deuxième cycle de cladribine chez une SEP-RR

Espoir Emile Jiongo Tiago*, Pierre Branger, Gilles Defer

Neurologie, CHU de Caen, Caen

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : jtespoir2000@yahoo.fr (E.E.J. Tiago)

Introduction Le syndrome inflammatoire de reconstitution immune (IRIS) peut survenir lors de l'arrêt d'un traitement immunosuppresseur de haute efficacité. Nous rapportons un cas de probable IRIS survenu quelques jours avant l'administration de la 2ème année de cladribine.

Observation Une patiente de 55 ans, suivie pour une SEP-RR depuis 2010, a été traitée par interféron bêta jusqu'en 2014, puis fingolimod arrêté en raison d'un HPV à haut risque en octobre 2021. Un relai par acétate de glatiramère est proposé devant l'absence d'activité clinique et radiologique longue sous fingolimod. Une nouvelle poussée sévère, associant un tableau d'encéphalopathie et une importante asthénie est observée en février 2022 justifiant la reprise d'un traitement de haute efficacité, l'IRM confirmant une importante reprise d'activité. Un premier cycle de cladribine est réalisé fin mai 2022 avec un bon contrôle clinique et radiologique. En mai 2023, juste avant la réalisation du second cycle de cladribine, la patiente présente une sensation de déséquilibre et des manifestations similaires à celles de la précédente poussée. L'IRM cérébrale a confirmé la présence de nombreuses nouvelles lésions inflammatoires actives avec de multiples prises de contraste, certaines ponctiformes et d'autres en périphérie des lésions, compatible avec un IRIS dans le contexte. Il n'y avait pas d'argument pour une LEMP. Des bolus de corticoïdes ont permis une amélioration clinique et radiologique et le 2ème cycle de cladribine a été réalisé.

Discussion La cladribine est un traitement de reconstitution immunitaire utilisé dans les formes très actives de sclérose en plaques. Elle entraîne une réduction transitoire du nombre de lymphocytes avant repopulation lymphocytaire. La survenue chez notre patiente de nouvelles lésions évocatrices à un an du premier cycle de cladribine fait évoquer un IRIS dans le contexte de restauration immunitaire. Il s'agit du premier cas décrit à notre connaissance.

Conclusion Ce cas rapporte la possibilité d'IRIS à distance du premier cycle de cladribine chez les patients avec une SEP-RR active. Une exploration détaillée des fonctions immunitaires chez ces patients serait intéressante pour comprendre ce type d'évènement.

Mots clés Syndrome inflammatoire de reconstitution immune ; Cladribine ; Sclérose en plaques

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.317

P314

Les signes neurovégétatifs de la sclérose en plaques

Imen Ben Kraiem[1,*], Rabi Blaiech[1], Khaoula Jemai[2], Arwa Rekik[3], Jarrar Emna[2], Naija Salma[4], Hassine Anis[5], Sana Ben Amor[6]

[1] *Neurologie, hôpital Sahloul, Sousse, Tunisie*

[2] *Neurologie, Sahloul, Sousse, Tunisie*

[3] *Neurologie, hôpital universitaire Sahloul (CHU de Sahloul), Sousse, Tunisie*

[4] *Neurologie, CHU de Sahloul, Sousse, Tunisie*

[5] *Service de neurologie, hôpital universitaire Sahloul (CHU de Sahloul), Sousse, Tunisie*

[6] *Neurologie, CHU de Sahloul, Hammam Sousse, Tunisie*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : imene.ben.kraiem@gmail.com (I.B. Kraiem)

Introduction Les signes végétatifs au cours de la SEP ne sont pas rares. Ils sont généralement négligés par les patients, sous-estimés par les praticiens malgré leur impact sur la vie quotidienne.

Objectifs Décrire la fréquence des signes végétatifs (SV) au cours de la SEP et étudier leurs rapports avec les poussées.

Méthodes Il s'agit d'une étude transversale descriptive incluant des patients suivis pour SEP au service de neurologie CHU Sahloul sousse tunisie. On a identifié deux groupes : G1 qui ont présenté au moins une poussée et G2 qui n'ont eu aucune poussés au cours de la dernière année. Nous avons calculé le score Compass 31 en étudiant le système cardiovasculaire, la vasomotricité, les troubles digestifs, les troubles urinaires et les dysfonctions pupillaires.

Résultats Nous avons inclus 51 patients avec un sex-ratio 0,19(H/F). Les SV étaient présents chez 96 % des patients. La moyenne du score était à 16,82. La moyenne du score dans le G1 était légèrement supérieure à celle de G2. Les SV prédominants étaient les troubles digestifs (43 %) notamment la constipation (26 %) et les TVS (26 %). Les troubles pupillaires étaient plus fréquentes dans le groupe G2.

Discussion Notre étude a confirmé la prévalence élevée des SV au cours de la sclérose en plaques aussi bien dans les formes actives que stables. Ces signes ne sont que rarement rapportés par les patients. Malgré leur impact possible sur la qualité de vie voire sur l'autonomie, ils ne sont pas recherchés couramment par les neurologues.

Conclusion Il est important de considérer les SV dans la prise en charge globale de la SEP afin d'améliorer la qualité de vie des patients et optimiser les stratégies thérapeutiques.

Mots clés Poussée SEP ; Signes neurovégétatif ; Sclérose en plaques

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.318

P315

Facteurs de risque environnementaux de la sclérose en plaques

Abiadh Rahma[1], Anis Hassine[2,*], Imen Kacem[1], Sana Ben Amor[2]

[1] *Médecine du travail et des pathologies professionnelles, faculté de médecine Ibn El Jazzar de Sousse, Sousse, Tunisie*

[2] *Neurologie, CHU de Sahloul, Hammam Sousse, Tunisie*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : anishassine@hotmail.fr (A. Hassine)

Introduction La sclérose en plaques (SEP) est une maladie chronique inflammatoire, démyélinisante et dégénérative du système nerveux. C'est une maladie hétérogène, multifac-

torielle qui est influencée par des facteurs génétiques et environnementaux.
Objectifs L'objectif de notre étude était d'identifier certains facteurs de risque environnementaux associés à la survenue de la SEP dans une population tunisienne.
Méthodes Il s'agit d'une étude de type cas–témoin qui s'est déroulée au service de neurologie en collaboration avec le service de médecine du travail et des pathologies professionnelles durant une année. Nous avons inclus les patients présentant une SEP certaine selon les critères de Mc Donald 2010 et les critères de Mc Donald révisés 2017. Les témoins étaient des patients venant consulter pour une pathologie aiguë au centre de santé de base, indemnes de pathologies neurologiques.
Résultats Au total, 65 patients et 130 témoins ont été inclus dans l'étude. L'âge moyen des cas et des témoins était de 38,4 ans ± 6,7 ans. Les facteurs indépendamment associés à la SEP étaient l'origine rurale ($p < 10–3$;OR = 31,7 ;IR95 %[6,6–151]), le tabagisme ($p = 0,006$;OR = 7,2 ;IR95 %[1,7–29,3]), les antécédents familiaux de SEP ($p = 0,03$;OR = 5,6 ;IR95 %[1,1–28,7]), le secteur de santé ($p = 0,001$;OR = 59,8 ;IR95 %[5,1–690,8]) et le nombre des heures de travail par jour ($p = 0,000$;OR = 6,913 ;IR95 %[2,742–17,737]. Le travail en plein air était indépendamment associé à la protection de la SEP ($p = 0,03$; OR = 0,2 ;IR95 %[0,008–0,9].
Discussion En plus des facteurs environnementaux reconnus comme des facteurs influençant l'évolution de la SEP (Tabac, stress physique, vitamine D), notre étude a montré que le travail dans le secteur de santé expose à un risque de la maladie. Ceci pourrait être expliqué par les caractéristiques de ce métier (charge de travail, stress) ou par l'exposition à des produits ou équipement médicaux.
Conclusion Certaines expositions professionnelles pourraient augmenter le risque de développer la maladie comme le secteur de la santé dans notre étude. D'autre comme le travail en plein air sont protecteurs.
Mots clés Risque ; Facteurs environnementaux ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.319

P316

Étude de l'évolution de la sérologie JCV chez les patients atteints de SEP traités par Natalizumab : à propos d'une cohorte tunisienne

Sirine Sellami*, Khadija Sonda Moalla, Salma Sakka, Nadia Bouattour, Sawsan Daoud, Mariem Dammak, Chokri Mhiri
Service de neurologie, hôpital Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : sirinesellami16@gmail.com (S. Sellami)

Introduction Le natalizumab (NTZ) est associé au risque de survenue de leuco-encéphalopathie multifocale progressive (LEMP), provoquée par le virus John-Cunningham (JCV). Un titre élevé d'anticorps anti-JCV conduisait à l'arrêt du traitement.
Objectifs Le but de notre travail était d'étudier l'évolution de l'index JCV au fil du temps chez des patients tunisiens atteints de sclérose en plaques rémittente récurrente (SEP) traités par NTZ.
Méthodes Des patients atteints de SEP rémittente récurrente traités par NTZ et suivis au service de neurologie de l'hôpital Habib Bourguiba (Sfax, Tunisie) durant une période de quatre ans ont été recrutés. Nous avons inclus les patients pour lesquels le statut sérologique des anticorps anti-JCV et l'évaluation répétitive de l'index JCV étaient disponibles. L'index JCV a été déterminé par STRATIFY II.
Résultats Soixante-quinze patients ont été inclus dans l'étude. La durée médiane de suivi était de 48,7 mois, avec quatre échantillons disponibles par patient. La durée moyenne entre le début du traitement par NTZ et la séroconversion était de 33 mois. L'index JCV a augmenté de manière significative (1,6 vs 3,38, $p = 0,04$). Le taux annuel de séroconversion était de 6,6 %. La LEMP n'a été diagnostiquée chez aucun de nos patients.
Discussion Dans notre étude, nous avons noté que les valeurs de l'index JCV peuvent être influencées par le traitement par NTZ. Le taux annuel de séroconversion chez nos patients était proche de celui rapporté dans la littérature (5,8 %). Aucune différence significative dans le statut sérologique selon l'âge ou le sexe a été noté conformément à la littérature.
Conclusion Il existe une forte corrélation entre l'évolution de l'index JCV et la durée d'exposition au NTZ d'où l'importance de surveiller la sérologie JCV chez les patients sous NTZ.
Mots clés Sclérose en plaques ; Natalizumab ; Virus John-Cunningham (JCV)
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.320

P317

Incidence de la myélite courte à l'imagerie médullaire au cours de la première poussée des maladies du spectre de la neuromyélite optique de Devic (NMOSD)

Khouloud Jerbi[1,*], Nadia Bouattour[1], Sawsan Feki[2], Khadija Sonda Moalla[1], Salma Sakka[1], Mariem Damak[1], Chokri Mhiri[1]
[1] *Neurologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
[2] *Laboratoire d'immunologie, CHU Habib Bourguiba, Sfax, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : khouloud.jerbi1994@gmail.com (K. Jerbi)

Introduction La myélite aiguë longitudinale transverse étendue (MALTE) est classique dans les NMOSD mais certains patients présentent des myélites courtes (MC) s'étendant sur moins de trois segments vertébraux, empêchant un diagnostic précoce.
Objectifs Nous avons étudié la fréquence et les caractéristiques des myélites à l'imagerie chez des patients suivis pour NMOSD au cours de la première poussée.
Méthodes Nous avons collecté les données de 29 patients suivis pour NMOSD (11 AQP4-IgG+, 2 MOG-IgG+ et 16 doublement séronégatifs) et nous avons analysé leurs paramètres démographiques, cliniques et les caractéristiques de l'IRM médullaire au moment de la première poussée.
Résultats L'âge moyen des patients était de 44,45 ans (± 15,96). Nous avons noté une prédominance féminine (68,9 %). L'EDSS moyen était de 5,41(± 1,93). L'IRM médullaire a montré une MALTE chez 21 patients (72,41 %) et une myélite courte et/ou multifocale chez 15 patients (51,72 %). Sept patients (24,13 %) avaient une MC et étendue. Sur le plan longitudinal, toutes les MC concernaient 2 segments vertébraux. Sur le plan axial, (20 %) concernait la totalité de la section, (33,3 %) étaient centromédullaire et (46,6 %) étaient postérieurs.
Discussion Dans la NMOSD la MALTE peut manquer dans (7–14 %) des cas au cours de la première poussée de myélite et se limiter à une MC. Par rapport à la SEP, les MC associées à la

NMOSD se distinguaient par une atteinte de la substance grise, une étendue (≥ 50 %) du plan axial et (≥ 2 segments vertébraux) sur le plan longitudinal.
Conclusion Les MC isolées peuvent être inaugurales de la NMOSD. Devant toute MC atypique il faut penser à la NMOSD et faire le dosage des anticorps anti-neuromyélite optique.
Mots clés Moelle ; Imagerie par résonance magnétique ; Neuromyélite optique aiguë
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.321

P318

Facteurs pronostiques chez des patients atteints de SEP à Bejaia, Algérie

Saddek Khellaf*, Badry Hamdi, Leinsser Massinissa, Djamel Eddine Ouail
Médecine interne, hôpital Khelil Amrane, Béjaïa, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : saddek.khellaf@gmail.com (S. Khellaf)

Introduction La sclérose en plaques (SEP) est une maladie inflammatoire et dégénérative du système nerveux central. Chronique et invalidante, sa nature hétérogène rend difficile la prédiction de son évolution à long terme.
Objectifs L'objectif était de rechercher des liens entre les facteurs cliniques et paracliniques de patients atteints de SEP et le profil évolutif de leur maladie.
Méthodes Étude transversale réalisée en juin 2023 chez des patients atteints de SEP suivis au CHU de Bejaia en Algérie. Elle a inclus 152 patients chez lesquels nous avons recherché des associations significatives entre plusieurs facteurs cliniques ou paracliniques avec le profil évolutif de la SEP (score EDSS, forme clinique et nécessité ou non d'un traitement de fond de seconde ligne ou hors AMM).
Résultats Cent trente-six cas ont été étudié. Des associations significatives ont été retrouvées entre la SEP AG et l'apparition de symptômes moteurs (13(8,5 %), $p = 0{,}05$, OR :1,9), des lésions de la moelle épinière (24(15,8 %), $p < 0$;0001, OR : 8,5) et des lésions (Gado +) (18 (11,8 %), $p = 0{,}014$, OR : 2,5) sur l'IRM diagnostique. La SEP SP était corrélée à un âge d'apparition > 50 ans (3(2 %), $p < 0{,}0001$, OR : 8), des symptômes moteurs initiaux (8(5,2 %), $p = 0{,}05$, OR : 2,6) et une carence en vitamine D (3(2 %), $p = 0{,}04$, OR : 3,1). Le score EDSS < 3 était corrélé à la survenue d'une névrite optique, clinique (32(21 %), $p < 0{,}0001$, OR : 1,7) ou radiologique (26(17,1 %), $p < 0{,}0001$, OR : 1,9) avec une durée moyenne de $7{,}2 \pm 5{,}9$ ans.
Discussion Concordamment à la littérature, notre étude suggère qu'un âge de diagnostic ≥ 50 ans, une carence en vitamine D, une sémiologie de début motrice ou cérébelleuse, une présence à l'IRM de diagnostic de lésions actives et/ou lésions sous tentorielles et/ou médullaires, ainsi que la présence de trous noirs (black holes) au suivi, seraient associés à un pronostic plus défavorable de la maladie et un facteur de risque majeur de SEP agressive ou de passage à la progression.
Conclusion Notre étude a identifié un certain nombre de facteurs cliniques et paracliniques susceptibles d'influencer le pronostic à court et à long terme de la SEP et de déterminer la décision thérapeutique dès le début de la maladie.
Mots clés EDSS ; Pronostic ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.322

Sommeil

P319

Hypersomnie centrale dans les encéphalites à anticorps anti-GAD65

Lina Jeantin[1,*], Ana Gales[1], Smaranda Leu Semenescu[1], Dimitri Psimaras[2], Isabelle Arnulf[1]
[1] *Pathologies du sommeil, hôpital de la Pitié Salpêtrière, AP–HP, Paris*
[2] *Service de neurologie 2-Mazarin, groupe hospitalier Pitié-Salpêtrière, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : lina.jeantin@aphp.fr (L. Jeantin)

Introduction Malgré leur impact négatif sur la qualité de vie dans les encéphalites auto-immunes, les troubles du sommeil associés aux encéphalites à anticorps anti-glutamic acid décarboxylase (GAD65) n'ont jamais été étudiés.
Objectifs Décrire les phénotypes neurologiques du sommeil associés à l'encéphalite à anti-GAD65 par enregistrements polysomnographiques.
Méthodes Six patients avec une encéphalite à anti-GAD65 (quatre avec encéphalite limbique, deux avec syndrome de la personne raide, SPR) et 12 témoins sains ont bénéficié d'interrogatoire du sommeil et de vidéo-polysomnographie (V-PSG) sur une première nuit, suivi de cinq tests itératifs de latence d'endormissement (TILE, évaluant la propension à s'endormir en journée), puis une V-PSG de 18 h avec sommeil ad libitum (évaluant le besoin excessif de sommeil).
Résultats Par rapport aux témoins, les latences d'endormissement aux TILE étaient plus courtes dans le groupe patients (médiane [IQR] 5,8[4,5, 6,0] vs 17,7[16,3, 19,7] min, $p = 0{,}001$), et toutes ≤ 8 minutes. L'index de micro-éveils nocturnes était plus bas (2,5[2,3, 3,0]/h vs 22,3[13,8, 30,0]/h, $p = 0{,}002$), mais le temps total de sommeil (TTS) similaire entre les groupes (621[464,651]min vs 542,5[499,582]min, $p = 0{,}51$). Aucune parasomnie ou trouble respiratoire du sommeil n'a été détecté.
Discussion Tous les patients présentaient une hypersomnie centrale avec des latences aux TILE réduites et un TTS normal, indépendamment de la phase (subaiguë ou rémission), du phénotype (encéphalite limbique ou SPR) et des traitements reçus. Ce sommeil continu associé à un faible index de microéveils suggère que l'encéphalite touche plus les systèmes d'éveil que les générateurs du sommeil.
Conclusion L'hypersomnie centrale à temps de sommeil total non allongé est une caractéristique des encéphalites à anticorps anti-GAD65.
Mots clés Encéphalite ; Hypersomnie ; Sommeil
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.323

P320

Hypersomnolence et maladie de Steinert : étude observationnelle d'une cohorte strasbourgeoise sur les pratiques de soin en vie réelle

Gaetano Tacchi[1,*], Elisabeth Ruppert[2], Jean-Baptiste Chanson[3], Christine Tranchant[4], Aleksandra Nadaj-pakleza[5]
[1] *Neurologie, hôpital de Hautepierre, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Pathologie du sommeil, CHU de Strasbourg, place de l'hôpital, Strasbourg, France*
[3] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[4] *Uf 6963, service de neurologie, CHRU hôpitaux universitaires Strasbourg, Strasbourg*
[5] *Neurologie, service de neurologie, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : gaetano.tacchi@chru-strasbourg.fr (G. Tacchi)

Introduction La maladie de Steinert (DM1), une dystrophie musculaire autosomique dominante, est associée à une hypersomnie centrale dont la prise en charge est souvent difficile. L'apport des aidants est peu exploré.
Objectifs Afin de mieux caractériser cette hypersomnie, nous avons évalué, par questionnaire validé dans la DM1, la somnolence (SDE) chez les patients et l'apport du regard des proches dans une cohorte strasbourgeoise.
Méthodes Nous avons adapté la Daytime Sleepiness Scale (DSS) pour l'exploration de la SDE des patients par eux-mêmes et leurs aidants. Ces questionnaires ont été remplis entre 2022 et 2023 lors des consultations de suivi parmi une cohorte de 69 patients suivis entre 2020 et 2023, à l'exclusion des formes congénitales ou avec troubles cognitifs marqués. D'autres données d'intérêt, comme le temps total de sommeil (TTS) habituel, ont été relevées rétrospectivement dans les dossiers médicaux.
Résultats Les caractéristiques de notre échantillon sont comparables à celles décrites dans la littérature. Vingt et

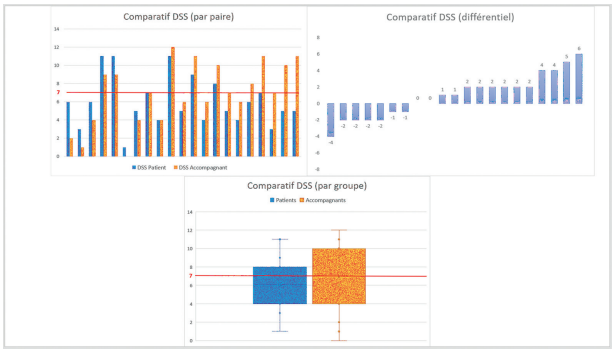


Fig. 1 Résultats du questionnaire DSS.
Panel en haut à gauche : représentation individuelle du résultat de chaque couple patient-accompagnant, le seuil pathologique a été matérialisé par la ligne rouge horizontale pour en faciliter l'interprétation.
Panel en haut à droite : représentation de la différence de résultat pour chaque couple sous la forme : Y = résultat de l'accompagnant - résultat du patient.
Panel en bas : représentation des paramètres de la distribution des résultats du questionnaire sous la forme d'un diagramme en boîte à moustache représentant l'étendue, l'écart interquartile, la médiane et la moyenne. Le seuil pathologique associé à cette variable a également été reporté sur cette figure.

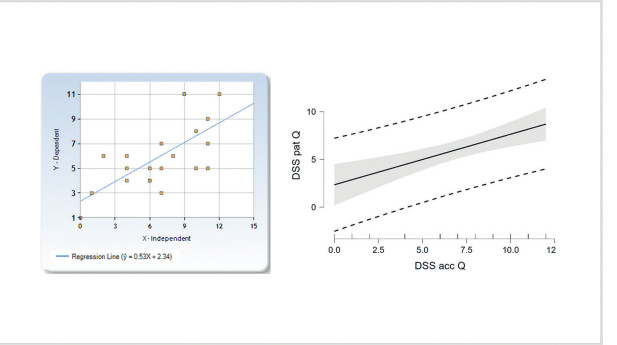


Fig. 2 Modèle de régression linéaire des résultats DSS. Panel en bas : représentation des paramètres de la distribution des résultats du questionnaire sous la forme d'un diagramme en boîte à moustache représentant l'étendue, l'écart interquartile, la médiane et la moyenne. Le seuil pathologique associé à cette variable a également été reporté sur cette figure.
Régression linéaire entre la variable expliquée Y = résultat du DSS des patients et variable explicative X = résultat du DSS des accompagnants.
L'aire grisée à droite représente l'intervalle de confiance à 95 % de la droite de régression et les lignes pointillées représentent les bornes de l'enveloppe de prédiction.
L'équation de la droite de régression calculée est Y = 0,53 X + 2,34 indiquant une corrélation positive entre le DSS des patients et des accompagnants.

un couples patient-accompagnant ont répondu. Il existe une tendance des patients à sous-évaluer la sévérité de la SDE comparativement aux accompagnants avec un score moyen DSS (patient) à 6,00 (IC95 % = [4,75 ; 7,25]) et DSS (accompagnant) 6,90 (IC95 % = [5,33 ; 8,48]). Le TTS déclaré par 44/69 patients était en moyenne de 9,28 heures (6–14,5 h) soit > 9 heures chez 17 patients (24,64 %) (Fig. 1 et Fig. 2).
Discussion En accord avec les données de la littérature, la SDE et l'allongement du TTS sont fréquents parmi nos patients avec DM1. Nos données suggèrent un écart entre la perception rapportée des patients et de leurs proches sur ce phénomène, qui pourrait s'expliquer par des facteurs variés : apathie, anosognosie, altération de la théorie de l'esprit et modification de la relation à autrui.
Conclusion Même si les troubles veille-sommeil sont connus dans la DM1, leur traitement reste difficile et l'aide apportée par les proches en consultation semble être une piste d'optimisation de la prise en charge.
Mots clés Approche biopsychosociale ; Maladie de Steinert ; Hypersomnie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.324

P321

Épilepsie pseudo pharmacorésistante sur syndrome d'apnée de sommeil (SAS)

Hakim Si Ahmed*, Miloudi F, Daoudi Smail
Neurologie, CHU Nedir Mohamed, Tizi Ouzou, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : siahmed-hakim@hotmail.fr (H.S. Ahmed)

Introduction Le SAS est une pathologie qui aggrave l'épilepsie et complique sa prise en charge. Nous rapportons une épilepsie focale pharmacorésistante ayant révélé finalement un SAS.

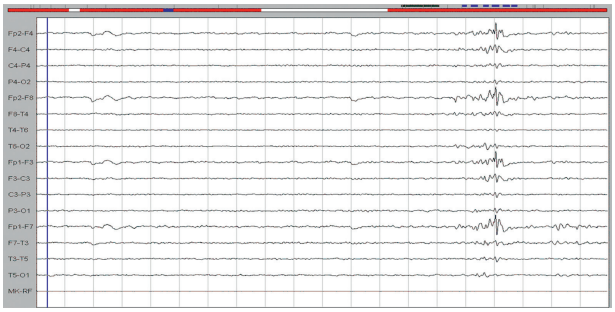


Fig. 1 .

Observation Homme de 28 ans, suivi pour épilepsie frontal, débutée à l'âge de 4 ans, avec crises pluriquotidiennes, surtout nocturnes, voire des états de mal épileptique, malgré une polythérapie (Carbamazépine, Léviteracetam, Lamotrigine). IRM cérébrale était normale. EEG a révélé un foyer lent et paroxystique frontal. Devant le surpoids (87 kg) et la somnolence diurne rapportée par le patient avec un score à 20 à l'échelle d'Epworth et Berlin, une polysomnographie réalisée chez lui revenant en faveur d'un SAOS sévère (IAH = 32/h). Un traitement par CPAP a été entrepris chez lui avec une bonne tolérance avec amélioration spectaculaire de la fréquence des crises d'épilepsie (libre de crises depuis un an) (Fig. 1).
Discussion Notre malade présente une épilepsie pharmacorésistante (polythérapie pendant deux ans). Le SAS a été suspecté vu le caractère nocturne des crises, le surpoids et la somnolence diurne excessive. L'amélioration de la fréquence des crises après traitement du SAS nous pousse à revoir les critères de pharmacorésistance (chirurgie de l'épilepsie +++) ainsi l'influence de l'épilepsie et des traitements sur la sévérité du SAS.
Conclusion Il existe une relation forte entre le SAS et l'épilepsie d'où l'intérêt de réaliser une polysomnographie devant toute épilepsie pharmaco-résistante, surtout nocturne, pour mieux gérer cette comorbidité et savoir indiquer une meilleur thérapeutique.
Mots clés Résistance ; SAS ; Épilepsie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.325

P322

Évaluation de la prévalence de l'hypersomnolence chez des patients adultes atteints de sclérose en plaques. Une étude observationnelle, transversale, descriptive

Clémence Simonato*, Philippe Corcia, Julien Biberon, Nadège Limousin
Neurologie, CHRU hôpitaux de Tours, Tours
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : csimonato94@gmail.com (C. Simonato)

Introduction La sclérose en plaques (SEP) est la première cause de handicap non traumatique de l'adulte jeune. L'hypersomnolence diurne a été rapportée chez ces patients, altérant la qualité de vie.
Objectifs Les objectifs étaient d'évaluer la prévalence de l'hypersomnolence chez des patients atteints de SEP (objectif principal), d'en identifier les étiologies et de comparer les patients somnolents par rapport aux autres.
Méthodes Des auto-questionnaires étaient remis à des patients atteints de SEP suivis dans le CHRU de Tours. Une hypersomnolence était retenue en cas de score d'Epworth pathologique et/ou de temps de sommeil quotidien supérieur à 11 heures, permettant d'obtenir le critère de jugement principal. Une polysomnographie était réalisée en cas de suspicion de troubles respiratoires nocturnes ou d'hypersomnie. Des données démographiques, cliniques et d'histoire de la maladie étaient comparées entre les patients somnolents et non somnolents.
Résultats Cent soixante-quatre patients, âgés de 39 ans étaient inclus. Cinquante-neuf patients (36 %) étaient hypersomnolents, dont 35 ont bénéficié d'une polysomnographie. Les étiologies retrouvées étaient la dépression (8 patients), l'obésité (8 patients), l'iatrogénie (8 patients), le syndrome d'apnée du sommeil léger (11 patients) et modéré (5 patients), l'hypersomnie (5 patients) et la dette de sommeil (4 patients). Il n'y avait pas de différence significative sur les données analysées entre les patients hypersomnolents et les autres.
Discussion Plus d'1/3 des patients étaient hypersomnolents, ce qui est comparable à la littérature. L'originalité de notre étude est d'avoir inclus la quantité excessive de sommeil dans la définition d'hypersomnolence. Des prises en charge ciblées ont pu être proposées (ventilation nocturne ou traitement psychostimulant). L'hypothèse physiopathologique principale consiste en un impact du profil pro-inflammatoire des patients atteints de SEP sur leur sommeil.
Conclusion L'hypersomnolence mérite d'être recherchée chez les patients atteints de SEP. Des auto-questionnaires peuvent être utiles en pratique clinique pour identifier les patients qui justifient d'un enregistrement de sommeil.
Mots clés Polysomnographie ; Hypersomnolence ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.326

P323

Facteurs associés aux troubles du sommeil dans la maladie d'Alzheimer

Amal Atrous[1], Alya Gharbi[2], Abdelkefi Istabrak[1], Youssef Abida[2], Amira Souissi[2,*], Saloua Mrabet[2], Riadh Gouider[2]
[1] *Département de neurologie, LR 18SP03, CIC « neurosciences et santé mentale », CHU Razi, Tunis, Tunisie*
[2] *Département de neurologie, LR 18SP03, CIC « neurosciences et santé mentale », CHU Razi, faculté de médecine, université Tunis El Manar, 1007 Tunis, Tunisie*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : emira.souissi1@gmail.com (A. Souissi)

Introduction Les troubles du sommeil (TDS) sont fréquents dans la maladie d'Alzheimer (MA). Peu d'études ont analysé les facteurs influençant la survenue des TDS dans la MA.
Objectifs Analyser les facteurs associés aux TDS chez les patients atteints de MA dans une cohorte tunisienne.
Méthodes Étude transversale au service de neurologie du CHU Razi, incluant des patients suivis pour MA, ayant consulté entre juillet 2022 et novembre 2023. Les données démographiques, cliniques, neuropsychologiques et radiologiques ont été recueillies. Les TDS ont été évalués en calculant le délai d'endormissement (DE), le nombre d'heures total de sommeil par nuit (NHS) et le Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI).
Résultats Nous avons inclus 65 patients : âge moyen = 71,0 ± 9,6 ans ; sex-ratio = 0,59. Le DE médian était de 20(IQR = 15) minutes et le NHS médian de 7(IQR = 2) heures. Le DE était plus allongé en cas d'antécédents familiaux

de MA($p = 0{,}045$), de troubles du comportement($p = 0{,}045$) et d'hallucinations($p = 0{,}029$). Le DE était corrélé au MMSE ($p = 0{,}005$; RHO = $-0{,}368$) et à la BREF ($p = 0{,}008$; RHO = $-0{,}349$). Le PSQI moyen était de $11{,}1 \pm 4{,}4$. Il n'était pas corrélé aux données étudiées, en dehors des antécédents familiaux de MA($p = 0{,}039$).

Discussion Dans notre étude, les facteurs influençant le DE étaient les antécédents familiaux, les troubles psycho-comportementaux et la sévérité de l'atteinte cognitive. Ces facteurs, avaient précédemment été décrits comme facteurs de risque de TDS, tout comme l'apraxie. D'autres études, avaient aussi mis en évidence un allongement des latences d'endormissement pour les MA de sexe féminin et à un âge avancé, non retrouvés dans notre étude.

Conclusion L'association entre MA et TDS est complexe. La recherche et la prise en charge précoce des facteurs retrouvés dans notre étude est essentielle pour la prévention des TDS dans la MA.

Mots clés Sévérité ; Sommeil ; Alzheimer

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Pas de conflit d'intérêt.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.327

P324

Narcolepsie secondaire : mode d'entrée dans les maladies du NMO/SD doublement séronégatives

Siham Bahbouh

Neurologie, établissement hospitalier spécialisé neurochirurgie Ali Ait Idir, Casbah, Algérie

Adresse e-mail : neuro.idir@gmail.com

Introduction La narcolepsie se manifeste par une somnolence diurne excessive (SDE). Depuis son inclusion comme caractéristique clinique dans les critères NMO/SD, l'hypersomnolence a été rapportée dans de rares cas de NMO/SD avec des lésions diencéphaliques.

Observation Nous rapportons un cas de SDE accompagnée d'une hyperphagie chez une femme de 41 ans avec notion d'augmentation progressive de la durée de sommeil allant jusqu'à 20–22 h/j, la patiente ne se levait que pour ses besoins quotidiens essentiels. La cataplexie, les hallucinations hypnagogiques et la paralysie du sommeil étaient absents. Le score à l'échelle d'Epworth était à 14/24. L'examen neurologique était sans anomalies. Les examens biologiques et d'auto-immunité étaient normaux. L'analyse du LCR a montré une protéinorachie à 0,36 g/L, glycorachie à 0,59 g/L, 4 lymphocytes avec un profil immunologique normal et sans bandes oligoclonales. L'IRM cérébro-médullaire a montré des anomalies de signal du chiasma optique avec le plancher diencéphalique associé à une atteinte de la jonction bulbo médullaire non étendue. Le dosage des anticorps anti- AQP4 et anti -MOG était négatif. Les TILES ont montré une latence moyenne d'endormissement de 3 minutes et 10 secondes, avec 2 endormissements en sommeil paradoxal de courte durée. L'évolution s'est faite vers la disparition de l'hypersomnie sous corticothérapie et azathioprine et sans recours aux psychostimulants. L'IRM cérébrale s'est normalisée au bout de quatre mois.

Discussion La forme diencéphalique de NMO/SD semble provoquer une narcolepsie qui était cliniquement utile pour le diagnostic. La particularité de notre observation est l'atteinte exceptionnelle mais évocatrice du diencéphale avec les troubles du sommeil, et la double négativité du statut sérologique (AQP4 et anti-MOG).

Conclusion Il faut considérer le diagnostic de NMO même chez les patients qui développent une narcolepsie avec une atteinte diencéphalique à l'IRM.

Mots clés Lésion diencéphale ; NMO séronégative ; Narcolepsie

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. L'auteure n'a reçu aucun financement pour le cas clinique.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.328

Troubles neurocognitifs

P325

BD-tau plasmatique : un biomarqueur spécifique de la gravité de la maladie et de sa dynamique à travers le spectre de la maladie d'Alzheimer

Giuseppe Piga[1,*], Fernando Gonzalez-Ortiz[2], Idil Yuksekel[3], Marion Houot[3], Richard Levy[1], Kaj Blennow[2], Nicolas Villain[1]

[1] *Neurologie, GHU La Pitié-Salpêtrière, IM2A, institut du Cerveau et de la Moelle épinière, Paris Brain Institute, Paris*

[2] *Sahlgrenska Academy, Institute of Neuroscience and Physiology, université de Gothenburg, Göteborg, Suède*

[3] *Neurologie, GHU La Pitié-Salpêtrière, institut du Cerveau et de la Moelle épinière, Paris Brain Institute, Paris*

[*] *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : giuseppe.piga92@gmail.com (G. Piga)

Introduction La mesure plasmatique de la protéine tau dérivée du cerveau (BD-tau) pourrait être prometteuse pour l'identification non pas des lésions neuropathologiques mais des mécanismes neurodégénératifs de la maladie d'Alzheimer (MA).

Objectifs Nous avons testé la valeur diagnostique et pronostique de BD-tau dans le spectre de la MA (individus cognitivement normaux, troubles cognitifs légers et majeurs), et dans d'autres maladies neurodégénératives non-Alzheimer.

Méthodes Les données plasmatiques transversales et longitudinales, les informations cliniques et biologiques, comprenant une évaluation neuropsychologique et l'analyse du liquide céphalorachidien (LCR), proviennent des cohortes INSIGHT (167 individus cognitivement normaux, dont le statut amyloïde est connu par TEP-amyloïde) et SOCRATES (130 patients atteints de maladies neurodégénératives MA et non MA) de l'hôpital Pitié-Salpêtrière. Le BD-tau plasmatique a été analysé avec le test Simoa développé par l'université de Göteborg.

Résultats Une élévation de BD-tau a été retrouvée uniquement chez les MA symptomatiques. BD-tau corrélait uniquement avec les biomarqueurs de tauopathie dans le LCR. Les niveaux de BD-tau étaient également significativement corrélés avec les scores de mémoire épisodique et les performances cognitives globales chez les patients au stade trouble cognitif mineur ou majeur de la MA. L'analyse longitudinale de BD-Tau a montré une augmentation uniquement dans le groupe de MA symptomatique (Fig. 1 et Fig. 2).

Discussion Nos données confirment que BD-Tau est élevé uniquement en cas de MA et pas d'autre maladie neurodégénérative non-Alzheimer. Elles montrent pour la première

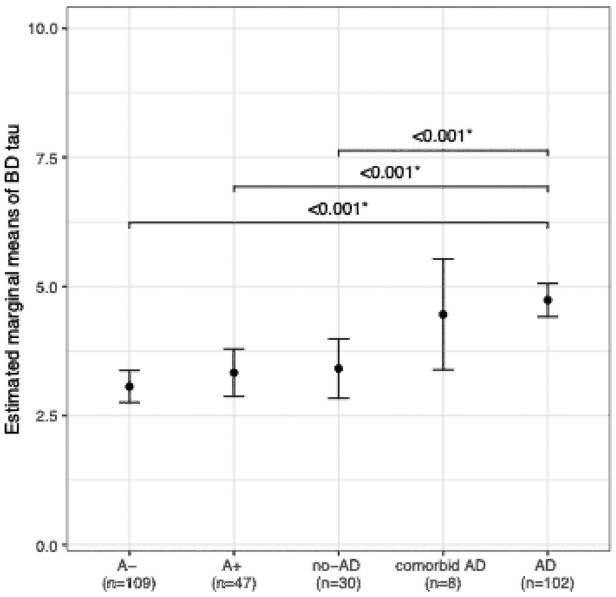


Fig. 1 Analyse cross-sectional des valeurs de BD-tau dans l'entière cohorte. Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Institut Roche, Fondation Recherche Alzheimer, Lion's Club.
BD-tau différencie significativement les patients atteints de la maladie d'Alzheimer des autres groupes, à l'exception du groupe comorbid-AD.
AD : maladie d'Alzheimer ; comorbid AD : co-pathologie Alzheimer ; no-AD : maladies neurodégénératives non Alzheimer ; A + : individus cognitivement normaux positifs à la TEP-amyloïde ; A – : individus cognitivement normaux négatifs à la TEP-amyloïde.

fois qu'il est élevé dans la MA symptomatique et pas dans les amyloïdopathies asymptomatiques et est corrélé à la sévérité clinique de la MA. Sa dynamique suit également la progression de la maladie et la tauopathie cérébrospinale.
Conclusion Nos données confirment et étendent le fait que BD-tau est un biomarqueur plasmatique spécifique de stadification de la MA. Il pourrait avoir un rôle pronostique et diagnostique majeur à l'avenir.
Mots clés Neurodégénérescence ; Biomarqueurs plasmatiques ; Maladie d'Alzheimer
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Institut Roche, Fondation Recherche Alzheimer, Lion's Club.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.329

P326

Corrélats anatomo-cliniques de l'atteinte neurovisuelle dans la maladie à corps de Lewy

Augustin Moreau*, Alice Tisserand, Léa Sanna, Anne Botzung, Fréderic Blanc, Nathalie Philippi
Services de neurologie et de gériatrie, centre mémoire de ressources et de recherche (CM2R), hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : augustin.moreau51@gmail.com (A. Moreau)

Introduction La maladie à corps de Lewy (MCL) est la deuxième cause de démence dégénérative. L'atteinte neurovisuelle est caractéristique. La littérature manque de données en IRM volumétrique concernant les corrélats anatomocliniques.
Objectifs Nous nous proposons de réaliser une analyse volumétrique des bases neuronales des troubles neurovisuels dans la MCL évalués par la Batterie de perception visuelle et spatiale des objets (VOSP).
Méthodes Soixante-dix patients avec une MCL prodromale à légère ont été inclus dans l'étude (MMSE moyen = 26,4) ainsi que 23 sujets sains âgés (MMSE moyen = 29,3). Le test des lettres fragmentées (LET) de la VOSP a été utilisé pour évaluer les performances visuoperceptives des sujets. Des images en IRM 3D ont été acquise pour tous les participants, et des analyses de corrélation ont été réalisées en morphométrie basée sur le voxel (VBM).
Résultats Les performances aux LET étaient altérées chez 9 patients, bien que la différence des scores moyens entre les groupes n'était pas statistiquement significative. Les analyses VBM sur les 70 patients ont montré une corrélation positive entre les performances aux LET et l'hémisphère cérébelleux

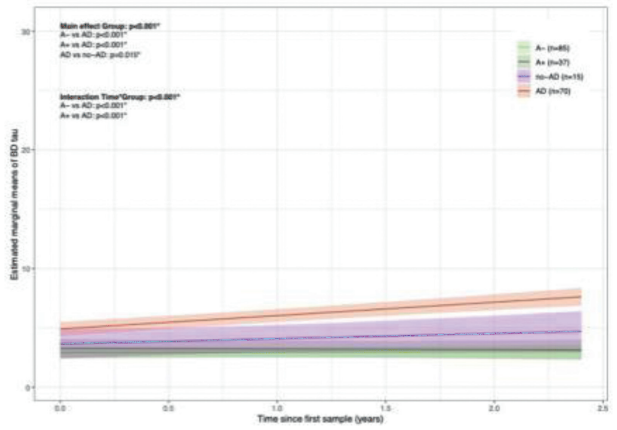


Fig. 2 Analyse longitudinale des valeurs de BD-tau au fil du temps.
BD-tau augment uniquement dans le groupe de MA symptomatique.
AD : maladie d'Alzheimer ; no-AD : maladies neurodégénératives non Alzheimer ; A + : individus cognitivement normaux positifs à la TEP-amyloïde ; A – : individus cognitivement normaux négatifs à la TEP-amyloïde.

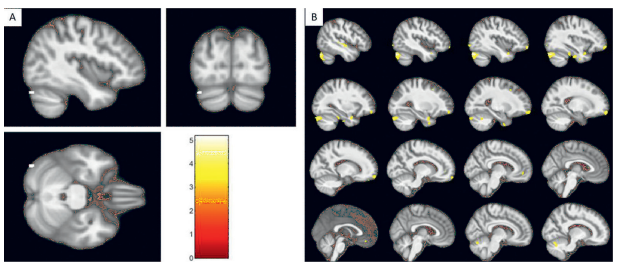


Fig. 1 Régions cérébrales corrélées avec le test des lettres fragmentées de la Batterie de perception visuelle et spatiale des objets (VOSP) chez les patients avec maladie à corps de Lewy (MCL).
(A) Des corrélations positives ont été trouvées entre le score aux lettres fragmentées et un cluster dans la partie postérieure de l'hémisphère cérébelleux gauche ($p < 0,05$ après correction FDR et FWE). (B) Des corrélations positives ont été trouvées entre le score aux lettres fragmentées et de multiples clusters, correspondant à une voie occipito-temporale bilatérale ($p < 0,001$, non corrigé).

gauche ($p < 0,05$ corrigé FWE). Des corrélations positives entre performance aux LET et un réseau occipito-temporal bilatéral (voie du « quoi ») ont également été mises en évidence ($p < 0,001$) (Fig. 1).

Discussion Nous avons mis en évidence que les performances aux lettres fragmentées chez les patients MCL étaient corrélées à une atteinte du cervelet et de la voie du « quoi ». L'atteinte de cette voie est en accord avec les données de la littérature sur la visuoperception. D'autres données suggèrent une implication du cervelet dans les processus perceptifs d'un stimulus dégradé.

Conclusion Ce travail suggère une implication du cervelet dans l'atteinte neurovisuelle de la MCL, à côté d'autres régions impliquées classiquement dans les fonctions visuoperceptives.

Mots clés Imagerie par résonance magnétique ; Neuropsychologie ; Démence à corps de Lewy

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.330

P327

Ictus amnésique et syndrome d'apnée obstructive du sommeil : étude rétrospective portant sur une cohorte strasbourgeoise de 204 patients

Benjamin Cretin[1], Solène Charbonnier[2], Marc-André Goltzène[3], Nathalie Philippi[4], Pascal Bilbault[5], Fréderic Blanc[6], Elisabeth Ruppert[2,*]

[1] *Neurologie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[2] *Pathologie du sommeil, CHU de Strasbourg, place de l'hôpital, Strasbourg, France*
[3] *Pathologie professionnelle, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[4] *Neurologie, neuropsychologie, CMRR, hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[5] *Service des urgences, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
[6] *Gériatrie, les hôpitaux universitaires de Strasbourg, Strasbourg*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : elisabeth.ruppert@chru-strasbourg.fr (E. Ruppert)

Introduction L'ictus amnésique (IA), caractérisé par la survenue brutale d'une amnésie antérograde, reste un syndrome mal compris. Les mécanismes physiopathologiques sous-jacents sont possiblement liés à une pathogénie plurifactorielle.

Objectifs Le syndrome d'apnée obstructive du sommeil (SAOS) pourrait être impliqué dans l'IA. Dans cette étude, la présence d'un SAOS a été évaluée en lien avec les caractéristiques de l'IA.

Méthodes Cohorte de patients majeurs avec IA (critères Hodges et Warlow remplis) suivis en consultation de la mémoire au CHU de Strasbourg entre 01/03/2015 et 31/12/2021. Les données démographiques des patients, les caractéristiques cliniques et paracliniques de l'IA et les éléments cliniques d'un SAOS ont été recueillis sur dossiers médicaux. L'index apnée hypopnée (IAH) était relevé quand une polygraphie ventilatoire (PV) ou polysomnographie (PSG) avaient été réalisées. Une analyse en composante principale (ACP) est réalisée.

Résultats Deux cent quatre patients ont été inclus avec des résultats démographiques (âge, facteurs de risque IA) et caractéristiques (facteur précipitant, horaire et saison de survenue) de l'IA cohérents avec la littérature. Cent sept (52,5 %) patients

Tableau 1 : caractéristiques de notre population et des ictus amnésiques

Variables	Patients de notre cohorte, 1er épisode d'IA (n=204)	Min-max
Age (moy ± et)	63,8 ± 8,67	30-88
Sexe (n/n disponible (%))		
Masculin	82/204 (40,2%)	
Féminin	122/204 (59,8%)	
IMC en kg/m2 (med [EIQ])	25,9 [23,8 ; 29,6]	18,8-49,6
IMC<25 (n/n disponible (%))	45/110 (40,9%)	
25 ≤ IMC < 30 (n/n disponible (%))	39/110 (35,5%)	
IMC ≥ 30 (n/n disponible (%))	26/110 (23,6%)	
FRCV (n(%))	109/204 (53,4%)	
HTA	88/204 (43,1%)	
Diabète	11/204 (5,4%)	
Hypercholestérolémie	61/204 (29,9%)	
Tabagisme (n/n disponible (%))	9/204 (4,4%)	
Céphalées (n/n disponible (%))	69/201 (34,3%)	
Migraines (n/n disponible (%))	57/201 (28,4%)	
Céphalées autres (n/n disponible (%))	18/200 (9%)	
Antécédents psychiatriques (n/n disponible (%))	53/204 (26%)	
Dépression	25/204 (12,3%)	
Anxiété	44/204 (21,6%)	
Psychotropes	36/198 (18,2%)	
Hypnotiques	16/196 (8,2%)	
Plainte cognitive subjective (n/n disponible (%))	85/201 (42,3%)	
MMS (med [EIQ])*	29 [28 ; 30]	26-30
Facteur précipitant (n/n disponible (%))	127/191 (66,5%)	
Stress Emotionnel	18/191 (9,4%)	
Effort physique	42/191 (22%)	
Douleur aiguë	7/191 (3,7%)	
Rapport sexuel	31/191 (16,2%)	
Eau chaude/ eau froide	4/191 (2,1%)	
Facteur précipitant autre	32/192 (16,7%)	
Symptômes associés (n/n disponible (%))	83/198 (41,9%)	
Pendant l'ictus	39/199 (19,6%)	
Post-ictal	56/198 (28,3%)	
Durée de l'IA en h (med [EIQ]) **	5,5 [3 ; 8]	0.25-24
Patients avec récidives (n/n disponible (%))	28/204 (13,9%)	

Fig. 1 Caractéristiques cliniques et anthropométriques de la cohorte et caractéristiques de l'ictus amnésique.
(A) Flow-chart concernant la recherche d'un SAOS des patients. (B) L'analyse en composante principale met en évidence 4 sous-groupes.

ont eu une exploration du sommeil avant (21), dans les suites ou à distance de l'IA (86). Quarante-huit pourcent de la cohorte présente un SAOS avec IAH ≥ 5/h. Cinquante-huit virgule neuf pourcent des patients explorés présentent un SAOS modéré ou sévère (IAH ≥ 15/h). L'ACP identifie 4 sous-groupes, le SAOS est associé au terrain cardio-vasculaire (Fig. 1 et Fig. 2).

Discussion Notre cohorte suggère une surreprésentation du SAOS qui pourrait être un lien entre les différentes hypothèses physiopathologiques du fait qu'il :
– génère une vulnérabilité hippocampique, en particulier CA1 via un stress oxydatif ;
– perturbe l'axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien ;
– provoque une hyperactivité sympathique et une dysfonction endothéliale ;
– majore les pressions intracrâniennes ; provoquant l'IA post facteur déclenchant.

Conclusion Ces résultats suggèrent un lien entre SAOS et IA, nécessitant confirmation par des études prospectives multicentriques plus larges pouvant également étudier l'impact d'un traitement du SAOS sur les éventuelles récidives.

Mots clés Vulnérabilité hippocampique ; Syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil ; Ictus amnésique

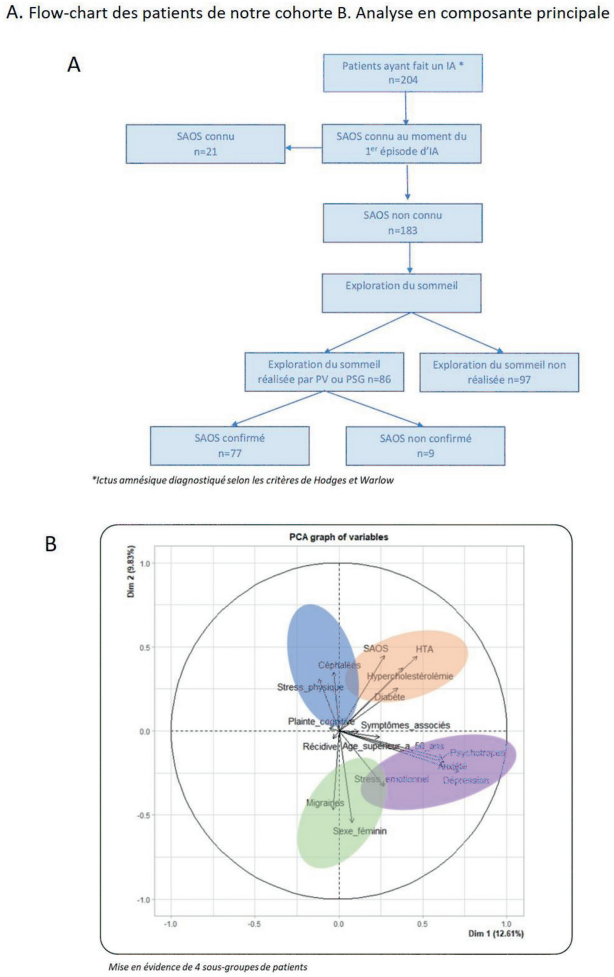


Fig. 2 .

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. L'étude n'a pas bénéficié de financements particuliers, publics ou privés.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.331

P328

Devenir cognitif post-AVC selon le statut amyloïde suivi longitudinal de l'étude idea-3

Niels Trinchard[1,*], Olivier Godefroy[1], Martine Roussel[2], Sandrine Canaple[1], Chantal Lamy[1], Audrey Arnoux[1], Claire Leclercq[1]

[1] *Neurologie, CHU de Amiens-Picardie, Salouel*

[2] *Neurologie, CHU de Amiens, Amiens*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : ntl715@hotmail.fr (N. Trinchard)

Introduction Les troubles neurocognitifs post-AVC concernent 53,4 % des patients après un AVC, dont 2/3 au stade léger. Le mécanisme de ces troubles reste difficile à préciser, et il existe un phénotype clinique Alzheimer dans 1/3 des cas.

Objectifs Étude du devenir cognitif post AVC chez des patients ayant présenté une perturbation cognitive post-AVC, de par un bilan neuropsychologique (NP), en fonction du statut amyloïde, analysé par tomographie par émission de positons (TEP) au F18-Florbetapir.

Méthodes La relation entre statut cognitif et amyloïde, était analysée par une courbe de survie de Kaplan Meier avec tests du LogRank de Mantel Cox. Ont été étudiés aussi, la relation entre le statut amyloïde et troubles cognitifs majeurs, ou concernant un sous domaine. Les caractéristiques des patients ont été soumis à une régression factorielle rétrograde.

Résultats La fréquence des TEP amyloïdes positifs était de 14 sur les 91 patients soit 15,4 %.

La présence d'un déficit cognitif post-AVC est significativement associée à la présence d'une TEP amyloïde positive ($p = 0{,}0001$). La présence d'un trouble cognitif majeur est associée à une TEP amyloïde positive ($p = 0{,}003$), comme le sont les troubles affectant la mémoire ($p = 0{,}003$) et le langage ($p = 0{,}002$).

Les facteurs, âge à l'AVC ($p = 0{,}005$) et IADL cognitif pré-AVC ($p = 0{,}0001$) sont associés à la survenue d'un déficit cognitif.

Discussion Notre étude conforte les résultats sur le MMSE de Mok et al., avec un effectif plus important, un suivi plus long et un bilan NP complet. Quant aux 2 autres études s'étant intéressées au sujet, elles sont négatives et la discordance avec notre étude peut s'expliquer par leur manque de puissance et l'attrition.

Conclusion L'amyloïdopathie est associée premièrement, à la survenue d'un déficit cognitif, deuxièmement à la survenue d'un trouble cognitif majeur, et d'un trouble concernant les domaines de la mémoire et du langage.

Mots clés Troubles cognitifs post-AVC ; Amyloïdopathie ; Alzheimer

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. CHU Amiens–Picardie, financée dans le cadre du soutien exceptionnel à la recherche.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.332

P329

Le phénotype clinique initial a-t-il un impact sur le pronostic dans la maladie à corps de Lewy ?

Clément Aveneau[1,*], David Wallon[2], Bertrand Degos[3], Mickael Alexandre Obadia[4], Claire Hourregue[5], Sarah Benisty[4], Béatrice Garcin[6], Julien Dumurgier[7], Claire Paquet[5]

[1] *CM2R, hôpital Fernand Widal AP–HP, Paris*

[2] *Neurologie, CHU de Rouen, Rouen*

[3] *Département de neurologie, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*

[4] *Fédération de neurologie, hôpital fondation Adolphe de Rothschild, Paris*

[5] *Centre de neurologie cognitive, hôpital Fernand Widal AP–HP, Paris*

[6] *Neurologie, ICM institut du cerveau et de la moelle épinière, Paris*

[7] *CMRR, Insermu1144, hôpital Fernand Widal AP–HP, Paris*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : clement.aveneau@gmail.com (C. Aveneau)

Introduction Les symptômes cliniques initiaux dans la maladie à corps de Lewy (MCL) sont très variables. Le pronostic des patients en fonction des premiers symptômes prédominants reste peu étudié.

Objectifs L'objectif de l'étude est de rechercher si la porte d'entrée clinique (cognitive, psychiatrique, motrice) est associée à des différences de pronostic ou de mode d'évolution (fréquence, délai d'apparition des symptômes).

Méthodes Étude multicentrique rétrospective sur 4 centres incluant des patients atteints d'une MCL probable. Recueil des données démographiques, cliniques, thérapeutiques, ainsi

que du statut vital et de l'autonomie des patients au cours du suivi. Classement des patients en fonction de leurs premiers symptômes prédominants : cognitifs, psychiatriques ou moteurs. Analyse des données à l'aide de courbes de survie (test de log rank, modèle de Cox).
Résultats Inclusion de 310 patients dans l'étude (188 de début cognitif, 38 psychiatrique, et 84 moteur). Âge moyen de 73,5 ans (± 7,5), dont 32,3 % de femmes. Suivi moyen était de 7,25 ans (± 3,6). Pas de différence significative de mortalité ou de pronostic (décès ou perte d'autonomie) entre les groupes. Tableau clinique complet plus fréquent et rapide dans le groupe moteur.
Discussion Les forces de l'étude sont la grande taille de l'échantillon et l'exhaustivité des données récoltées. Les limites sont le caractère rétrospectif et l'absence de centre psychiatrique. L'absence de différence de pronostic sera à reconfirmer sur des études prospectives, et également en améliorant le choix des groupes initiaux (meilleure caractérisation ; analyse statistique avec groupes non prédéfinis).
Conclusion Les symptômes initiaux peuvent affecter l'évolution clinique des patients, mais aucune différence significative n'a été observée en termes de mortalité.
Mots clés Pronostic ; Sous-types cliniques ; Maladie à corps de Lewy
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.333

P330

Description des phénotypes débutants des DFT : une étude rétrospective

Simon Lecerf[1,*], Maxime Bertoux[2], Agnès Deneve[3], Florence Pasquier[4], Renaud Lopes[5], Grégory Kuchcinski[6], Thibaud Lebouvier[1]
[1] *Neurologie, hôpital Roger Salengro, Lille*
[2] *Centre mémoire de ressources et de recherche, CHU de Lille, Lille*
[3] *Neurologie, CHU de Lille, Lille*
[4] *Centre mémoire de ressources et de recherche, CH régional universitaire de Lille, Lille*
[5] *Neuroradiologie, CHU de Lille, Lille*
[6] *U1171, département de neuroradiologie, université de Lille, Inserm, CHU de Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : simon.lecerf@chu-lille.fr (S. Lecerf)

Introduction La démence fronto-temporale (DFT) est une maladie neurodégénérative se manifestant par des troubles du comportement mais les phénotypes prédementielles des DFT sont peu décrits hormis le trouble comportemental léger (MBI).
Objectifs Déterminer de manière rétrospective les caractéristiques cliniques et radiologiques des DFT débutantes, la proportion de patients répondant aux critères de MBI au stade prodromal.
Méthodes Patients inclus : diagnostic de DFTvc probable, suivi d'au moins deux ans au centre mémoire de Lille entre 2010 et 2021, avec initialement un MMSE supérieur à 20 et des biomarqueurs du liquide cérébrospinal négatifs pour la maladie d'Alzheimer. Patients exclus : phénotype initial langagier ou parkinsonien atypique isolé. Constitution des groupes : phénotype initial « comportemental » ou « non-comportemental ». Comparaison : sur le plan clinique, neuropsychologique et radiologique.
Résultats Soixante-dix-sept patients avec diagnostic probable de DFTvc (28 certaines) ont été inclus : 57 patients (74,0 %) avaient un phénotype initial « comportemental » et 20 (26,0 %) un phénotype « non-comportemental ». Ces derniers correspondaient à des formes amnésiques ($n = 9$), dysexécutives ($n = 4$), mixtes ($n = 6$) ou psychiatriques ($n = 1$). Les critères de MBI étaient remplis par la majorité des patients "comportemental" mais pas par les « non-comportemental » Des différences significatives ont été mise en évidence également en imagerie.
Discussion Nous avons mis en évidence dans ce travail que les DFTvc ne débutaient pas tous par des troubles du comportements mais dans un bon nombre de cas par une présentation cognitive isolée dont certaines amnésiques pures, ce qui allonge le délai diagnostique. Il pourrait être intéressant de proposer de nouveaux critères diagnostiques pour caractériser ces formes prodromales de DFTvc, actuellement mal définies.
Conclusion Il existe de manière fréquente des présentations initiales non comportementales de DFTvc.
Mots clés Mémoire ; Neuropsychologie ; Démence fronto-temporale
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.334

P331

Evoke et evoke + : design de deux études de phase 3 randomisées en double aveugle, contrôlées par placebo, évaluant les effets neuroprotecteurs du semaglutide dans la maladie d'Alzheimer au stade débutant

Référent: aiwb@novonordisk.com.
Claude Guériot[1], Alireza Atri[2], Howard H. Feldman[3], Charlotte Thim Hansen[4], Julie Broe Honore[4]
[1] *Département de neurologie et de neuropsychologie, centre mémoire de ressources et de recherches PACA Ouest, AP–HM, Marseilles*
[2] *Neurologie, Banner Sun Health Research Institute, Brigham &Women's Hospital, Harvard Medical School, Sun City & Boston, États-Unis*
[3] *Neurologie, université de Californie à San Diego, La Jolla, États-Unis*
[4] *Alzheimer, Novo Nordisk, Søborg, Danemark*

Introduction Des études précliniques, cliniques et en vie-réelle suggèrent des bénéfices dans la MA et une réduction du risque de démence dans le DT2 à la suite d'un traitement avec un GLP-1RA.
Objectifs Le GLP-1RA sémaglutide est approuvé dans le DT2 et l'obésité. Les essais de phase 3 evoke/evoke + évaluent son efficacité et son innocuité, chez des patients atteints de MA débutante.
Méthodes Evoke/evoke + sont 2 essais multicentriques randomisés, en double aveugle. Dans chaque essai, 1840 participants l'amyloïde + (âge : 55–85 ans) présentant des TCL dus à une MA (CDR-global = 0,5) ou MA avec démence légère (CDR global = 1,0) sont randomisés (1 : 1) pour recevoir 14 mg de sémaglutide 1x/j ou un placebo pendant 156-sem. Les participants peuvent utiliser des traitements symptomatiques de la MA, (si dose stable depuis > 3mois). Les autres critères d'inclusion clés sont : MMSE $\geq$ 22 + RBANS $\leq$ 85.
Résultats Critère d'évaluation principal : ΔCDR-SB à la sem-104. Critères d'évaluation secondaires : ΔADCS-ADL-MCI + délai de progression vers la démence chez les TCL. Critères exploratoires : effets sur la neurodégénération/neuro-inflammation évalués par biomarqueurs plasmatiques et du LCS. Après la sem-104, les participants poursuivront leur traitement initial randomisé, en double aveugle et contrôlé par placebo pour une phase de prolongation de 52-sem, puis d'un

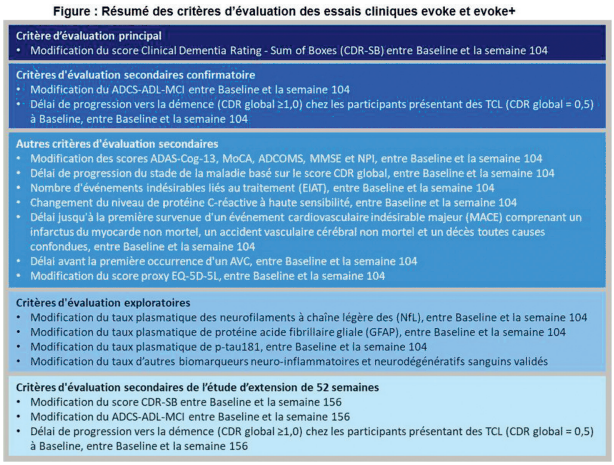


Fig. 1 Résumé des critères d'évaluation des essais cliniques evoke et evoke+.

suivi de 5-sem, ce qui permettra d'évaluer les effets à long terme du sémaglutide (Fig. 1).
Discussion Les résultats de ces deux études sont attendus en 2025.
Conclusion Evoke et evoke+ seront les premiers essais de phase 3 à grande échelle (*n* total = 3680) à étudier l'hypothèse de l'effet neuroprotecteur du sémaglutide sur la maladie d'Alzheimer au stade précoce.
Mots clés Phase 3 ; Neuro-inflammation ; Alzheimer
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.
Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. Étude financée par Novo Nordisk. La liste complète des auteurs est la suivante : Claude Guériot1, Alireza Atri2,3, Howard H. Feldman4, Charlotte Thim Hansen5, Julie Broe Honore5, Peter Johannsen5, Filip Krag Knop6-9, Pernille Poulsen5, Lars Lau Raket5, Mary Sano10, Hilkka Soininen11 and Jeffrey Cummings12.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.335

P332

Description d'un cas d'atteinte cognitive subaiguë liée à une carence en vitamine B12 secondaire à une intoxication chronique au protoxyde d'azote

Timour Vitte[1,*], Anna Castrioto[1], Emmanuelle Schmitt[1], Elena Moro[1], Sina Potel[2]
[1] *Neurologie, CHU Grenoble-Alpes, La Tronche*
[2] *Neurologie, CH de Saint Brieuc Yves Le Foll, Saint-Brieuc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : timourvitte38@orange.fr (T. Vitte)

Introduction La consommation récréative chronique de protoxyde d'azote peut causer un tableau de sclérose combinée de moëlle. Cette symptomatologie bruyante ne doit pas faire méconnaître des troubles cognitifs concomitants.
Observation Nous décrivons le cas d'un patient de 19 ans, sans antécédents médicaux, venant aux urgences du CHU Grenoble Alpes pour troubles de l'équilibre. L'interrogatoire révélait une consommation quotidienne de protoxyde d'azote, depuis plusieurs mois. L'IRM médullaire mettait en évidence un aspect de sclérose combinée de moëlle, avec un taux de vitamine B12 sérique abaissé à 139 ng/L (normale : 211–900 ng/L). Bien que le patient n'ait pas de plainte cognitive, un bilan fut réalisé. Ce dernier mit en évidence une atteinte cognitive à prédominance exécutive (Montreal Cognitive Assessment (MoCA) à 16/30, Batterie rapide d'efficience frontale (BREF) à 12/18 et Mini-Mental State Examination (MMSE) à 24/30). Après supplémentation en vitamine B12, nous avons observé à un mois une amélioration du MMSE à 28/30, sans variation de la BREF. Le bilan neuropsychologique de contrôle à trois mois mettait en évidence une amélioration de la MoCA à 22/30, et concluait à une amélioration notable dans les épreuves testant la mémoire du travail et la flexibilité mentale. Il persistait cependant une apraxie visuoconstructive, ainsi que des difficultés de concentration (Fig. 1 et Fig. 2).
Discussion Les descriptions dans la littérature d'atteintes cognitives par carence en vitamine B12 induites par la consommation de protoxyde d'azote sont très rares (Srichawla BS (2022), Johnson K (2018)), et d'évolution incertaine par manque de données. L'hyperhomocystéinémie causée par la carence en vitamine B12 pourrait être à même de causer des atteintes exécutives, comme décrit en 2022 par Luzzi S.
Conclusion L'intoxication chronique au protoxyde d'azote semble être à risque d'atteinte cognitive pouvant être sévère.

	08/10/2021 (Jour 2)	14/01/2022 (Jour 96)
Alternance conceptuelle	0/1*	1/1
Capacités visuoconstructives		
Cube	0/1*	0/1*
Horloge	1/3*	1/3*
Dénomination	2/3*	3/3
Attention		
Empan numérique	1/1	1/1
Empan numérique inversé	1/1	1/1
Concentration	1/1	1/1
Calcul sérié	2/3*	1/3*
Répétition de phrases	2/2	2/2
Fluidité verbale	0/1*	1/1
Abstraction	0/2*	1/2*
Mémoire		
Rappel immédiat	10/10	10/10
Rappel différé sans indice	0/5*	4/5*
Rappel différé avec indice catégoriel	0/5*	Non évaluable
Rappel différé avec choix multiples	2/5*	Non évaluable
Orientation	5/6*	4/6*
Score total	16/30**	22/30**

Fig. 1 IRM médullaire. A : T2 FLAIR axial. B : T2 FLAIR sagittal.
Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. L'étude n'a pas bénéficié de financements.
L'IRM médullaire met en évidence un hyper signal des cordons postérieurs, prédominant au niveau cervical. Cet aspect est typique de la sclérose combinée de moëlle, et explique les troubles proprioceptifs du patient.

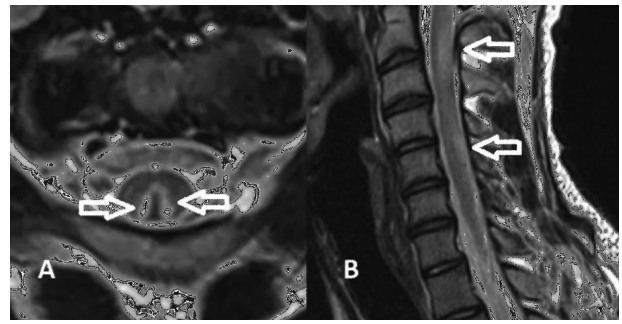


Fig. 2 Évolution du Montreal Cognitive Assessment (MoCA) au cours du suivi.
Le score total s'est amélioré après supplémentation, sans toutefois se normaliser
* : Score abaissé, ** : Score pathologique.

Leur dépistage systématique semble nécessaire, que le patient ait une plainte cognitive ou non.

Mots clés Troubles neurocognitifs ; Sclérose combinée de moëlle ; Intoxication au protoxyde d'azote

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

Financement Informations complémentaires - remerciements, financements, etc. L'étude n'a pas bénéficié de financements.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.336

P333

Association entre les comorbidités et le risque d'institutionnalisation chez les patients Alzheimer avec des troubles neurocognitifs

Mohamed Nour Temedda [1,*], Antoine Garnier-Crussard [1], Claire Moutet [1], Mouchoux Christelle [2], Dauphinot Virginie [1], Groupe de recherche MEMORA

[1] *CMRR, hôpital des Charpennes, HCL, Villeurbanne*

[2] *Service pharmaceutique, hôpital des Charpennes, HCL, Villeurbanne*

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : mohamed-nour.temedda@chu-lyon.fr (M.N. Temedda)

Introduction Certaines maladies chroniques (dépression, hypertension…) ont été identifiées comme facteurs de risque d'institutionnalisation chez les patients avec troubles neurocognitifs (TNC), néanmoins l'effet global des comorbidités sur l'institutionnalisation reste peu étudié.

Tableau 1: Model de Cox pour la prédiction de l'entrée en institution

Les variables	Total (N = 1115)	EHPAD (N = 339)	Contrôle (N = 776)	HR (95%)	P-Value
Modèle 1 avec l'utilisation de CCI					
Age (années)					
Age ≤ 80	424 (38%)	66 (19,5%)	358 (46,1%)	Référence	
Age > 80	691 (62%)	273 (80,5%)	418 (53,9%)	2,9 (2,2 – 3,8)	<0,001
Sexe					
Femme	694 (62,2%)	224 (66,1%)	470 (60,6%)	Référence	
Homme	421 (37,8%)	115 (33,9%)	306 (39,4%)	0,82 (0,7 – 1)	0,1
Stade diagnostique					
Mineurs	418 (37,5%)	73 (21,5%)	345 (44,5%)	Référence	
Majeurs	697 (62,5%)	266 (78,5%)	431 (55,5%)	2,54 (2 – 3,3)	<0,001
Comorbidités (CCI)					
CCI = 0	259 (23,2%)	53 (15,6%)	206 (26,5%)	Référence	
CCI = [1 – 2]	493 (44,2%)	162 (47,8%)	331 (42,7%)	1,45 (1 – 1,2)	0,02
CCI ≥ 3	363 (32,6%)	124 (36,6%)	239 (30,8%)	1,72 (1,2 – 2,4)	<0,001
Concordance=0.697 (se=0.014); Likelihood ratio test=158.9 on 5 df, p=<2e-16; Wald test=131.9 on 5 df, p=<2e-16; Score (logrank) test=144.6 on 5 df, p=<2e-16					
Modèle 2 avec l'utilisation de MWI					
Age (années)					
Age ≤ 80	424 (38%)	66 (19,5%)	358 (46,1%)	Référence	
Age > 80	691 (62%)	273 (80,5%)	418 (53,9%)	2,85 (2,2 – 3,7)	<0,001
Sexe					
Femme	694 (62,2%)	224 (66,1%)	470 (60,6%)	Référence	
Homme	421 (37,8%)	115 (33,9%)	306 (39,4%)	0,83 (0,7 – 1)	0,12
Stade diagnostique					
Mineurs	418 (37,5%)	73 (21,5%)	345 (44,5%)	Référence	
Majeurs	697 (62,5%)	266 (78,5%)	431 (55,5%)	2,5 (1,9 – 3,3)	<0,001
Comorbidités (MWI)					
MWI = 0	76 (6,8%)	11 (3,2%)	65 (8,4%)	Référence	
MWI =]0 – 6]	504 (45,2%)	137 (40,4%)	367 (47,3%)	1,8 (1 – 3,4)	0,054
MWI > 6	535 (48%)	191 (56,2%)	344 (44,3%)	2,4 (1,3 – 4,4)	0,004
Concordance=0.702 (se=0.014); Likelihood ratio test=160.9 on 5 df, p=<2e-16; Wald test=133.8 on 5 df, p=<2e-16; Score (logrank) test=147.2 on 5 df, p=<2e-16					
Modèle 3 avec l'utilisation du nombre de comorbidités					
Age (années)					
Age ≤ 80	424 (38%)	66 (19,5%)	358 (46,1%)	Référence	
Age > 80	691 (62%)	273 (80,5%)	418 (53,9%)	2,85 (2,2 – 3,7)	<0,001
Sexe					
Femme	694 (62,2%)	224 (66,1%)	470 (60,6%)	Référence	
Homme	421 (37,8%)	115 (33,9%)	306 (39,4%)	0,85 (0,7 – 1,1)	0,2
Stade diagnostique					
Mineurs	418 (37,5%)	73 (21,5%)	345 (44,5%)	Référence	
Majeurs	697 (62,5%)	266 (78,5%)	431 (55,5%)	2,5 (1,9 – 3,3)	<0,001
Nombre des comorbidités					
0	55 (4,9%)	7 (2,1%)	48 (6,2%)	Référence	
[1 – 2]	359 (32,2%)	87 (25,7%)	272 (35,1%)	1,8 (1 – 3,4)	0,054
≥ 3	701 (62,9%)	245 (72,3%)	456 (58,8%)	2,5 (0,86 – 4)	0,114
Concordance=0.699 (se=0.014); Likelihood ratio test=160.4 on 5 df, p=<2e-16; Wald test=132.6 on 5 df, p=<2e-16; score (logrank) test=146 on 5 df, p=<2e-16					

Fig. 1 .

Objectifs Évaluer l'impact des comorbidités mesuré par le score de Charlson (CCI), l'indice pondéré de multimorbidités (MWI) et le nombre total des comorbidités sur le risque d'institutionnalisation chez des patients avec TNC.

Méthodes Cette étude longitudinale porte sur les données de la cohorte MEMORA. Les critères d'inclusion étaient : âge > 50, TNC mineurs/majeurs dus à la maladie d'Alzheimer, et suivi d'au moins 2 ans. Le critère de jugement était l'entrée en institution à 2 ans de suivi. Les comorbidités ont été évaluées par le CCI, MWI et nombre de comorbidités (NB). Des modèles de Cox ont été utilisés avec ajustement sur âge, sexe, et stade des TNC.

Résultats Sur 1115 patients inclus (âge moyen : 80,65 ± 7,4 ans, 62,5 % de TNC majeurs), 30,4 % ont été institutionnalisés. Les patients institutionnalisés étaient plus âgés, avaient plus souvent de TNC majeurs et plus de comorbidités que ceux non institutionnalisés. Les scores ou nombre de comorbidités plus élevés étaient associés significativement à un risque accru d'institutionnalisation (CCI ≥ 3 : HR = 1,72 (1,2–2,4), MWI > 6 : HR = 2,4 (1,3–4,4), NB ≥ 3 : HR = 2,5 (1,2–5,4) ; Fig. 1).

Discussion Alors que deux revues systématiques antérieures n'avaient pas permis de conclure sur cette association chez les personnes avec TNC, cette étude apporte une preuve supplémentaire qu'un niveau de comorbidités plus élevé augmente le risque d'institutionnalisation chez les patients avec TNC dus à la maladie d'Alzheimer.

Conclusion Le niveau global des comorbidités contribuant à l'augmentation du risque d'institutionnalisation chez des patients avec TNC. Une prise en charge adaptée des comorbidités pourrait contribuer à réduire ce risque.

Mots clés Institutionnalisation ; Troubles neurocognitifs ; Comorbidités

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.337

P334

Troubles cognitifs précoces dans la SEP : la partie immergée de l'iceberg

Sara Mesnaoui*, Kamal Haddouali, Kaoutar Simma, Salma Bellakhdar, Hicham El Otmani, Mohammed Abdoh Rafai, Bouchra El Moutawakil

Neurologie, CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

* *Auteur correspondant.*

Adresse e-mail : saramesnaoui139@gmail.com (S. Mesnaoui)

Introduction Les troubles cognitifs sont fréquents au cours la sclérose en plaques (SEP) et peuvent être précoces, voir inauguraux chez certains patients, occasionnant ainsi un retentissement considérable sur plusieurs plans.

Objectifs Étudier la corrélation entre l'état cognitif et le score « Expanded Disability Status Scale » (EDSS) des patients suivis pour SEP au moment du diagnostic.

Méthodes Étude prospective auprès des patients suivis au service de neurologie du CHU Casablanca pour une SEP retenue selon les critères de McDonald 2017. Nous avons évalué via une batterie cognitive (SDMT, le BEC, le 10/36, le MOCA, le Trail Making Test, la tâche d'empans et le test de l'horloge) le niveau cognitif durant les 6 premiers mois du diagnostic à distance des poussées ou des bolus de corticoïdes, puis le corréler à l'EDSS.

Résultats Nous avons inclus 21 patients. La durée moyenne du diagnostic de la SEP était de 8 mois. Le scores EDSS variait de 0 à 3. Nous avons retenu une atteinte cognitive chez 17 patients (soit 80 %). Les troubles cognitifs retenus était en premier lieu le retard de traitement de l'information, puis l'atteinte de la mémoire visuelle et de travail, l'évocation lexi-

cale, le fonctionnement exécutif et le traitement spatial de l'information.
Discussion Le score EDSS est largement critiqué car il donne une place prépondérante aux troubles de la marche par rapport à d'autres symptômes pouvant être invalidant pour le patient notamment les troubles cognitifs. Notre étude vient confirmer cela en prouvant la fréquence élevée et l'importance des troubles cognitifs chez des patients en début de maladie et dont le score EDSS est inférieur à 3.
Conclusion L'évaluation cognitive détaillée au moment du diagnostic est primordiale et peut déboucher sur une modification de la stratégie thérapeutique et offrir ainsi une prise en charge personnalisée au patient.
Mots clés Score EDSS ; Troubles cognitifs ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.338

P335

Caractérisation de l'anosognosie dans la maladie d'Alzheimer et la DFT

Pauline Testard[1,*], Marie Sarazin[2], Michel Bottlaender[3], Julien Lagarde[1]
[1] *Neurologie, GHU Paris psychiatrie & neurosciences, Paris*
[2] *Neurologie de la mémoire et du langage, GHU Paris psychiatrie et neurosciences, hôpital Ste Anne, université de Paris, UMR 1023 Inserm, Paris*
[3] *Service hospitalier Frédéric Joliot, UMR 1023 IMIV, CEA, Inserm, université Paris Sud, CNRS, université Paris-Saclay, Orsay*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : pauline.testard@hotmail.fr (P. Testard)

Introduction L'anosognosie est décrite dans la maladie d'Alzheimer (MA) et la démence fronto-temporale (DFT) avec toutefois de possibles différences d'intensité et de mécanismes qui ont été peu étudiées.
Objectifs Quantifier et caractériser l'anosognosie dans la MA et la DFT en comparant des scores obtenus à partir d'échelles cliniques et en étudiant les corrélations de l'anosognosie avec des scores cognitifs et le volume cortical.
Méthodes Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique. Les patients inclus avaient un diagnostic de MA définie par des critères clinico-biologiques et de DFT sur des critères cliniques, métaboliques (TEP au FDG) et biologiques (négativité des biomarqueurs du LCS). L'anosognosie a été évaluée par le questionnaire de plainte mnésique de Mc Nair et l'échelle de Cambridge, renseignées séparément par le patient et un membre de sa famille, la différence de scores entre les deux (aidant–patient) constituant le reflet de l'anosognosie.
Résultats Cent cinquante-cinq patients ont été inclus ($n = 96$ MA, $n = 59$ DFT). Des scores d'anosognosie plus élevés dans le groupe DFT que dans le groupe MA sont observés. Dans le groupe MA, l'anosognosie est associé à la sévérité du déficit en mémoire épisodique, et dans la DFT à la sévérité de l'atteinte des fonctions exécutives (score du TMT-B). En IRM nous observons dans la MA ($n = 26$) une corrélation sur cerveau entier entre le score d'anosognosie et le volume du cortex temporo-pariétal droit.
Discussion La mesure de l'anosognosie rencontre des défis méthodologiques, apprécier ses différentes composantes (anosognosie des troubles mnésiques, psychosociaux, de l'autonomie) et sa mesure quantitative. Cela semble être un symptôme hétérogène dans sa sévérité et sous-tendu par des mécanismes cognitifs distincts dans la MA et la DFT. Dans la MA, si les régions corticales associées sont diverses, l'implication de l'hémisphère droit semble constante.
Conclusion Ces résultats incitent à approfondir l'étude des substrats de l'anosognosie et de son profil évolutif au cours du temps en vue d'une meilleure prise en charge des patients et de leurs familles.
Mots clés Démence fronto-temporale ; Maladie d'Alzheimer ; Anosognosie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.339

P336

Une atrophie hippocampique sévère découverte lors d'épisodes d'amnésies aiguës

Antoine Ducasse[1,*], Louis Poncet Mégemont[2], Elsa Dionet[3], Jérôme Honnorat[4], Geraldine Picard[5]
[1] *Neurologie, université Clermont-Auvergne, Beaumont*
[2] *Neurologie, CHU Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand*
[3] *Neurologie, CHU Clermont-Fd, Site Gabriel-Montpied, Clermont-Ferrand*
[4] *Service de neuro-oncologie, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
[5] *Centre de référence des syndromes neurologiques paranéoplasiques, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : antoineducasse.c@gmail.com (A. Ducasse)

Introduction Les manifestations des encéphalites auto-immunes (EAI) sont hétérogènes. Au sein des EAI, les encéphalites à anticorps anti-adénylate-kinase de type 5 (AK5) entraînent des troubles mnésiques hippocampiques sévères, d'installation aiguë.
Observation Nous rapportons le cas d'un patient de 74 ans, ayant consulté aux urgences pour deux épisodes aigus d'amnésie rétrograde survenus à un mois d'intervalle. Chaque épisode durait plusieurs heures avec une amnésie antérograde entre.
La première évaluation au Centre mémoire ressource recherche deux semaines après la dernière manifestation ne retrouvait pas d'argument pour une épilepsie amnésiante transitoire. Le Mini-Mental State Examination était à 26/30 avec perte des points sur le rappel.
L'IRM cérébrale retrouvait une atrophie hippocampique sévère bilatérale avec un hypersignal FLAIR hippocampique gauche. L'électroencéphalogramme ne retrouvait pas d'anomalie épileptique.
Afin d'exclure une maladie d'Alzheimer, le patient a bénéficié d'un TEP scanner cérébral et d'une ponction lombaire avec dosage des biomarqueurs de neurodégénérescence, revenus dans les normes. Seul était retrouvé un hypométabolisme temporal gauche lié à l'atrophie. L'évaluation neuropsychologique retrouvait une atteinte isolée de la mémoire épisodique avec une efficience globale préservée (Montréal Cognitive Assessment à 22/30). Devant la présentation clinique aiguë, les anticorps anti-neuronaux et anti-neuropile (sérum et LCR) ont été recherchés, révélant la présence d'anticorps anti -AK5. L'atrophie déjà installée fit choisir un traitement par RITUXIMAB d'emblée.
Discussion Dans notre cas, l'atteinte mnésique aiguë associée à une atrophie hippocampique sévère était atypique pour une maladie neurodégénérative chronique et devait faire suspecter un autre diagnostic. L'atrophie hippocampique irréversible et rapide associée à l'EAI à anti-AK5 doit conduire à un diagnostic et un traitement précoce, fréquemment de deuxième ligne suite à une moins bonne réponse aux veinoglobulines et corticoïdes.

Conclusion L'EAI à anti-AK5 est une entité rare d'encéphalite limbique et doit être suspectée chez les patients présentant des troubles de la mémoire épisodiques aigus afin d'initier un traitement très rapidement.

Mots clés Encéphalite anti-AK5 ; Atrophie hippocampique ; Amnésie aiguë

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.340

Résumés des communications orales

ELSEVIER

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



JNLF 2024

Communications orales

Association française d'urologie (AFU)

Session S129 – AFU > La sexologie en neurologie : cas cliniques

CO.01

Sexologie et SEP

Evelyne Castel-Lacanal
Médecine physique et réadaptation, CHU de Toulouse, Toulouse
Adresse e-mail : castel-lacanal.e@chu-toulouse.fr

Les troubles périnéaux sont fréquents dans la sclérose en plaques. Alors que les troubles vésicosphinctériens et anorectaux sont bien décrits, les troubles sexuels sont peu abordés. Ils sont multifactoriels, primaires en lien avec l'atteinte neurologique, secondaires liés à l'atteinte physique et aux autres symptômes neurologiques tels que la spasticité ou l'incontinence urinaire et tertiaires liés aux troubles psychosociaux tels que la perte d'estime de soi, la modification du rôle familial… Ces éléments sont à évaluer afin de proposer une prise en charge adaptée à chaque patient. Cette pris en charge devra être globale. Chez la femme, les troubles sexuels sont rapportés dans 40 à 80 % des cas avec des troubles de la libido, sécheresse vaginale, troubles de la sensibilité et anorgasmie, et sont associés à la fatigue. Chez l'homme sont rapportés des troubles de l'érection chez 70 % d'entre eux, des troubles de l'éjaculation, une baisse de la libido et des troubles de la sensibilité. La question de la fertilité, de la grossesse sont aussi des éléments dont il faut tenir compte. Nous aborderons ces différents points à travers des cas cliniques.

Mots clés Neuro-périnée ; Sexualité ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.342

CO.02

Sexologie et neuropathies périphériques

Cyrille Guillot-Tantay
Urologie, hôpital Foch, Suresnes
Adresse e-mail : c.guillot.tantay@gmail.com

Depuis 2017, la France a élaboré une stratégie nationale de santé sexuelle au sein de laquelle la sexualité des personnes ayant une maladie chronique est prise en compte. La dysfonction érectile (DE) est définie comme l'incapacité d'obtenir et/ou de maintenir une érection suffisante pour permettre une activité sexuelle satisfaisante, depuis plus de 3 mois, dans au minimum 75 % des occasions. Cinquante pour cent des patients diabétiques présentent une DE et le risque de survenue d'une DE chez le diabétique est 4,5 fois supérieur à celui des autres hommes. La dysfonction érectile est un symptôme du dysfonctionnement de la réponse sexuelle, s'incluant dans une approche globale et multifactorielle dans laquelle le patient diabétique est particulièrement à risque (facteurs médicaux, psychologiques, sociaux et relationnels). C'est également un symptôme sentinelle des maladies cardiovasculaires. Il est donc très important de dépister la DE, au-delà de l'altération de la qualité de vie potentiellement engendrée et des troubles anxiodépressifs éventuellement associés. La prise en charge diagnostique est basée sur l'interrogatoire et la biologie (bilan glycémique, bilan lipidique, bilan hormonal). La prise en charge thérapeutique commence par une information sexuelle détaillée afin de rassurer et de dédramatiser, associées à des règles hygiénodiététiques. Le traitement oral de première intention repose sur les inhibiteurs de la phosphodiestérase 5 dont le but est d'inhiber la détumescence du pénis. Ces traitements peuvent être pris à la demande ou en prise quotidienne (pour le tadalafil seulement) et rapportent entre 52 % à 72 % d'efficacité. En deuxième intention, on peut proposer un traitement par prostaglandine topique (application urétrale ou intracaverneuses) qui va induire une érection. Ces traitements rapportent entre 74 % et 83 % d'efficacité. Enfin, en troisième ligne, on pourra proposer la mise en place d'un implant pénien (malléable ou hydraulique) qui apporte entre 80 % à 90 % de satisfaction aux patients.

Mots clés Andrologie ; Neuropathie périphérique ; Sexologie
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.343

Club de neurologie de l'environnement (CNE)

Session S007 – CNE > Impact sur la santé de la qualité des eaux : risques émergents et futurs

CO.03

Substances pharmaceutiques et impact sur l'écosystème : le poids de l'ordonnance et le rôle de l'usager sur son environnement

Jeanne Garric
Lyon
Adresse e-mail : j.garric@free.fr

Comme les substances phytosanitaires, les médicaments, qu'ils soient à usage humain ou vétérinaire, sont partout présents dans nos environnements, terrestres et aquatiques (Wilkinson et al., 2022). Ces molécules, de synthèse ou naturelles, sont sélectionnées pour leur activité biologique, prouvée ou présumée, sur l'homme. Mais leurs propriétés biologiques s'expriment aussi dans tout le vivant, avec des conséquences sur l'individu souvent imprévisibles, mais susceptibles d'affecter plus largement les équilibres des populations, voire au-delà des communautés présentes dans les écosystèmes. La présence de ces molécules dans les milieux et ses conséquences sont étudiées depuis les années 90, et leur étude a fait l'objet de nombreux travaux, notamment de plusieurs programmes européens, en vue d'une meilleure compréhension des voies de transfert dans l'environnement et de prise en compte de leur impact sur les milieux, terrestres et aquatiques, en particulier dans l'évaluation du risque avant leur mise sur le marché. En France, des travaux sont menés pour suivre leur présence et leur effet, et tenter de les réduire. Ainsi, si l'usage des médicaments est incontournable pour notre santé, il ne faut pas ignorer les conséquences de leur diffusion dans l'environnement, pour les écosystèmes et jusqu'à l'homme, en particulier sur le long terme, qui plus est dans un contexte de pollution multiple. En vue d'ouvrir aux échanges, cette présentation proposera quelques exemples de l'état des connaissances sur l'exposition et les effets des molécules pharmaceutiques dans les milieux terrestres et aquatiques.

Mots clés Risque ; Écotoxicologie ; Environnement
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.344

CO.04

Adaptation des microorganismes à la contamination environnementale par les substances pharmaceutiques : quelles conséquences sur la dispersion de l'antibiorésistance dans les écosystèmes ?

Stéphane Pesce
UR RiverLy, INRAE, Villeurbanne
Adresse e-mail : stephane.pesce@inrae.fr

Les communautés microbiennes sont particulièrement vulnérables à la pression chimique induite par la contamination généralisée des écosystèmes terrestres et aquatiques par les substances pharmaceutiques. Cependant, du fait de leurs grandes capacités d'adaptation, de nombreux microorganismes peuvent développer des mécanismes physiologiques ou génétiques de tolérance et de résistance à certaines de ces substances. Dans le cas des antibiotiques, cette adaptation peut s'avérer particulièrement problématique, puisqu'elle soulève la question du développement et de la dispersion de bactéries résistantes aux antibiotiques et des gènes porteurs de ce type de résistance dans l'environnement. À ce jour, il est ainsi admis que les cooccurrences de substances pharmaceutiques (contaminants chimiques) et de bactéries résistantes aux antibiotiques (en particulier si celles-ci présentent un caractère pathogène) dans différents compartiments de l'environnement sont sources d'un risque pour la santé humaine et animale, en accord avec la notion d'« une seule santé » (« One-Health »). Il s'agira donc ici de dresser un état des lieux des connaissances à ce sujet et de discuter l'influence des pratiques de soin sur la dispersion de l'antibiorésistance dans les écosystèmes.

Mots clés Risques ; Pollution ; Environnement
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.345

Collège national des neurologues des hôpitaux généraux (CNNHG)

Session S083 – CNNHG > Quiz des régions

CO.05

Quand le malade en tient une couche. . .

Guido Ahle*, Momo Banda Ndiaye, Ethel Vergnory-Mion, François Sellal
Neurologie, hôpitaux civils de Colmar, Colmar
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : guido.ahle@ch-colmar.fr (G. Ahle)

Un homme de 51 ans est hospitalisé après une crise d'épilepsie dans un parc d'attractions. L'IRM et la ponction lombaire réalisées à l'hôpital le plus proche révèlent des signes de méningite, sans qu'aucun agent pathogène ne soit détecté. La prise en charge diagnostique et thérapeutique ainsi que l'évolution surprenante seront discutées dans la présentation.

Mots clés IRM ; Épilepsie ; Ponction lombaire
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.346

Comité local Paris 2024 (CL)

Session S067 – Atelier CL > Le neurologue face à la justice

CO.06

Le neurologue face à la justice

Caroline Denambride
Droit de la santé, cabinet d'avocat, Lyon
Adresse e-mail : caroline.denambride@gmail.com

La responsabilité du médecin neurologue, comme de tout autre professionnel de santé, peut être engagée de multiples manières, soit amiablement, soit judiciairement. En cas de procédure judiciaire, le médecin neurologue peut être amené à comparaître devant les juridictions civiles, mais également pénales ou administratives, et ce, en fonction des cas d'espèces. Il est donc important en pratique et en amont de toute procédure que le neurologue vérifie la conformité de sa pratique médicale ainsi que ses droits et obligations (tenue du dossier médical, obligation d'informations, refus de pris en charge, etc.). Lorsqu'un patient engage la responsabilité d'un professionnel de santé (soit amiablement, soit judiciairement), il est important de noter qu'il existe des points communs à toutes ces procédures, notamment quant à leur organisation et leur déroulement. De ce fait, le médecin mis en cause se doit d'adopter certains comportements et de respecter certaines obligations afin de ne pas entraver le traitement du dossier le concernant.

Mots clés Droit de la santé ; Justice ; Responsabilité médicale
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.347

Session S080 – Atelier CL > Nouvelles séquences IRM à connaître en 2024

CO.07

Nouvelles séquences IRM à connaître en 2024

Alexandre Niro*, Julien Savatovsky
Radiologie diagnostique, fondation ophtalmologique Adolphe-de-Rothschild, Paris
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dralex131191@gmail.com (A. Niro)

Dans cet atelier, nous aborderons comment certaines séquences dites fondamentales de la neuro-radiologie telles que la diffusion, la susceptibilité magnétique… ont pu être réinventées et trouver leur place dans des problématiques cliniques bien actuelles (telles que la maladie de Parkinson ou la sclérose en plaques). Nous étudierons par la suite de nouvelles séquences plus récentes et leurs applications dans des indications particulières. Dans cette perspective, nous aborderons ces sujets sous forme de cas cliniques s'appuyant sur des situations rencontrées quotidiennement.

Mots clés IRM ; Imagerie par résonance magnétique
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.348

Session S087 – CL - Paramédicaux > AVC et handicap invisible : une problématique centrale du post-AVC

CO.08

Aspect théorique du handicap invisible

Odile Kozlowski[1,*], Lucie Casquet[2], groupe neuropsy Réseau TC AVC groupe livrets Réseau TC AVC HDF, groupe communication Réseau TC AVC HDF, groupe cognition sociale Réseau TC AVC HDF
[1] *Réseau TC AVC HDF, CHU de Lille, Lille*
[2] *59 62, réseau TC-AVC Hauts-de-France, Lille*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : odile.kozlowski@chu-lille.fr (O. Kozlowski)

Parmi les conséquences des cérébrolésions (CL), telles que les accidents vasculaires cérébraux (AVC) et les traumatismes craniocérébraux (TCC), le handicap invisible (HI) est fréquent. Malheureusement, ce HI peut être mal compris par la personne victime d'une CL et sa famille, mais aussi par les professionnels des mondes sanitaire, médico-social, social et professionnel. Le HI correspond aux conséquences sur la vie quotidienne des troubles cognitifs, de la communication et de la cognition sociale. Ces troubles peuvent être diffus ou plus spécifiques (par exemple, un trouble de l'attention divisée ou un déficit de la théorie de l'esprit). Le HI peut être peu perceptible en structure hospitalière, mais s'exprimera particulièrement dans la vie quotidienne, après le retour à domicile. Il peut malheureusement conduire à des ruptures familiales, sociales et professionnelles. C'est pourquoi il est essentiel de sensibiliser les personnes cérébrolésées et leurs familles dès l'hospitalisation, notamment en mettant à disposition des livrets d'information. En outre, un suivi en consultation de neurologie, de MPR ou en consultation pluridisciplinaire avec médecin et neuropsychologue apparaît primordial. L'évaluation du HI se fait par le biais d'un bilan neuropsychologique (± de la communication). Une rééducation, des conseils et des adaptations sont souvent nécessaires. Ils peuvent être guidés par l'utilisation de fiches spécifiques (par exemple concernant les troubles de l'attention, la gestion de l'implicite, etc.). La rééducation et la réadaptation, réalisées notamment par les neuropsychologues et les orthophonistes, peuvent atténuer les effets du handicap invisible au cours des premiers mois post-lésionnels. Ensuite, le travail de réadaptation-réinsertion est poursuivi par les équipes médico-sociales et en libéral. En effet, les conséquences du HI peuvent compromettre l'autonomie, la reprise de la conduite automobile, l'insertion sociale et professionnelle, et nécessitent parfois un suivi sur le long terme. Le réseau TC-AVC Hauts-de-France accompagne les personnes victime d'une CL pour limiter les conséquences du HI, par des consultations et par l'utilisation d'outils qui vous seront rapidement présentés en session.

Mots clés Cérébrolésion ; Traumatisme crânien ; Handicap invisible cognition sociale communication neuropsychologie AVCe
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.349

Session S093 – Atelier CL > Comment raisonner devant un décollement de l'omoplate ?

CO.09

Comment raisonner devant un décollement de l'omoplate ?

Yann Pereon[1], Tanya Stojkovic[2,*]
[1] *Centre de référence maladies neuromusculaires rares, Hôtel-Dieu, CHU de Nantes, Nantes*
[2] *Neuromyologie, centre de référence des maladies neuromusculaires, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : tanya.stojkovic@aphp.fr (T. Stojkovic)

Le décollement de l'omoplate engendrant la scapula alata (scapula ailée) peut être la conséquence de multiples causes. Celles-ci regroupent soit des lésions tronculaires de nerfs, telles que celles du nerf long thoracique et du nerf accessoire, soit des lésions plus diffuses telles que les plexopathies. Elles peuvent être révélatrices d'une maladie neuromusculaire, donnant lieu, entre autres, à une faiblesse des muscles fixateurs de l'omoplate. Il faut aussi connaître les autres causes de dyskinésies scapulaires ou anomalies de position de la scapula, consécutives à des pathologies squelettiques telles qu'une cyphose, une scoliose, une pathologie de l'articulation gléno-humérale ou plus exceptionnellement une agénésie musculaire focale. L'objectif de l'atelier est de fournir aux participants les clés du raisonnement et les outils ENMG pour réaliser correctement l'exploration de ce décollement de l'omoplate, afin d'en orienter le diagnostic et la prise en charge.

Mots clés ENMG ; Maladies neuromusculaires ; Décollement de l'omoplate
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.350

Session S118 – Atelier CL > Complications neuromusculaires des nouveaux traitements anticancéreux

CO.10

Complications neuromusculaires des nouveaux traitements anticancéreux

Marie Théaudin [1,*], Karine Viala [2]
[1] *Neurologie, CHUV – centre hospitalier universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse*
[2] *Neurologie, groupe hospitalier universitaire Pitié-Salpêtrière, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : marie.theaudin@chuv.ch (M. Théaudin)

Au cours de cet atelier, nous reviendrons rapidement sur les complications classiques des chimiothérapies anticancéreuses, mais aborderons aussi les formes trompeuses de neuropathies post-chimiothérapie qui peuvent en imposer pour un autre mécanisme que post-chimiothérapie. Nous discuterons également des nouvelles immunothérapies par inhibition des points de contrôle et de leurs effets secondaires potentiels sur le système neuromusculaire. L'ensemble de cet atelier sera illustré par de nombreux cas cliniques.

Mots clés Chimiothérapie anticancéreuse ; Myosite ; Neuropathie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.351

Fédération des centres mémoire (FCM)

Session S096 – FCM > Les actualités dans la prise en charge thérapeutique de la maladie d'Alzheimer légère

CO.11

Détection de l'angiopathie amyloïde cérébrale dans la maladie d'Alzheimer légère

Stéphanie Bombois
Centre des maladies cognitives et comportementales, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, AP–HP, Paris
Adresse e-mail : stephanie.bombois@aphp.fr

L'angiopathie amyloïde cérébrale (AAC) sporadique est une microangiopathie fréquente et liée à l'âge, secondaire à des dépôts de peptides β-amyloïdes (Aβ) dans la paroi des vaisseaux corticaux et leptoméningés. L'accumulation progressive d'Aβ entraîne un défaut de drainage périvasculaire et une perte de l'intégrité de la paroi vasculaire. Le diagnostic probabiliste *in vivo* de l'AAC repose sur les critères de Boston V2.0 (2022) prenant en compte chez un sujet de plus de 50 ans avec troubles cognitifs, symptômes neurologiques focaux transitoires ou déficitaires constitués, les lésions suivantes visibles en IRM : (i) des lésions hémorragiques primitives telles que les hémorragies intracérébrales et micro-saignements de topographie strictement lobaire, la sidérose corticale superficielle et l'hémorragie sous-arachnoïdienne ; et (ii) des lésions non hémorragiques telles que les hypersignaux de substance blanche profonde et les dilatations sévères des espaces périvasculaires des centres semi-ovales. Cette pathologie est bien connue des neurologues vasculaires et suscite un intérêt croissant dans le domaine cognitif. Outre le fait d'être un facteur indépendant de troubles cognitifs, elle est fréquemment associée à la maladie d'Alzheimer dont elle peut accélérer le déclin cognitif. Par ailleurs, elle est impliquée dans les effets secondaires parmi les plus fréquents des immunothérapies anti-amyloïdes utilisées dans le traitement de la maladie d'Alzheimer au stade prodromal et léger. Il s'agit d'ARIA (*Amyloid-Related Imaging Abnormalities*), réactions œdémateuses et hémorragiques le plus souvent asymptomatiques, mais pouvant dans de rares cas entraîner des complications neurologiques sévères et un décès. Ces complications sont considérées par certains spécialistes comme une AAC inflammatoire iatrogène dont le mécanisme physiopathologique, les facteurs de risque et le traitement restent à déterminer. Diagnostiquer l'AAC chez les sujets Alzheimer débutants représente donc un enjeu pour le pronostic clinique, mais aussi en termes de balance bénéfice-risque à l'introduction d'une immunothérapie anti-amyloïde.

Mots clés Immunothérapie anti-amyloïde ; Angiopathie amyloïde cérébrale ; Maladie d'Alzheimer
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.352

CO.12

Recommandations de la FCM pour l'usage des anticorps anti-amyloïde dans la maladie d'Alzheimer légère

Hélène Mollion
Service de neuropsychologie, HCL, hôpital Pierre-Wertheimer, boulevard Pinel, Bron, France
Adresse e-mail : helene.mollion@chu-lyon.fr

Des résultats positifs d'études de phase III évaluant deux anticorps monoclonaux dirigés contre la protéine β amyloïde dans le cadre de la maladie d'Alzheimer débutante ont été récemment présentés : le lécanémab, dans l'étude Clarity en novembre 2022 et le donanémab, dans l'étude Trailblazer-Alz 2, en juillet 2023. Ces résultats, attendus depuis longtemps, pourraient initier un tournant important dans la prise en charge de la maladie, mais soulèvent de nombreuses questions pratiques. Une AMM a été accordée par la FDA pour le lécanémab en juillet 2023, et la réponse de l'agence européenne est attendue pour le printemps 2024. Un groupe de travail a été mandaté par la FCM pour réfléchir à l'arrivée potentielle de ce traitement et à sa mise en place dans le contexte du système de soins français. Les réflexions de ce groupe de travail, s'appuyant sur la revue des données publiées et/ou présentées en congrès concernant le lécanémab et les autres anticorps anti-amyloïdes si besoin, ont porté notamment sur les indications du traitement et le profil clinique et de biomarqueurs des patients éligibles, le contexte de prescription et d'administration, les modalités de surveillance notamment IRM, le suivi et la prise en charge des effets secondaires, en particulier des ARIA. Le recours à une RCP associant radiologues et cliniciens maîtrisant les critères diagnostiques de la maladie d'Alzheimer au stade MCI ou de démence légère, et ayant l'expérience des traitements anti-amyloïdes, l'accès à un plateau technique et des ressources adaptées apparaissent indispensables pour l'initiation et le suivi du traitement, au niveau notamment des CMRR ou des consultations mémoire. La nécessité de déterminer le statut ApoE pour évaluer la balance bénéfice-risque du traitement, et la non-recommandation du traitement en cas de traitement anticoagulant associé sont également soulignées, sous réserve des conditions réglementaires qui seront définies dans le cadre de l'AMM.

Mots clés MCI ; Maladie d'Alzheimer stade léger ; Traitement anti-amyloïde

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.353

Groupe de travail des neurologues militaires (GTNM)

Session S095 – GTNM > Le nerf périphérique traumatisé – Partie 2

CO.13

Quand opérer un nerf lésé ?

Yann Péréon
Explorations fonctionnelles, centre référence maladies neuromusculaires rares AOC, Hôtel-Dieu, Nantes
Adresse e-mail : yann.pereon@univ-nantes.fr

Les lésions nerveuses traumatiques relèvent de multiples mécanismes, avec selon les cas section, étirement, compression des nerfs ou parfois combinaisons des 3 à des degrés divers. On peut en rapprocher les phénomènes de torsion aiguë associés à des mécanismes inflammatoires survenant lors du syndrome de Parsonage Turner. Les conséquences fonctionnelles en sont plus ou moins sévères, définies formellement sous les termes de neurapraxie, axonotmésis, neurotmésis, avec des pronostics de récupération variables et dont l'évaluation est grandement aidée par l'ENMG et l'imagerie, en particulier l'échographie nerveuse. Certaines de ces situations relèvent d'une prise en charge chirurgicale, qui peut aller de la simple neurolyse à la greffe nerveuse, en passant par la transposition et la suture du nerf. Une des difficultés posées par ces lésions nerveuses réside dans la pose de l'indication de la chirurgie et sa temporalité. Les différentes situations seront discutées, permettant de préciser les éléments décisionnels indispensables à une prise en charge optimale des patients.

Mots clés Neurotmésis ; Axonotmésis ; Neurapraxie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.354

Groupe méditerranéen de neurologie (GMN)

Session S029 – GMN > La maladie de Parkinson et les mouvements anormaux – Partie 1

CO.14

Les mouvements anormaux chez les enfants

Hanen Ben Rhouma
Service de neurologie pédiatrique lr18sp04, institut national de neurologie Mongi-Ben-Hamida, Tunis, Tunisie
Adresse e-mail : hanenebenrhouma@gmail.com

Les mouvements anormaux sont caractérisés par un excès du mouvement (mouvement anormal hyperkinétique) ou une pauvreté du mouvement (mouvement anormal hypokinétique) en dehors de toute paralysie. Ces mouvements anormaux peuvent être classés en fonction de l'âge de début, la distribution anatomique, le mode d'installation, la circonstance de survenue et leurs étiologies. Ils sont d'origine acquise ou héréditaire. Ces mouvements anormaux sont souvent sous-diagnostiqués chez l'enfant. Les maladies traitables doivent être évoqués et recherchés devant tout mouvement anormal de l'enfant qu'il soit hyper- ou hypokinétique. Dans cette présentation, nous proposerons une approche diagnostique simplifiée des mouvements anormaux traitables de l'enfant et nous illustrerons les principales étiologies à travers des cas cliniques.

Mots clés Enfant ; Anormal ; Mouvement
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.355

CO.15

Les actualités autour de la maladie de Parkinson

Sofiane Bouchetara[1,*], Mustapha Benmahdjoub[2], Amina Chentouf[3]
[1] *Neurologie, faculté de médecine d'Oran, Oran, Algérie*
[2] *Neurologie, CHU de Frantz-Fanon Blida, Blida, Algérie*
[3] *Neurologie, faculté de médecine d'Oran, CHU d'Oran, Oran, Algérie*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : neurobouchetara@yahoo.fr (S. Bouchetara)

La maladie de Parkinson représente la pathologie la plus fréquente des syndromes parkinsoniens, affectant environ 2 % des sujets de plus de 60 ans à travers le monde ; la forme typique est caractérisée par les symptômes cardinaux suivants : tremblements, bradykinésie, raideur et instabilité posturale, associés à des signes non-moteurs pouvant précédés les signes moteurs ou apparaître au cours de l'évolution de la maladie. La prise en charge doit être individualisée en fonction de la qualité de vie du patient à chaque stade de la maladie. De nombreux progrès ont été réalisés tant sur le plan physiopathologique, génétique ainsi que dans la prise en charge de la maladie. De nombreuses options sont désormais disponibles. Déjà pendant des décennies, le traitement était basé uniquement sur la L-dopa et les agonistes dopaminergiques ; ces dernières années ont connu une révolution dans la prise en charge de cette maladie. À travers cette présentation, nous passons en revue les actualités thérapeutiques et physiopathologiques présentes et à venir dans la maladie de Parkinson.

Mots clés Traitement ; Parkinson ; Physiopathologie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.356

Session S041 – GMN > La maladie de Parkinson et les mouvements anormaux – Partie 2

CO.16

Cas clinique 2

Arwa Rekik*, Sana Ben Amor
Neurologie, faculté de médecine Ibn-El-Jazzar de Sousse, CHU de Sahloul, Sousse, Tunisie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : arwa.rekik@gmail.com (A. Rekik)

Les syndromes neurologiques paranéoplasiques à anticorps anti-Ri représentent une entité rare et cliniquement hétérogène. Les présentations cliniques les plus décrites dans la littérature regroupent l'ophtalmoplégie supra-nucléaire de l'horizontalité du regard, le syndrome opsoclonus-myoclonus et l'ataxie cérébelleuse progressive. Nous rapportons le cas d'une patiente âgée de 58 ans, aux antécédents de plastie

mammaire pour fibromes mammaires multiples, ayant présenté un tableau rapidement progressif fait de troubles de la marche et de l'équilibre avec recours à une aide unilatérale au bout de 3 mois, associés à des chutes fréquentes vers l'arrière. À l'examen neurologique, la patiente avait une marche ataxique avec une attitude guindée du cou, une instabilité posturale manifeste au pull-test, une rigidité axiale et une bradykinésie du membre inférieur gauche. Elle présentait une dysarthrie dystonique et cérébelleuse. On notait une limitation des mouvements oculaires horizontaux avec un réflexe oculo-vestibulaire horizontal altéré, une limitation nette de l'ouverture de la bouche (Mallampatti III) témoignant d'une dystonie mandibulaire avec présence de myoclonies distales des membres supérieurs stimulo-sensibles. L'IRM cérébrale était sans anomalies. La ponction lombaire était normale. Le dosage des anticorps anti-Ri sur le sang et le liquide céphalo-rachidien était fortement positif. Un complément d'exploration par écho-mammographie objectivait une lésion suspecte du quadrant supéro-externe du sein gauche. La biopsie avec examen anatomopathologique confirmait un adénocarcinome mammaire (triple négatif) classé au stade VI après bilan d'extension. Une chimiothérapie à base de paclitaxel et carboplatine était initiée avec nette amélioration sur le plan neurologique après la troisième cure. Ce phénotype clinique émergent du spectre anti-Ri est de plus en plus décrit et considéré comme fort évocateur de cette entité. Il est caractérisé par l'association de la dystonie mandibulaire avec limitation de l'ouverture de la bouche, l'ophtalmoplégie supranucléaire de l'horizontalité du regard et l'ataxie cérébelleuse. La dystonie mandibulaire pouvant atteindre un véritable trismus reste l'élément sémiologique le plus précieux et doit faire évoquer ce syndrome paranéoplasique.

Mots clés Syndrome neurologique paranéoplasique à anticorps anti-Ri ; Dystonie mandibulaire ; Ophtalmoplégie

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.357

CO.17

Cas clinique 3

Feroudja Ramdane Cherif*, Sonia Nouioua
Neurologie, EHS-El-Maham, Cherchell Tipaza, Algérie
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : farrouramdane@gmail.com (F.R. Cherif)

Le syndrome de dysrégulation dopaminergique (SDD) est un trouble neurocomportemental iatrogène, qui peut compliquer le traitement symptomatique à long terme de la maladie de Parkinson. C'est un état proche de la toxicomanie marqué par une addiction aux traitements dopaminergiques retentissant sur l'insertion socioprofessionnelle. Le SDD est à distinguer des autres troubles apparentés : le trouble du contrôle des impulsions, le *pundding* et le hobbyisme. Il s'agit d'une complication rare et encore sous-diagnostiquée. Sa prévalence est de 3 à 4 % dans les centres spécialisés. Le traitement comprend l'adaptation du traitement dopaminergique, l'utilisation de psychotropes et parfois le recours à la stimulation cérébrale profonde. L'identification de ce trouble dans le suivi des patients atteints de la maladie de Parkinson est primordiale pour une prise en charge précoce et efficace. Nous discutons à travers deux présentations cliniques, les mécanismes biologiques, les facteurs de risque et la prise en charge spécifique de ce syndrome.

Mots clés Maladie de Parkinson ; Syndrome de dysrégulation dopaminergique ; Dopaminergique

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.358

Institut d'épidémiologie neurologique et de neurologie tropicale (IENT)

Session S137 – IENT > Actualités et mises au point

CO.18

Les offres et les usages des médicaments du quotidien aux Suds : l'automédication face aux circuits pharmaceutiques publics, privés et informels

Carine Baxerres
LPED, Aix-Marseille université, Marseille
Adresse e-mail : carine.baxerres@ird.fr

Le fait de consommer un remède ou un médicament de son propre chef, sans demander de conseils ou de prescriptions à un professionnel de santé, est une pratique largement répandue à travers la planète depuis toujours. En fonction des systèmes de santé et de la législation pharmaceutique en place dans un pays, elle prend une ampleur variable. En sciences sociales, elle peut être considérée au regard des différents types de personnes qui la mettent en œuvre (enfants, adultes, hommes, femmes, personnes âgées), des contextes et contraintes dans lesquels elles vivent (urbains, ruraux, statuts sociaux économiques…), des questions de santé qui la suscitent (maladies aiguës, chroniques, prévention, maintien de la santé, recherche de performances physiques ou psychiques) et des acteurs et politiques publiques de santé ou économiques qui la dissuadent ou la confortent. À travers cette communication et suite à un programme de recherche pluridisciplinaire (anthropologie, sociologie, épidémiologie) conduit de 2014 à 2019, je vais considérer l'automédication courante et quotidienne en cours dans des sociétés dites « des Suds », au Bénin, au Ghana et au Cambodge. Bien que largement pratiquée par les personnes, quels que soient leur niveau de richesse, d'éducation et leur lieu de vie dans les trois pays, nous verrons qu'elle prend des formes différentes face aux circuits de distribution publics, privés et informels locaux et nationaux, en lien avec l'histoire ancienne et plus récente des pays et les conflits qu'ils ont traversés. Ainsi, tout en témoignant d'une forme d'autonomie positive à l'œuvre dans ces sociétés, elle révèle surtout l'ampleur des inégalités sociales et économiques de santé dans ces contextes dans lesquels les systèmes de prises en charge des dépenses sont quasi-inexistants.

Mots clés Pays des Suds ; Système pharmaceutique ; Automédication

Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.359

Ligue franco-africaine contre les AVC (LFACAVC)

Session S090 – LFACAVC > Stratégie de prise en charge des AVC en Afrique de l'Ouest – Partie 1

CO.19

Épidémiologie clinique et stratégies de prise en charge des AVC au Sénégal

Salimata Diang Sagna
Neurologie, cité universitaire, Dakar, Sénégal
Adresse e-mail : ssalimatadiang@yahoo.fr

Le Sénégal, comme à l'instar de nombreux pays africains, est marqué par une fréquence et une gravité des urgences neurologiques au premier rang desquels figurent les AVC (Sène, 2007). L'épidémiologie clinique des AVC est largement sous-estimée en raison de l'absence de registre de données à l'échelle nationale. Le pronostic des AVC est sévère au Sénégal en raison des modalités et des stratégies limitées de prise en charge. L'insuffisance de structures sanitaires et le nombre limité de neurologues devraient encourager le recours à certaines techniques comme la télémédecine dans la prise en charge des AVC au Sénégal. Cette télémédecine permettrait de mettre en place la téléassistance, la télé-expertise et la formation des différentes structures de la pyramide sanitaire du pays. Elle va aussi aider à mettre en place une bonne coopération Sud-Sud et Sud-Nord. Le traitement curatif des AVC est essentiellement symptomatique.

Mots clés Prévention ; Télésanté ; Vasculaire
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.360

Ligue franco-africaine contre les AVC (LFACAVC). Société française de santé digitale (SFSD)

Session S101 – LFACAVC/SFSD > Stratégie de prise en charge des AVC en Afrique de l'Ouest – Partie 2

CO.20

Épidémiologie clinique et stratégie de prise en charge des AVC au Bénin

Mendinatou Agbetou
Uer neurologie, université de Parakou, Parakou, Bénin
Adresse e-mail : mendiagbetou@yahoo.fr

La transition épidémiologique de nos jours augmente la charge de l'accident vasculaire cérébral (AVC) et un gradient nord-sud en défaveur des pays du sud comme le nôtre est observé. Au Bénin, la prévalence standardisée sur l'âge varie de 770 à 3233 pour 100 000 habitants. Après une méta-analyse des données nationales de l'AVC, la prévalence hospitalière globale est estimée à 22,00 % [IC à 95 % : 9,10–38,30] des admissions et celle en population générale à 0,80 % [IC à 95 % : 0,40–1,30]. Les facteurs de risque retrouvés sont ceux classiquement décrits dans la littérature, néanmoins, au nord du Benin, l'hypertension artérielle (69,1 %), l'alcoolisme chronique (23,9 %) et le diabète sucré (16,9 %) sont les trois principaux facteurs de risque dans les séries hospitalières de patients victimes d'AVC. L'absence de registre de certificats de décès rend les données sur la mortalité par AVC en population générale peu consistantes. Le taux de létalité intrahospitalier est estimé à 6,2 % et est associé à la présence de trouble de la déglutition, d'une altération initiale de conscience et à la gravité initiale de l'AVC. Le taux de mortalité globale est de 23,20 % [IC à 95 % : 14,10–33,70] nécessitant donc des actions urgentes. Ainsi, la mise en place de deux unités spécialisées neurovasculaires au nord et au sud du pays a amélioré le pronostic de cette affection dans le pays. Néanmoins, les techniques de reperfusion et de recanalisation vasculaire peinent à prendre compte tenue de la difficulté d'organisation de la filière préhospitalière et hospitalière, de même que l'accès financier limité à ces traitements. La prévention occupe une place de choix dans la prise en charge des AVC au Bénin vue la charge de cette affection et la quasi-inexistence de la subvention des soins. Des campagnes de sensibilisations, de dépistages de masses et de prise en charge des facteurs de risque sont organisées. Néanmoins, une action forte sur les déterminants sociaux de la santé reste le gage d'une meilleure promotion de la santé en matière de prévention des AVC au Benin.

Mots clés Épidémiologie et prise en charge ; Benin ; Accident vasculaire cérébral
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.361

Observatoire libanais de la sclérose en plaques (OLSEP)

Session S115 – OLSEP > Comment prédire l'évolution de la sclérose en plaques ?

CO.21

Aspects cliniques : phénotype âge-mode de début

Sajida Sabsabi
Neurologie, hôpital Hôtel Dieu de France, Beyrouth, Liban
Adresse e-mail : sajidasabsabi.ss@gmail.com

La sclérose en plaque est une maladie auto-immune du système nerveux central, caractérisée par une neuro-inflammation et une neurodégénérescence. Elle se manifeste d'une façon très variable, surtout en ce qui concerne le mode de début, les symptômes et l'évolution clinique, ce qui nécessite souvent une prise en charge très individualisée. L'âge au début des symptômes est un facteur important affectant l'expression et le mode de début de cette maladie. Cette session a pour objectif de discuter l'impact de l'âge sur les manifestations cliniques surtout le mode de début des symptômes, la prédiction de l'évolution et l'effet sur les choix thérapeutiques.

Mots clés Mode de début ; Âge ; Sclérose en plaque
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.362

CO.22

Intérêt des biomarqueurs

Karine Abou Khaled*, Jad Costa
Neurologie, campus des sciences médicales, université Saint-Joseph, Beirut, Liban
* *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : karine.aboukhaled@usj.edu.lb (K.A. Khaled)

Les biomarqueurs jouent un rôle primordial dans la sclérose en plaques non seulement dans le diagnostic ou le suivi thérapeutique, mais aussi dans l'identification des patients à risque de progression rapide. Dans cette revue, nous exposerons

les divers biomarqueurs cliniques, biologiques, génétiques et radiologiques de la sclérose en plaques en insistant sur leur signification et leur utilité clinique.
Mots clés Neuro-imagerie ; Biomarqueurs ; Scléroses en plaques
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.363

Société de neurophysiologie clinique de langue française (SNCLF)

Session S102 – Atelier SNCLF 2 > Sémiologie EEG des crises focales

CO.23

Sémiologie EEG des crises focales

Martine Gavaret[1,*], Sarah Rosenberg[2]
[1] *Inserm UMR 1266, service de neurophysiologie clinique, GHU Paris psychiatrie & neuroscience, Sainte-Anne, IPNP, université Paris Cité, Paris*
[2] *Unité de neurophysiologie, service de neurochirurgie pédiatrique, hôpital Fondation Adolphe-de-Rothschild, Paris*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : m.gavaret@ghu-paris.fr (M. Gavaret)

Les rapports surface/profondeur des EEG critiques seront abordés au cours de cet atelier JNLF/SNCLF chez l'enfant (Dr S. Rosenberg) et l'adulte (Pr M. Gavaret). Les patterns ictaux peuvent être divers : pointes ictales, décharge rythmique d'emblée, aplatissement initial, décharge rapide… Pour certaines crises, le début électrique peut être de détermination difficile en EEG de surface. Nous illustrerons, dans cet atelier, au travers de plusieurs cas adultes et pédiatriques, les adéquations ou inadéquations des patterns ictaux en surface et en profondeur, en SEEG (stéréo-électro-encéphalographie). Nous aborderons également comment la projection en EEG de surface de la décharge ictale peut être révélatrice de son organisation spatiale documentée par les enregistrements intracérébraux.
Mots clés Épilepsie ; SEEG ; EEG
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.364

Société des neurosciences (SDN). Société française de neurologie (SFN)

Session S112 – SDN/SFN > Exposons l'exposome

CO.24

Motivé (ou pas !) pour l'exercice physique : rôle des endocannabinoïdes cérébraux

Francis Chaouloff
Inserm U1215, endocannabinoïdes & neuro-adaptation, Bordeaux
Adresse e-mail : francis.chaouloff@inserm.fr

L'homéostasie est régulée par l'équilibre entre l'alimentation et l'activité. Les dérèglements de cet équilibre, observés dans l'obésité (déséquilibre en faveur de l'alimentation avec sédentarité) ou l'anorexie mentale restrictive (déséquilibre en défaveur de l'alimentation avec activité physique soutenue), trouvent leur origine au niveau de la motivation. La motivation pour une récompense – mais pas la consommation qui s'ensuit – est dictée par l'activité des neurones dopaminergiques mésocorticolimbiques. Ceci est vrai pour pour des récompenses naturelles, telles que l'alimentation, le sexe ou les contacts sociaux, ainsi que pour les drogues d'abus. À l'inverse de ces récompenses, les bases neurobiologiques de la motivation pour l'exercice physique étaient jusqu'à récemment encore inconnues. La mise au point d'un protocole de conditionnement opérant (ratios fixes, ratios progressifs) permettant d'évaluer chez la souris la motivation pour l'activité physique, y compris dans une situation de choix avec la prise de nourriture, nous a conduits à l'identification du rôle clef des récepteurs CB1 localisés sur les terminaisons des neurones GABAergiques de l'aire tegmentale ventrale (l'origine des neurones dopaminergiques mésocorticolimbiques). La communication orale reprendra les résultats expérimentaux ayant permis cette identification avant d'exposer des résultats récents obtenus dans un modèle ayant une valeur translationnelle plus importante, i.e. le modèle « d'économie fermée ». Dans ce modèle, les souris vivent 24 h/24 en autarcie dans une chambre régie par des comportements opérants, la prise de nourriture ou l'activité physique étant ainsi conditionnée à un effort préalable (prix à payer), dont la valeur augmente progressivement au cours du temps. Dans ce modèle, le rôle unique des récepteurs CB1 dans le striatum ventral sera ensuite rapidement évoqué.
Mots clés Système endocannabinoïde ; Exercice physique ; Motivation
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.365

Société française de neurologie (SFN)

Session S040 – SFN > Session SFN Junior : la fin de vie en neurologie

CO.25

Table ronde : la fin de vie en neurologie

Elsa Mhanna
Neurologie, CHU de Notre Dame de Secours, Byblos, Liban
Adresse e-mail : mhanna.elsa@gmail.com

Le sujet de la fin de vie s'est progressivement publicisé depuis les années 1970. Aujourd'hui, il occupe une place importante dans les discussions sociales, politiques et sanitaires. Ces discussions sont marquées par une réflexion éthique qui tente d'apporter des réponses aux questionnements soulevés. En neurologie, ce sujet prend une importance particulière dans un contexte de pathologies parfois incurables, de souffrance souvent existentielle parfois aliénante et devant « plusieurs fins de vie » possibles : mort brutale, mort cérébrale, continuité « naturelle » de la pathologie… Il est actuellement de l'ordre du neurologue d'être capable de communiquer avec son patient si ce dernier est en mesure de le faire, de recueillir les directives anticipées, de faire basculer le soin du curatif au palliatif, d'envisager à la demande du patient une sédation profonde et continue… La section jeune de la Société française de neurologie a voulu construire la réflexion sur le sujet cette année pour accompagner le débat social et après avoir abordé les sujets complexes de la définition de la mort et des soins palliatifs et d'accompagnement intégrés à la neurologie, nous aborderons lors de cette table ronde la question d'une éventuelle évolution de la loi vers une aide active à mourir en France : quelles

pratiques ailleurs ? ; quelles particularités chez les patients en neurologie ? ; à quoi s'attendre dans l'évolution des pratiques ? ; quel rôle des neurologues ?
Mots clés Fin de vie ; Neuro-éthique ; Éthique
1 *Déclaration de liens d'intérêts* L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.366

Société française de neurologie pédiatrique (SFNP). Groupe de réflexion sur les évaluations cognitives (GRECO)

Session S075 – SFNP/GRECO > Troubles déficitaires de l'attention (TDA) de l'enfant à l'adulte

CO.26

Vision du pédiatre

Christelle Rougeot-jung[1,*], Anne Lise Poulat[2], Emilie Decrette[2], Pauline Moreau[2], Isabelle Sabatier[2], Maryline Carneiro[2], Vincent Des portes[2]
[1] *Neuropédiatrie, service des urgences pédiatriques, hôpital Femme-Mère-Enfant, Bron*
[2] *Neuropédiatrie, HCL, hôpital Femme-Mère-Enfant, Bron*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : christelle.rougeot-jung@chu-lyon.fr (C. Rougeot-jung)

Le TDA/H est le plus fréquent des troubles du neurodéveloppement, dont les critères sont définis dans le manuel DSMV associant 3 symptômes principaux que sont le déficit attentionnel, l'impulsivité et l'hyperactivité à des degrés divers. Sa prévalence est estimée entre 3 et 7 % des enfants d'âge scolaire, préférentiellement des garçons ; de ce fait, les pédiatres sont très souvent amenés à voir ces enfants en consultations et doivent être familiarisés avec les outils de repérage précoce et les modalités de suivi de ces enfants. Le TDA/H est un trouble aux étiologies multiples. La combinaison de facteurs génétiques, neurologiques et environnementaux contribue à sa pathogenèse et à son phénotype hétérogène. Son diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques basé sur l'anamnèse et l'observation de l'enfant, mais nécessitera la réalisation de questionnaires et de tests neuropsychologiques afin de le confirmer et d'éliminer les diagnostics différentiels. Ce diagnostic sera à intégrer dans le cadre du fonctionnement cognitif et psychoaffectif global de l'enfant. En effet, le TDA/H s'accompagne de façon assez fréquente de comorbidités (troubles d'apprentissages, troubles anxieux, TOP...), nécessitant aussi un dépistage précoce. Les symptômes du TDA/H entraînent une altération du fonctionnement global de l'enfant avec des répercussions sociales, scolaires et familiales et sur la qualité de vie. Une prise en charge adaptée doit être proposée dès le diagnostic et repose en premier lieu sur des mesures non médicamenteuses : aménagements pédagogiques, prises en charge psycho-éducatives de l'enfant et de sa famille. Le traitement par psychostimulant sera proposé chez les enfants de plus de 6 ans en cas d'insuffisance de ces premières mesures et s'intègre dans la prise en charge globale du patient.
Mots clés Évaluation ; Test ; Neuropsychologie
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.367

Société française de neuroradiologie (SFNR)

Session S086 – SFNR > Imagerie de l'épilepsie : comment améliorer les pratiques ?

CO.27

La place de l'imagerie dans le parcours de santé du patient. Comment améliorer la collaboration avec tous les acteurs ?

Cécile Sabourdy
Neurologie, CHU, La Tronche
Adresse e-mail : csabourdy@chu-grenoble.fr

L'épilepsie est une pathologie chronique fréquente qui altère fortement la qualité de vie des personnes atteintes du fait de la répétition des crises, mais également des conséquences psychiques, cognitives et sociales de la maladie. Aujourd'hui, en France, les données disponibles révèlent des insuffisances dans la prise en charge globale de cette pathologie et l'absence de respect dans un certain nombre de cas des recommandations de bonnes pratiques pour la prise en charge des épilepsies de l'enfant et de l'adulte publiées par la Haute Autorité de santé (HAS) en 2020. En 2023 dans le cadre de la stratégie de transformation du système de santé, la HAS en collaboration avec l'assurance maladie, a publié un guide sur le parcours de santé des personnes atteintes d'une épilepsie. Ce parcours de santé décrit les étapes d'une prise en charge globale d'une personne avec épilepsie aussi bien sur le plan sanitaire que sur le plan de l'accompagnement et précise les modalités de coordination des professionnels de santé selon le degré de complexité de la situation. Il décrit également ce qui nous intéresse plus particulièrement dans cet atelier le recours aux examens complémentaires et notamment à l'imagerie cérébrale. En effet dans le parcours de soin d'une personne avec une suspicion d'épilepsie ou une épilepsie avérée la prescription d'imagerie cérébrale va avoir plusieurs fonctions et intervenir à plusieurs moments du parcours : d'une part, pour rechercher une étiologie à une crise symptomatique aigue après un premier épisode de crise ; d'autre part, afin d'avancer dans le diagnostic syndromique, permettre d'ajuster la prise en charge et préciser les risques de récurrences. Enfin, devant une épilepsie chronique pharmaco-résistante non génétique pour rechercher une lésion potentiellement accessible à la chirurgie.
Mots clés Neuro-imagerie ; Parcours de soin ; Épilepsie
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.368

CO.28

Les bonnes pratiques : qu'est-ce qu'une imagerie « de qualité » en 2024 ?

Charles Mellerio
Service d'imagerie, centre cardiologique du Nord, Saint-Denis
Adresse e-mail : mellerioc@yahoo.fr

Messages à retenir : les causes d'épilepsie chroniques sont différentes de celles découvertes lors d'une première crise de l'adulte, le protocole d'exploration en imagerie est donc très différent. Une exploration « standard » en IRM pour une épilepsie pharmacorésistante est vouée à l'échec. Les séquences 3D et haute résolution sont à privilégier dans ce cas de figure en respectant le protocole proposé par la ILAE (HARNESS). Les principaux défis diagnostiques en imagerie sont la sclérose

de l'hipppocampe et la dysplasie corticale focale, mais également les malformations du développement corticale incluant les tumeurs développementales (DNET, gangliogliomes). Une lecture à la lumière de l'ensemble des données cliniques et électrocliniques est essentielle au succès de l'imagerie. Une bonne coordination et communication entre tous les acteurs (neurologues, neurochirurgiens, neuropédiatre et radiologues) est donc indispensable.

Mots clés Neuro-imagerie ; IRM ; Épilepsie
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.369

Société française de pharmacologie et de thérapeutique (SFPT)

Session S015 – SFPT > Neuropharmacologie : quelles nouveautés pour les complications liées à la L-dopa du Parkinson ?

CO.29

Innovations thérapeutiques pour les complications motrices

David Devos [1,*], Caroline Moreau [2]
[1] *Pharmacologie médicale, CHU de Lille, Lille*
[2] *Neurosciences et appareil locomoteur, département d'information médicale, CHRU Lille, Lille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : david.devos@chu-lille.fr (D. Devos)

Contexte La compensation continue et circadienne du déficit en dopamine dans la voie nigro-striatale représente un traitement idéal pour la maladie de Parkinson. La possibilité d'administrer de la dopamine par voie intracérébroventriculaire (ICV) a échoué en raison de l'oxydation non résolue de la dopamine associée à la tachyphylaxie.
Objectifs Nous avons évalué la faisabilité, la sécurité et les résultats cliniques sur les complications motrices et non motrices liées à la L-dopa (LDRC) de l'administration ICV continue de dopamine conservée en anaérobie (A-dopamine) chez des patients atteints de la maladie de Parkinson au stade de la LDRC.
Méthodes L'A-dopamine a été administrée par voie ICV de manière continue et circadienne au moyen d'une pompe intra-abdominale réglable par télémétrie et reliée à un cathéter sous-cutané implanté via la corne frontale droite dans le troisième ventricule, à proximité du striatum. Après une phase 1 de titrage de l'A-dopamine, les patients sont entrés dans une étude de phase 2 de *crossover* randomisée en ouverte d'un mois d'A-dopamine contre un mois de traitement médical oral optimisé (traitement habituel).
Résultats Douze patients ont participé à l'étude. Il n'y a pas eu d'évènement indésirable grave en relation avec l'A-dopamine ni aucune complication neurochirurgicale. L'A-dopamine a induit une amélioration dose-dépendante du handicap moteur et des LDRC, sans impact défavorable sur le comportement. Contrairement à la L-dopa, l'A-dopamine seule n'induit pas de dyskinésie même à des importantes.
Conclusion Les résultats soutiennent la faisabilité clinique et la sécurité de l'A-dopamine chez les personnes atteintes de la maladie de Parkinson au stade de fluctuations motrices sévères. Les effets bénéfiques motivent le développement clinique afin de démontrer le rapport bénéfice/risque. De plus, il conviendra de déterminer sa place dans la stratégie globale des traitements de seconde ligne.

Mots clés Dopamine intracérébrale ; Traitement des complications motrices liées à la L-dopa ; Maladie de Parkinson
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.370

Session S028 – SFPT > Neuropharmacologie : comment utiliser les psychotropes ?

CO.30

Au-delà des mécanismes d'action classique des antalgiques

Claire Demiot
Service de pharmacologie, UFR médecine pharmacie, Limoges
Adresse e-mail : claire.demiot@unilim.fr

La douleur est définie par l'OMS comme une expérience sensorielle et émotionnelle désagréable associée ou ressemblant à celle associée, à une lésion tissulaire réelle ou potentielle. Les antalgiques classiques, bien connus, parfois en vente libre, tels que le paracétamol et les AINS (anti-inflammatoires non stéroïdiens), seront prescrits en 1re intention dans la douleur par excès de nociception, la plus fréquemment rencontrée. Les opioïdes faibles/forts seront également prescrits en accord avec les 3 paliers d'intensité de la douleur définis par l'OMS. Les douleurs plus complexes, telles que les douleurs neuropathiques, sont plus difficiles à traiter et résistantes aux antalgiques classiques. Leur prise en charge nécessite l'utilisation de molécules identifiées pour d'autres indications et qui ne sont pas toujours efficaces. L'exposé commencera par une description des mécanismes d'action des antalgiques utilisés dans les douleurs par excès de nociception : paracétamol, AINS et opioïdes, pour ensuite se focaliser sur des molécules moins connues : le néfopam, le méthoxyflurane, les mélanges équimolaires d'oxygène et de protoxyde d'azote (MEOPA), utilisés principalement au cours d'actes de soins douloureux. Pour finir, les mécanismes d'action des antalgiques moins connus, des médicaments préconisés dans les douleurs neuropathiques, seront décrits, à savoir : certains antiépileptiques/antidépresseurs, la lidocaïne, la capsaïcine, et enfin la toxine botulinique A.

Mots clés Douleur par excès de nociception ; Douleur neuropathique ; Mécanismes d'action ; Antalgiques
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.371

Société française de recherche et médecine du sommeil (SFRMS)

Session S125 – SFRMS > L'orexine : de la neurophysiologie aux nouvelles thérapeutiques en médecine du sommeil

CO.31

Orexine et insomnie : de la physiologie aux antagonistes des récepteurs à l'orexine

Pierre-Alexis Geoffroy
Département de psychiatrie et d'addictologie, GHU Paris Nord, DMU neurosciences, hôpital Bichat – Claude-Bernard, AP–HP, Paris
Adresse e-mail : pierrealexis.geoffroy@aphp.fr

Le trouble insomnie est une pathologie du cerveau fréquente et sévère, dont l'héritabilité est complexe, mêlant des facteurs génétiques et environnementaux. Les mécanismes étiopathogéniques impliquent des phénomènes d'hyperéveil (ou « hyperarousal ») liés à différents mécanismes dont une hyperactivation de l'axe du stress et des processus de dysrégulation émotionnelle, ainsi qu'à l'instabilité du système « flip-flop » de bascule veille-sommeil. Le système orexinergique est bien connu pour son rôle clé dans les processus de sommeil et d'éveil, mais aussi dans le système allostatique régulant le stress et les émotions. Dans ce contexte, il apparaît important dans la physiopathologie de l'insomnie d'évaluer le rôle des orexines sur les processus de sommeil, et les systèmes cérébraux modulant le stress et les émotions. Sur le plan thérapeutique, il apparaît également utile d'examiner les données disponibles sur l'effet des antagonistes des récepteurs à l'orexine sur le sommeil et les systèmes cérébraux modulant le stress et les émotions. Il semble exister une suractivation du système orexinergique en réponse au stress aigu et dans les troubles liés au stress. Ce système orexinergique semble altéré dans l'insomnie avec des données moins robustes et qui doivent se confirmer. Les antagonistes des récepteurs à l'orexine pourraient être utiles en diminuant l'activité du système orexinergique, diminuant l'hyperactivation liée au stress et/ou en diminuant une hyperactivation des systèmes favorisant l'éveil dans l'insomnie. D'autre part, il est possible que les antagonistes des récepteurs à l'orexine puissent réguler à la fois les systèmes de sommeil et allostatiques, stabilisant le système « flip-flop » de bascule veille-sommeil, et contribuant ainsi à l'extinction de l'hyperéveil associé à l'insomnie. Ces hypothèses doivent être confirmées par des études précisant le rôle du système orexinergique dans l'insomnie, ainsi que les mécanismes d'action des antagonistes des récepteurs sur les systèmes de sommeil, de stress et de régulation des émotions.

Mots clés Orexine ; Insomnie ; Sommeil
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.372

Société francophone d'éducation thérapeutique en neurologie (EDUNEUROL)

Session S061 – EDUNEUROL > Éducation thérapeutique numérique : pourquoi et comment ?

CO.32

L'exemple d'une plateforme : STIMULAB

Étienne Dormeuil (Co-fondateur)
StimuLab, Nantes
Adresse e-mail : etienne@stimulab.fr

Stimulab (www.stimulab.fr) accompagne des porteurs de programmes d'éducation thérapeutique du patient dans la digitalisation de leurs programmes et l'usage du numérique dans l'ETP. Stimulab a développé deux expertises : la première en termes d'ingénierie pédagogique digitale et de design pour la création de parcours numériques pour l'ETP ; la seconde en termes de développement technique et de mise à disposition de la plateforme e-ETP propriétaire Stimulab. La plateforme numérique e-ETP Stimul offre 4 opportunités pour les porteurs de programmes ETP : faciliter la coordination des programmes, des files actives, des séances, des professionnels ; augmenter un parcours ETP par la diffusion de contenus pédagogiques et ludiques entre les séances : capsules vidéos, podcasts, illustrations, lectures, jeux et activités ludiques ; réaliser des séances ETP à distance en visio avec des outils interactifs et ludiques en temps réel pour aller plus loin que le simple partage d'écran de PowerPoint ; favoriser la visibilité numérique des programmes ETP pour augmenter la file active ETP et faciliter l'inclusion des patients dans les programmes. Stimulab, c'est aujourd'hui plus de 60 programmes digitalisés dans toute la France (centres hospitaliers, CHU, UTEP, ARS, associations, filières de maladies rares, etc.) impliquant plusieurs centaines de professionnels de l'ETP pour plusieurs dizaines de milliers de patients chaque année.

Mots clés Digital ; Numérique ; Éducation thérapeutique
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.373

Session S073 – EDUNEUROL > Les programmes d'ETP numérique en neurologie

CO.33

Exemple dans un syndrome parkinsonien atypique : l'atrophie multisystématisée

Estelle Harroch[1], Scotto D'apollonia Charlotte[2], Nargieu-Limouzin Fanny[3], Leung Clémence[4], Christine Brefel-Courbon[5], Margherita Fabbri[3,*]
[1] *Centre expert Parkinson, CHU de Purpan, Toulouse*
[2] *Centre expert Parkinson, CHU de Toulouse, Toulouse*
[3] *Neurologie, CHU de Toulouse, Toulouse*
[4] *Centre expert Parkinson, CHU, Toulouse*
[5] *Unité de pharmacologie, faculté Paul-Sabatier, Toulouse*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : margheritafabbrimd@gmail.com (M. Fabbri)

Introduction L'atrophie multisystématisée (AMS) est une maladie neurodégénérative rare qui entraîne une incapacité majeure, forçant patients et aidants à adapter leur environnement et leur mode de vie.

Objectif Développer et évaluer la faisabilité d'un programme d'éducation thérapeutique (ETP).
Méthodes Le programme dure 12 mois : il s'agit d'un modèle combiné avec des visites en présentiel (à la baseline – V0, à 6 mois – V1 et à 12 mois V2) et 6 modules à réaliser à leur domicile avec des activités en ligne (situations d'apprentissage, questionnaires, quizz, vidéos et exercices interactifs). Ce programme d'ETP permet d'avoir plus d'informations sur la pathologie, d'être mieux formés sur les différentes possibilités d'accompagnement, de prendre en compte des aspects psychologiques et la souffrance des aidants, d'aider l'aidant à maintenir ses propres projets de vie.
Résultats Les inclusions ont commencé en juin 2023. Actuellement, 10 patients (trois femmes) et 10 aidants (6 femmes) sont inclus. La moyenne d'âge des patients inclus est de 66,5 ans (±6,3 ans) et des aidants est de 65,9 ans (±4,5). Les patients ont un diagnostic posé depuis un an (±0,6 ans). Une patiente est sortie d'étude à la suite d'une aggravation sévère et rapide de son état de santé. Trois patients se sont connectés et ont fait le module 1 en partie ou en totalité. Les patients nouvellement diagnostiqués semblent adhérer mieux au programme et demande davantage d'information. D'autres patients ayant eu une errance diagnostique plus longue ou évoluant rapidement n'y voient pas une priorité.
Conclusion Nous sommes en train d'évaluer la faisabilité du 1er programme d'ETP crée dans le cadre d'une maladie rare et sévère. L'objectif finale de ce 1er programme dans l'AMS nous permettra de compléter l'offre de soins actuelle et de rendre le patient plus acteur dans sa maladie quand le diagnostic reste récent.
Mots clés Programme mixte ; Éducation théapeutique ; AMS
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.374

Société francophone d'électroneuromyographie (SFENMG)

Session S019 – Atelier SFENMG 2 > Exploration de la jonction neuromusculaire

CO.34

Savoir réaliser correctement l'exploration ENMG de la jonction neuromusculaire

Françoise Bouhour
Électroneuromyographie/pathologies neuromusculaires, hôpital Pierre-Wertheimer, Bron
Adresse e-mail : francoise.bouhour@chu-lyon.fr

L'exploration ENMG de la jonction neuromusculaire fait partie de l'arsenal diagnostique devant des tableaux cliniques dominés par la fatigabilité, qu'elle soit diffuse ou de distribution oculaire, bulbaire ou axiale. Cet atelier abordera : les bases physiologiques de la technique de stimulation répétitive à haute et basse fréquence ; les prérequis techniques permettant une stimulation répétitive de bonne qualité ; l'interprétation du décrément en fonction de sa valeur et de sa morphologie ; les couples nerf/muscles les plus rentables donc à privilégier et leur réalisation en pratique ; la stratégie diagnostique de l'exploration ENMG à adopter en fonction du symptôme clinique.
Mots clés Décrément ; Stimulation répétitive basse fréquence ; Myasthénie
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.375

Session S025 – SFENMG > La jonction neuromusculaire dans tous ses états (électrophysiologiques)

CO.35

Tous les décréments ne sont pas myasthéniques

Angela Puma
Service système nerveux périphérique et muscle, hôpital Pasteur 2, Nice
Adresse e-mail : puma.ar@chu-nice.fr

La stimulation nerveuse répétitive (SNR) est une technique fiable pour l'évaluation des maladies de la jonction neuromusculaire (JNM) et permet de confirmer un défaut de transmission neuromusculaire. Cependant, étant donné que la JNM est une synapse hautement spécialisée qui fait le lien entre le motoneurone et la fibre musculaire, une réponse réduite peut se produire dans un sous-groupe de patients atteints de myopathies héréditaires ou acquises ou de pathologies du motoneurone. La dépression transitoire du potentiel global d'action musculaire (PGAM) lors d'une SNR est une observation neurophysiologique bien documentée dans la myotonie congénitale récessive. Elle représente la contrepartie neurophysiologique de la faiblesse transitoire qui affecte souvent les patients au début d'un mouvement après le repos (Modoni, 2011). Plus rarement, le décrément a été démontré chez des patients atteints de myopathie centronucléaire ou de myopathie distale. Selon certains auteurs, la présence d'un décrément peut inciter à envisager une intervention pharmacologique pour améliorer la faiblesse musculaire (Elahi, 2019). Bien que les myopathies et les troubles de la jonction neuromusculaire soient généralement distincts, leur coexistence a été rapportée. Dans ces cas, l'identification d'un défaut de transmission neuromusculaire dans une myopathie héréditaire peut aider à établir un diagnostic moléculaire (Nicolau, 2019). Un décrément anormal a été également signalé dans nombreuses pathologies du motoneurone. Dans la sclérose latérale amyotrophique (SLA) par exemple, le décrément est de plus en plus reconnu comme un aspect physiopathologique important. Il a été rapporté que le décrément corrèle avec la réduction de la taille du PGAM (Wang, 2001). Cela est dû en partie au processus chronique de dénervation/réinnervation responsable de l'instabilité de la JNM (Hu, 2018) et en partie aux changements morphologiques de la JNM qui entraînent une diminution du facteur de sécurité (Bjornskov, 1975). En conclusion, la SNR à basse fréquence est utile pour identifier un défaut de la transmission neuromusculaire dans une grande variété de maladies, non seulement de la JNM, mais aussi du muscle ou de son nerf moteur. Elle peut être considérée comme un outil d'aide au diagnostic et au suivi de ces maladies.
Mots clés Nerf moteur ; Muscle ; Jonction neuromusculaire
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.376

Société francophone de la sclérose en plaques (SFSEP)

Session S070 – SFSEP > Sclérose en plaques et maladies démyélinisantes – Partie 2

CO.36

Il n'est pas possible d'arrêter un traitement de fond d'un patient atteint de SEP

Jean Pelletier
Neurologie, hôpital de la Timone, rue Saint-Pierre, Marseille, France
Adresse e-mail : jean.pelletier@ap-hm.fr

Les raisons d'interrompre un traitement de fond apparaissent multiples : absence d'évolution de la maladie, inefficacité, risques sur le long terme. Certaines situations particulières peuvent aussi être à prendre en considération : intolérance, grossesse, choix du patient, coûts. Il apparaît, toutefois, nécessaire, dans un premier temps, de tenir compte de nombreux facteurs : forme évolutive (rémittente versus progressive ; active versus non active) ; traitement en cours (moyennement actif versus hautement actif) ; démarche thérapeutique (escalade versus induction) ; activité antérieure de la maladie (faiblement versus hautement) ; risque d'effet rebond identifié ; mémoire « immunologique » de la maladie. Cette démarche repose donc sur l'appréciation de la balance bénéfices-risques induit par l'arrêt du traitement de fond. Par ailleurs, et du fait de l'arsenal thérapeutique actuellement disponible, la cible d'une prise en charge optimale des patients atteints de SEP doit rester l'absence d'évolution de la maladie (clinique et IRM), cible à atteindre précocement et sur le long cours. Des travaux récents montrent que le risque de reprise d'activité inflammatoire à l'arrêt d'un traitement MA et au passage d'un traitement HA vers un traitement MA est bien présent. Le risque d'effet rebond est, par ailleurs, parfaitement identifié à l'arrêt de certains traitements HA (natalizumab et fingolimod). En particulier, ce risque doit donc particulièrement être pris en compte en cas de grossesse et d'intolérance au traitement. L'ensemble des données disponibles à ce jour sont concordantes avec l'idée qu'il n'est pas souhaitable d'envisager l'arrêt d'un traitement de fond chez les patients atteints de formes rémittente ou progressive active de SEP. La question reste ouverte concernant les formes progressives non actives. La problématique des risques sur le long terme des traitements HA reste, par ailleurs, à déterminer de façon plus précise. La notion de désescalade nécessite aussi des données supplémentaires, en particulier pour identifier les facteurs individuels qui pourraient orienter vers cette stratégie. Une stratégie intermédiaire et particulièrement innovante pourrait être représentée dans le cadre des traitements HA par une extension des doses d'anti-CD20 (ocrélizumab et rituximab), permettant de maintenir une efficacité majeure en diminuant les risques sur le long terme.

Mots clés Inflammation ; Imagerie par résonance magnétique ; Sclérose en plaques
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.377

Société francophone de la sclérose en plaques (SFSEP). Centre de références des maladies inflammatoires rares du cerveau et de la moelle (MIRCEM)

Session S130 – Atelier
SFSEP/MIRCEM > NMO/MOGAD : rencontre avec les experts

CO.37

NMO/MOGAD : rencontre avec les experts

Elisabeth Maillart[1,*], Romain Marignier[2]
[1] *Département des maladies du système nerveux, hôpital Pitié-Salpêtrière, Paris*
[2] *Neurologie A, hospices civils de Lyon, hôpital neurologique, Lyon*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : elisabeth.maillart@aphp.fr (E. Maillart)

Depuis 20 ans et la découverte d'un anticorps spécifique de la neuromyélite optique, les connaissances dans le domaine des pathologies inflammatoires démyélinisantes du système nerveux central ont été profondément bouleversées. Cette découverte a été à l'origine d'une meilleure compréhension des mécanismes lésionnels inflammatoires auto-immuns, aboutissant à une révolution thérapeutique. Cela a également mené à une profonde modification de la classification nosologique de ces pathologies à auto-anticorps, avec l'émergence du concept de spectre de la neuromyélite optique (NMOSD) et, plus récemment, la caractérisation des maladies du spectre des anticorps anti-MOG (MOGAD). Ces avancées majeures ont été à l'origine de la structuration et labellisation de centres de référence nationaux, ayant pour objectifs d'améliorer et homogénéiser la prise en charge diagnostique et thérapeutique de ces pathologies rares. Lors de cet atelier, nous vous proposons de discuter, à partir de vos cas cliniques, de situations qui peuvent poser des difficultés ou challenges diagnostiques et/ou thérapeutiques autour de ces pathologies.

Mots clés Encéphalomyélite aigue disséminée ; Névrite optique ; Neuromyélite optique aiguë
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.378

Société francophone du nerf périphérique (SFNP [nerf])

Session S071 – SFNP > Groupe d'étude des neuropathies (GEN)

CO.38

Cas clinique n° 1

Basma Marzouk[1,*], Bouhouch Ahmed[2], Nazha Birouk[1]
[1] *Neurophysiologie clinique de Rabat, CHU d'Ibn-Sina, Rabat, Maroc*
[2] *Service de neurologie et de neurogénétique, hôpital des spécialités, Rabat, Maroc*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : dr.marzouk.basma@gmail.com (B. Marzouk)

Introduction Les maladies mitochondriales sont des maladies métaboliques liées au déficit de la chaine respiratoire mitochondriale. Elles représentent une cause non négligeable de maladies neuromusculaires avec des présentations cli-

niques très hétérogènes et parfois un chevauchement entre les différents syndromes. Le syndrome d'ataxie neuropathique sensorielle-dysarthrie-ophtalmoplégie (SANDO) est souvent lié à des mutations nucléaires du gène *POLG1*, ce gène est situé dans le chromosome15q25 et code pour l'enzyme gamma polymérase impliquée dans la réplication et la réparation de l'ADN mitochondrial.
Observation Un patient âgé de 74 ans, issue de parents consanguins, consulte pour trouble de la marche et de l'équilibre évoluant de façon chronique depuis l'âge de 61 ans. Dans la famille, nous retrouvons un tableau similaire chez la sœur, ataxie avec des mouvement anormaux et trois enfants avec retard psychomoteur, surdité et épilepsie. L'examen clinique du patient objective la triade clinique, neuropathie ataxiante à petites et grosses fibres, dysarthrie et ophtalmoplégie avec des mouvements anormaux de type choréiques. L'IRM cérébrale était sans anomalies. L'examen électroneuromyographique a mis en évidence une polyneuropathie axonale à nette prédominance sensitive. L'analyse en biologie moléculaire a montré une nouvelle mutation à l'état homozygote : faux-sens c.2293C>A au niveau de l'exon 14 du gène *POLG*, dont l'impact protéique est le remplacement de l'acide aminé proline à la position 765 par la thréonine (p. Pro765Thr). Cette mutation avec le numéro de dbSNP rs1003442806 affecte un acide aminé hautement conservé et est classée comme pathogène par les outils bio-informatique in silico selon les critères du collège américain de médecine génétique et génomique (ACMG).
Conclusion Le spectre moléculaire et clinique des mutations de l'ADN polymérase gamma, en constante expansion, s'enrichit désormais de la mutation c.2293C>A à l'état homozygote avec un spectre clinique composé d'ophtalmoplégie, neuropathie sensitive ataxiante, dysarthrie et mouvements anormaux.
Mots clés Mutation homozygote ; POLG ; SANDO
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.379

CO.39

Cas clinique n° 2

Youssef Abida
Neurologie, CHU de Razi, Tunis, Tunisie
Adresse e-mail : youssef.abida@etudiant-fmt.utm.tn

Introduction La paramyotonie congénitale (PMC) est une affection héréditaire autosomique dominante causée par une mutation dans la sous-unité alpha du gène du canal ionique sodique (*SCN4A*). La première description clinique de la PMC a été faite par Von Eulenburg en 1886.
Observation Nous rapportons le cas d'un homme de 58 ans présentant des épisodes de raideur musculaire associés à une faiblesse transitoire depuis la naissance avec à l'examen un aspect athlétique et un déficit moteur distal. L'électromyographie (EMG) a révélé un pattern III de Fournier lors du test d'effort bref répété à température ambiante et un pattern I de Fournier lors du test d'effort bref répété au froid. Des salves pseudomyotoniques ont été détectées, et des tracés myogènes ont été observés pendant l'effort. L'étude génétique a identifié une double mutation hétérozygote monoallélique, avec les variants T1313M et N1376D du gène *SCN4A*.
Discussion et conclusions Le cas présenté souligne des caractéristiques distinctives de la paramyotonie congénitale, avec une mutation double et hétérozygote monoallélique T1313M et N1376D du gène *SCN4A*. Ces mutations n'ont pas été précédemment rapportées dans la littérature. Le pattern électrique est également différent que celui rapporté dans la littérature. Ce cas atypique de paramyotonie congénitale élargit notre compréhension des variations génétiques associées à cette pathologie rare. Cette observation souligne la complexité des mécanismes sous-tendant la maladie. Une approche individualisée peut informer les choix thérapeutiques et orienter les futures recherches sur la PMC.
Mots clés Neurophysiologie ; Génétique
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.380

Société francophone posture équilibre locomotion (SOFPEL)

Session S126 – SOFPEL > Troubles de la marche d'origine neurologique

CO.40

Troubles de la marche dans l'hydrocéphalie à pression normale

Gilles Allali
Centre Leenaards de la mémoire, CHUV–centre hospitalier universitaire Vaudois, Lausanne, Suisse
Adresse e-mail : gilles.allali@chuv.ch

L'hydrocéphalie à pression normale (HPN) est la première cause de démence réversible affectant environ 6 % des sujets âgés de plus de 80 ans. Cependant, cette pathologie est largement sous-diagnostiquée parce qu'elle s'associe très souvent à d'autres comorbidités neurologiques, comme la maladie d'Alzheimer. Les troubles de la marche sont le signe clé de la maladie, et précèdent les signes cognitifs et urinaires. Classiquement, les troubles de la marche sont décrits comme apraxiques, à petits pas avec élargissement du polygone de sustentation. Toutefois, la réalité clinique est différente et nous enseigne qu'ils ne sont pas spécifiques, pouvant se présenter aussi bien sous la forme d'une marche frontale que d'une marche parkinsonienne. La phénoménologie des troubles de la marche dans l'HPN peut également permettre aux cliniciens d'identifier avant tout geste invasif, telle qu'une ponction lombaire soustractive, quel patient pourrait bénéficier d'une amélioration de la marche après intervention. Cette présentation aura pour but de revoir la variabilité de la présentation clinique des troubles de la marche dans l'HPN, de comprendre comment la phénoménologie des troubles de la marche dans l'HPN renseigne sur les mécanismes physiopathologiques sous-jacents et, par conséquence, en quoi ils peuvent présenter un facteur prédictif à la réponse à la chirurgie de dérivation ventriculo-péritonéale.
Mots clés Démence ; Hydrocéphalie à pression normale ; Troubles de la marche
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.381

Union nationale pour le développement de la recherche et de l'évaluation en orthophonie (UNADREO)

Session S088 – UNADREO > Les épilepsies de l'adulte et de l'enfant : classification, diagnostic différentiel, évaluation et réhabilitation en orthophonie – Partie 1

CO.41

Neuropsychologie de l'épilepsie chez l'enfant : entre vulnérabilité et plasticité

Isabelle Jambaqué
Institut de psychologie, université Paris-Cité, Paris
Adresse e-mail : isabelle.jambaque@u-paris.fr

Introduction L'épilepsie est susceptible d'avoir un impact sur le développement neurocognitif en rapport avec la vulnérabilité du cerveau immature. Ainsi, elle représente un modèle d'étude pour les troubles d'apprentissage et la chirurgie précoce de l'épilepsie permet de plus d'explorer les questions d'asymétrie hémisphérique et de plasticité.
Objectifs Les épilepsies infantiles sont susceptibles de s'associer à des troubles du développement, de l'adaptation sociale et qualité de vie. Mettre en évidence les enjeux liés à l'approche neuropsychologique et à l'étude des effets cognitifs et du devenir neurocognitif.
Méthodes Données issues de la revue de littérature et recherches en cours afin d'illustrer l'approche neuropsychologique et rendre compte du développement neurocognitif en rapport avec l'épilepsie et l'évolution dans le contexte de la chirurgie précoce.
Résultats Les épilepsies infantiles ont souvent des effets cognitifs et représentent une situation à haut risque. Un début précoce de l'épilepsie peut s'associer à une limitation sur le plan cognitif mais la plupart des enfants présentent des dysfonctionnements à la fois plus spécifiques et complexes. Lorsqu'elle s'avère nécessaire, la chirurgie précoce de l'épilepsie s'associe à un meilleur pronostic neuropsychologique qu'à l'âge adulte.
Discussion et conclusion L'épilepsie chez l'enfant représente un modèle d'étude pour les troubles d'apprentissage et nécessite la prise en compte à la fois des processus en lien avec la vulnérabilité cérébrale précoce et la plasticité fonctionnelle, notamment dans le contexte péri-chirurgical. Une approche intégrative est importante pour cerner au plus juste l'évolution neurocognitive des enfants qui souffrent d'épilepsie et optimiser la prise en charge globale et l'accompagnement des familles.

Mots clés Plasticité ; Vulnérabilité ; Éilepsie
Déclaration de liens d'intérêts L'auteur n'a pas précisé ses éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.382

Session S099 – UNADREO > Les épilepsies de l'adulte et de l'enfant : classification, diagnostic différentiel, évaluation et réhabilitation en orthophonie – Partie 2

CO.42

Élaboration d'un programme de réhabilitation du langage dans le cadre de l'épilepsie temporale pharmaco-résistante

Véronique Sabadell[1,*], Christelle Zielinski[2], François-Xavier Alario[3], Agnes Trebuchon[4]
[1] *Institut de neurosciences des systèmes, Aix-Marseille université, Marseille*
[2] *Institute of Language Brain and Communication, CNRS, Aix-en-Provence*
[3] *Langage, laboratoire de psychologie cognitive, Marseille*
[4] *Service de neurophysiologie clinique, hôpital de la Timone, Marseille*
[*] *Auteur correspondant.*
Adresse e-mail : veronique.sabadell@ap-hm.fr (V. Sabadell)

Introduction Le trouble langagier postopératoire le plus souvent rapporté à la suite d'une chirurgie de l'épilepsie temporale gauche pharmaco-résistante (ELTPR) est l'anomie. Cette anomie peut conduire à des restrictions de participation sociale, académique ou encore occupationnelle (Hamberger, 2015). Pour cette raison, l'anomie semble être la cible la plus pertinente d'une réhabilitation du langage dans l'ELTPR. Nous utilisons le système de spécification du traitement (Fridriksson et al., 2022) pour présenter le choix des cibles de la réhabilitation, des ingrédients actifs et les hypothèses théoriques sur les mécanismes d'action possibles du traitement.
Méthode Le choix de la cible du traitement s'appuie sur l'étude des troubles langagiers des patients ELTPR. Le choix des ingrédients actifs est le résultat d'une revue de la littérature portant sur les travaux de réhabilitation de l'anomie dans l'aphasie (Sze et al., 2021). Les recherches mesurant la plasticité cérébrale induite par une réhabilitation de l'anomie donnent des hypothèses sur les mécanismes d'action possibles d'un tel traitement (Schevenels et al., 2020). La réhabilitation proposée aux patients ELTPR que nous présenterons comporte un volet entraînement sur les mots et un volet psychoéducation. La procédure est informatisée et permet au patient de s'entraîner en toute autonomie pour intensifier la réhabilitation.
Résultats Les effets de cette réhabilitation, mesurés dans le cadre d'une étude de cas en postopératoire et d'une étude de groupe en préopératoire, seront présentés de manière synthétique.
Discussion Les perspectives d'utilisation de ce programme de réhabilitation à grande échelle seront discutées. Un essai randomisé contrôlé utilisant ce programme (réhabilitation orthophonique intensive préopératoire dans l'épilepsie temporale pharmaco-résistante – REPREO) sera présenté.

Mots clés Réhabilitation orthophonique ; Anomie ; Épilepsie temporale pharmaco-résistante
Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas précisé leurs éventuels liens d'intérêts.

https://doi.org/10.1016/j.neurol.2024.02.383

ELSEVIER

Disponible en ligne sur
ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
EM|consulte
www.em-consulte.com



Index des auteurs

A

Aasfara J., P045
Aba C., P054
Abbas S., P293
Abbes W., P143
Abdelkader S., P058
Abdellatif B., P191, P196
Abdoh Rafai M., P242, P244, P260
Abdou Y., P214
Abida Y., CO.39, P042, P099, P323
Abir Z., P123
Aboura H., P286, P287
Accrombessi D., P164
Adali N., P014, P047, P116, P144
Adams D., P223
Adouania M., P149, P295
Afoda K.M., P216
Agbetou M., CO.20
Ahamada L., P294
Ahizoune A., P189
Ahle G., CO.05, P102
Ahmed B., CO.38, P188
Ahmed H.S., P095, P321
Aidi S., P113, P114, P115, P179
Ailani J., P052, P059
Ait Hamou K., P235
Aitchmirou S., P297
Aitlahcen K., P062, P084, P170
Ait-Tihyaty M., P308, P309
Aka-Diarra E., P221
Akkaoui F., P191
Alario F.-X., CO.42
Albert T., P079
Alberto T., P098
Aldinc E., P223
Ali Y.B., P097
Alioua N., P101
Alkassoum I., P214
Allali G., CO.40
Aloulou M., P143
Altea A., P023
Amal B., P247
Amamra Z., P235
Amanou S., P028
Amina G., P099, P307
Amiri N., P212
Ammor S., P286, P287
Amon-Tanoh M., P221
Amor S.B., CO.16, P100, P314, P315
Amri E., P226, P231
Anayo K.N., P086, P216
Anheim M., P033, P065, P068, P128
Anii S., P217
Anis H., P314
Anne A., P078
Aoming J., P077, P165
Aoun H., P111
Apetse K., P086, P216
Archer A., P226, P231
Arfaoui M., P024
Arnold D., P280, P310
Arnoux A., P328
Arnulf I., P319
Artaud F., P027, P074
Ashina M., P051, P052
Ashton C., P069
Asma H., P017, P018, P239
Asma N., P100
Assardoun M., P014
Assaybi M., P024
Assiobo-Tipoh O., P216
Atlani C., P036
Atoui H.R., P212
Atri A., P331
Atrous A., P307, P323
Attarian S., P145, P148, P219, P222, P224, P225, P228, P229
Aubart M., P101
Aubignat M., P031, P064, P126
Audoin B., P145, P299
Audouin B., P262
Auffret M., P020, P032, P070, P146, P251
Authier F.J., P241
Auzou P., P041
Aveneau C., P329
Awa C., P054
Ayache N., P080
Ayache S.S., P002
Ayadi K., P107
Ayoub E., P188
Ayrignac X., P091, P304

B

Ba S.T., P083
Babouche A., P182
Baccar E., P058
Bade O., P173
Badet N., P151
Badsi D., P291
Baek C., P104
Bahbouh S., P193, P324
Bahloul A., P006
Baille G., P048, P060
Baitha K., P302
Bajeux E., P252
Ballanger B., P026
Balogou A.A.K., P086, P216
Bangoura A., P186
Baraket G., P156
Barbin L., P252
Baris O., P109
Baroudjian B., P103
Barry S.D., P049
Basraoui S., P063
Baxerres C., CO.18
Bayoum Z., P114, P115
Becker A., P133
Bedoui I., P181, P195, P274
Behin A., P224
Belfkih R., P191
Belghazi F., P234
Belhabib A.Z., P206
Belhassen I., P138, P237
Belin C., P154
Belkacemi A., P235
Belkhamsa O., P046
Bellakhdar S., P062, P063, P084, P085, P087, P170, P174, P242, P244, P260, P297, P302, P306, P334
Bellein C., P275
Ben Ali N., P149, P220
Ben Amor I., P143

Ben Dhia R., P169, P178, P180
Ben Hafsa M., P211
Ben Jemaa M., P207
Ben Mahmoud M.S., P149, P220
Ben Mohamed D., P232
Ben Rhouma H., P123, P197
Ben Sassi S., P232
Ben Younes T., P120, P121, P122, P123, P197, P211
Ben Youssef Turki I., P120, P121, P122, P123, P197, P211
Benabdeljlil M., P113, P114
Benaicha M., P303
Benali A., P215
Benatru I., P173
Benblidia A.G., P310, P311
Benchaabi O., P140, P234
Bendahan D., P229
Bender S., P223
Benderaz I., P114, P115
Benhamada S., P187
Benisty S., P329
Benlamkadam S., P043
Benmahdjoub A., P028
Benmahdjoub M., CO.15, P028, P163, P201
Benmala S., P235
Benmala S., P293
Bennett J.L., P108
Benoist J.-F., P044
Benomar A., P072
Benrahmoune K., P154
Benrhouma H., P012, P024, P120, P121, P122, P211
Bensaber O., P286, P287
Bentabak D., P291
Benyahia Z., P273
Benzaghou W., P192, P236, P293
Berard N., P148, P272
Bereau M., P020, P021
Berger T., P283
Berk J.L., P223
Bermel R., P283
Bernard V., P268
Berro A., P126
Berthe A., P221
Bertoux M., P330
Besse-Pinot E., P030
Betrouni N., P124
Beuvon C., P173
Biberon J., P009, P322
Bidouche Y., P025
Bigaut K., P090, P227
Bilbault P., P327
Billette C., P016, P177
Birouk N., CO.38, P202
Birzu C., P089, P104, P106
Biyie P., P218
Blaiech R., P314
Blakime A., P078, P221, P259
Blanc F., P008, P326, P327
Blanchere M., P171, P277
Blennow K., P325
Bnouhanna W., P113, P114, P115, P179
Bodini B., P080, P296
Bogdan T., P068
Bogers J., P151
Bohbot Y., P161
Bombois S., CO.11
Bonello-Palot N., P222
Bonnet C., P019, P069, P128, P132, P133, P134, P135
Boschero S., P151
Bottlaender M., P110, P335
Botzung A., P326
Bouattour N., P013, P184, P240, P316, P317
Bouchetara S., CO.15, P291
Bouchra E.M., P063, P087
Boucht J., P196
Boucraut J., P225, P228
Boudawara Mohamed Z., P107
Boudjarane J., P225
Boudokhane S., P258
Bouguila H., P078, P221, P259
Bouhour F., CO.34, P222, P224
Boukricha N., P113
Boulanger P., P226, P231
Boulefkhad A., P119
Bouleghlem A., P212
Boulestreau J., P159
Boumaraf M.A., P206
Bourek L.B., P046
Bourokba S., P112, P212
Bourra H., P166, P167
Bourre B., P304
Bousquet P.-J., P073
Boussida S., P064
Boutalja H., P003, P022, P166, P167, P190, P253, P254, P256, P292
Boutbiba I., P187
Bouvet N., P168
Bouvier Q., P270
Bouzenada H., P192, P235, P236, P293
Bove R.M., P264
Brahim E.B., P058
Brais B., P132
Braithwaite B., P056, P057
Branger P., P313
Brefel-Courbon C., CO.33, P040
Bresch S., P226, P231, P281
Bretin O., P061
Brice A., P129
Brieuc L., P041
Brissart H., P153, P281
Brochet B., P283
Bucy M., P029
Buissonnière P., P268, P301
Bureau J., P109
Butzkueven H., P280
Byaz K., P062, P085

C

Cabre P., P263, P272
Calmettes J., P296
Calocer F., P261
Camara M.S., P186
Camara N., P049
Cambiaggio S., P281
Camdessanché J.-P., P208, P299
Camille F., P001
Camu W., P204
Canaple S., P161, P162, P328
Capron J., P296
Carlier M., P076
Carlier V., P151
Carment L., P290, P294
Carneiro M., CO.26
Caroline Q., P142
Carpentier A.F., P103
Carpentier N., P029
Carre A., P275
Carré F., P285
Carré G., P090
Carretier J., P023
Carroll W.-M., P283
Carstensen K., P284
Casarotto E., P061
Casenave P., P094
Casey R., P266
Casolla B., P182
Casquet L., CO.08
Cassereau J., P093
Castel-Lacanal E., CO.01
Castrioto A., P034, P332
Catar O., P093
Catherine A., P076
Céline A., P011
Cerino M., P224
Cervellera P.A., P161, P162
Chaabouni H., P207
Chabalier S., P048, P060
Chaddad M., P210
Chaibi A., P312
Chakib M., P207
Chalah M.A., P002
Chanson J.-B., P320
Chao C.-C., P223
Chaouloff F., CO.24
Charbonnier S., P327
Charfi R., P006, P017, P018
Charif M., P091
Chaumont H., P164, P263, P272
Chausson N., P160
Chentouf A., CO.15
Cheour M., P111
Cherif F.R., CO.17
Chernenko I., P255
Cheval M., P245
Chihi F.B., P274
Chmirou S.A., P306
Chnitir S., P195, P197
Cho T.-H., P183

Chognot C., P282
Chouaf L., P014
Choukem S.P., P071
Chraa M., P043
Christelle M., P333
Ciron J., P262
Cissé A., P049, P186
Cisse F.A., P049, P075, P186
Clémence L., CO.33
Clement A., P298
Clement G., P021
Clément G., P029, P069, P128, P132, P133
Clot F., P130
Cluse F., P088
Coarelli G., P131, P137, P129
Codron P., P109
Cogan G., P130
Cohen F., P089
Cohen J.A., P280
Cohen M., P079, P281, P285
Colliot O., P080
Collongues N., P090, P266, P304
Conceição I., P223
Constans J.-M., P064, P267
Constantin I.M., P155
Corcia P., P322
Corvol J.-C., P033
Costa J., CO.22
Cotinat M., P199
Courbon G., P266
Courtois S., P090
Cousyn L., P147
Couturier A., P103
Créange A., P275
Cretin B., P008, P327
Cronier L., P020
Culot A., P034
Cutter G., P280, P311
Cuzzubbo S., P103

D

D'Aietti C., P226, P231
D'Août C., P011
D'apollonia Charlotte S., CO.33
Dades R., P003, P190
Dagain A., P168
Dali Y.M., P099
Dalili D., P036
Damak M., P184, P237, P317
Dammak M., P013, P096, P097, P117, P138, P240, P316
Daoud H., P127
Daoud S., P006, P013, P017, P018, P138, P240, P316
Daoudi S., P046, P095
Darai H.N., P072
Darmoul M., P213
Daumas D., P009
David T., P263
Davoine C.-S., P129
Davoust N., P032
Daye P., P157
De Broglie V., P203
De Jonckheere J., P005
De Liège A., P083
De Ruyck E., P011
De Saint Martin A., P133
De Sèze J., P090, P108
de Sèze J., P227
De Sèze J., P276, P285, P288, P303
De Toffol B., P233, P271
Debliquis A., P102
Debremaeker S., P050
Decrette E., CO.26
Defebvre L., P067
Defer G., P261, P280, P313
Degos B., P083, P329
Degraeve B., P249, P250, P305
Dehondt J.-D., P016, P177
Dejardin O., P261
Del Alamo M., P070
Delain J.-C., P230
Delaurens M., P252
Deléglise J., P226, P231
Dellacherie D., P152
Delmont E., P145, P148, P222, P225, P228, P229
Delphine L., P106
Delval A., P124
Delvallée C., P065, P128
Demarquay G., P053, P059
Demiot C., CO.30
Demuth S., P288
Denambride C., CO.06
Deneve A., P330
Deraeve M., P037
Derambure P., P005, P124
Derbali H., P195, P274
Derex L., P183
Deschamps N., P233, P271
Deschamps R., P262
Desfontaines P., P011
Desjardins C., P136
Desnuelle C., P205
Devos D., CO.29, P067
Dhoisne M., P124
di Legge S., P219
Diab E., P005, P238
Diallo A., P175
Diallo M., P078, P221, P259
Diallo S., P054
Diallo S.H., P054
Diawara A., P206
Didier B., P106
Didierjean J., P090
Dionet E., P336
Dive D., P303
Djelti M., P163, P201
Dobson R., P264
Domingo-Horne R., P280
Donnet A., P053
Donzé C., P249, P250, P285, P305
Dorcet G., P296
Dore M., P075
Dormeuil A., P037
Dormeuil É., CO.32
Dos Santos A., P270, P300
Doufiene P.M., P185
Doutriaux A., P298
Doyen M., P004
Dreano M., P037
Drénou B., P102
Drenth A., P284
Dridi F., P180
Drissi H., P158
Drouin P., P294
du Closel L.B., P222, P224
Du Pasquier R., P243
Dubec-Fleury C., P137
Duburcq A., P050
Ducasse A., P336
Duchesne A.-M., P204, P205
Ducros A., P056, P057
Dufour L., P101
Dukovic D., P310
Dulau C., P268
Dumurgier J., P329
Dupin J., P276
Dupont G., P038
Duracinsky M., P036
Dürr A., P131, P137, P129, P200
Duwicquet C., P009

E

Edan G., P288
Edjlali-goujon M., P277
El Abed F., P156
El Fatimi A., P166, P167, P190, P253, P254, P256
El Guerouani N., P114, P115
El Hayani O., P113, P179
El Moutawakil B., P170, P174, P242, P244, P302
El Otmani H., P170, P174, P242, P260, P302
El Sankari S., P273
Elazhari M., P045
Elbaz A., P027, P035, P074
Elfatimi A., P022, P292
Elfeni N., P198
Elhadji Y.Y.M.A., P214
Elise M., P081
Elkahla G., P213
Ellouz E., P082, P139, P143
Ellouze A., P096
Elyacoubi Z., P045
Emery C., P298
Emmanuelle C., P027
Emna J., P314
Emna O., P107
Emna T., P198
Errahimi M., P300
Estelle R., P011

Ettrup A., P051, P052
Eymard B., P224

F

F M., P321
Fabbri M., CO.33
Fabre R., P281
Faddeenkov I., P288
Faivre A., P016, P168, P177
Fakhfakh H., P150, P194, P239
Fam S., P278
Fanny N.-L., CO.33
Fantini M.L., P030
Farhat N., P096
Farnault L., P225
Farroudja R.C., P279
Fatima S., P187
Fatimi A.E., P003
Fatma K., P127
Fauvet C., P007, P125
Federau C., P277
Fehdi M.A., P260
Feki S., P096, P097, P317
Fekraoui B.S., P119
Feldman H.H., P331
Felici C., P133
Ferjouchia Z., P191
Fernandez-Eulate G., P044
Ferrand M., P153
Filippi M., P269
Flamand-Roze E., P027, P065
Florea A., P106
Florence E., P204
Fogang Y.F., P071, P075
Foley J., P280
Fontaine J., P183
Fortanier E., P145, P224, P225, P228, P229
Forthoffer N., P153
Fossier E., P251
Foucard M., P173
Fournier A., P162
Fradj M., P220
France L., P224
Francesca R.M., P027
Fravalo A., P298
Fray S., P149, P220
Fredj M., P149
Frigui S., P257
Frih-Ayed M., P169, P178, P180
Frikha S., P178
Frismand S., P029, P069
Fukamizu Y., P230

G

Gabert J., P225
Gacquer W., P005
Gaddour M., P198
Gagnol A., P094
Gaignard P., P044
Gal G., P208
Gales A., P319
Gallien P., P285
Gammoudi N., P150, P194
Gams Massi D., P172, P185
Garcia-Larrea L., P001
Garcin B., P083, P154, P141, P329
Gargouri S., P111, P118
Garnier L., P038
Garnier M., P093
Garnier-Crussard A., P333
Garric J., CO.03
Gatignol P., P007, P125
Gaudre-Wattinne E., P276, P309
Gaudry J.-L., P204
Gauer L., P010
Gauthier L., P038
Gavaret M., CO.23
Gavoille A., P265
Gazzano M., P101
Gazzola S., P168
Gendolla A., P051
Gendre T., P104
Geny C., P040
Geoffroy P.-A., CO.31
Ghanmi M., P258
Gharbi A., P042, P099, P307, P323
Gharsallah F., P121, P122
Ghillani-Dalbin P., P101
Ghorbel M., P107
Giffard M., P020, P021
Gigan M., P301
Giovanna M., P023
Giovannoni G., P269, P280
Godefroy O., P161, P162, P267, P328
Goetsch T., P033
Goldberg M., P074
Goltzène M.-A., P327
Gonzalez-Ortiz F., P325
Gorokhova S., P224
Gouider R., P042, P099, P307, P323
Gouider-Khouja N., P036
Gourraud P.-A., P288
Gouta N., P169, P178, P180
Graboski C., P059
Grain T., P041
Granziera C., P311
Grapperon A.-M., P225, P228
Gravier A., P037
Grimont P., P271
Guegan-Massardier E., P053
Guemouz H., P116
Guennoc A.-M., P304
Gueremy A., P173
Guérémy A., P224, P225
Guériot C., P331
Gueumekane Bila Lamou E., P172
Gugenheim M., P056, P057, P061
Guillaud-Bataille M., P200
Guillaumont M.P., P161
Guillet-Pichon V., P210
Guillot-Tantay C., CO.02
Guittet L., P261
Guye M., P229

H

Hachicha H., P096, P097
Haddad R., P200
Haddouali K., P062, P084, P087, P170, P174, P244, P297, P302, P306, P334
Hadir S., P022, P292
Hadj Ali A., P143
Hadj Taieb M.A., P213
Hadjivassiliou M., P134
Hadouiri N., P245
Hafsa M.B., P024
Hajdukova E.B., P036
Hajer D., P181
Hajji H., P198, P257, P258
Hajji-Louati M., P027
Hakimi M., P045
Hallal S., P234
Hamdi B., P318
Hamid M., P188, P189
Hamzaoui M., P080
Hansen C.T., P331
Harroch E., CO.33
Harzallah I., P102
Hashem Z., P247
Hassan M., P070
Hassine A., P100, P315
Hauser S.L., P269, P282
Hay M., P209
Hazim A., P045
Heinzlef O., P171, P277
Hélène K., P081
Hellwig K., P264
Hennebicq E., P011
Hennion S., P152
Hentzen C., P200
Heyer S., P004
Hilab R., P137
Hilezian F., P145
Hirsch E., P008, P010
Hirtz C., P091
Hmaied W., P058
Hocquel A., P134, P135
Hohweiller A., P208
Holay Q., P168
Holmøy T., P283
Honnorat J., P088, P336
Honore J.B., P331
Hostin M.A., P229
Houari I., P193
Houda A., P188
Houot M., P325
Hourregue C., P329
Huin V., P134
Humbert C., P102

I

Ichraf K., P024, P120, P121, P122,

P197, P211
Ichrak B., P207
Idam H., P022, P292
Idjourdikan M., P095
Imen K., P042, P099, P307
Incera É., P282
Ines C., P105
Injakanasy I., P217
Istabrak A., P323

J

Jacques A., P183
Jambaqué I., CO.41
Jambou R., P214
Jamel Z., P181, P274
Jammoussi H., P220
Jamoussi H., P149
Jarrar E., P100
Jarry G., P162
Jeantin L., P147, P319
Jego V., P076
Jemai K., P100, P314
Jemni S., P198, P257, P258
Jerbi K., P317
Joie J., P050
Joly C., P154, P141
Joly H., P281
Joubert B., P098
Journe-Mallet I., P093
Joussain C., P200
Jouvenot G., P266
Julie A.P., P155
Julie B., P130
Juliette N., P224
Jurkiewicz T., P158

K

Kaba C., P049
Kabil A., P003
Kably B., P202
Kacem D.H., P220
Kacem I., P315
Kahli M., P159
Kaibi I., P111, P118
Kalbus O., P311
Kalfat A., P099
Kammoun R., P239
Kammoun S., P117
Kamtchum-Tatuene J., P071
Kappos L., P269, P282, P308
Karabudak R., P283
Karam J.-P., P164, P272
Karray C., P012
Kassraoui I., P114
Kchaou F., P006, P017, P018
Keddy Nzondo M.L., P218
Kenmegne C., P185
Kerbrat A., P266
Kesraoui S., P028, P163, P201
Ketata I., P082, P139
Khadidja B., P279
Khaled K.A., CO.22
Khalfi M., P174
Khalil A., P127
Kharrat M.A., P105
Khattab H., P063, P160, P170, P174, P244, P260, P302
Khellaf S., P318
Kielhorn A., P278
Kikui H., P230
Killestein J., P280
Kissani N., P043, P219
Klaa H., P012, P120, P121, P122, P123, P197, P211
Klapuch A., P102
Klein B.C., P059
Klevor R., P219
Kolsi F., P105, P107
Komi A., P086, P216
Kooli Y., P123
Koubaa M., P207
Koubci Y., P192, P293
Kouki N., P042
Kouton L., P225, P228
Kozlowski O., CO.08
Kraiem I.B., P314
Kramkimel N., P104
Kraoua I., P012, P123
Kremer L., P090, P227
Kuchcinski G., P330
Kuhelj R., P280
Kumako V.K., P216
Kyal N., P003, P022, P166, P167, P190, P253, P254, P256, P292

L

Laabidi K., P247
Laadami S., P014, P047, P116, P144
Labauge P., P091, P285
Labeguerie S., P301
Labro M., P176
Ladrat L., P019
Lagarde J., P110, P335
Lagha-Boukbiza O., P068
L'Hadj K., P215
Lahargou M., P301
Lahkim L., P237
Lainé A.-F., P223
Lajmi H., P058
Lakri N., P235, P293
Lalive P., P092
Lallemant-Dudek P., P200
Lallement F., P076
Lamari F., P130
Lambert C., P010
Lambert L., P133
Lamou E.G.B., P055
Lamy C., P162, P328
Landenne G., P273
Landes-Chateau C., P079
Lannuzel A., P164, P272
Lanotte L., P090
Lanteri-Minet M., P053, P061
Lapergue B., P019, P176
Laplaud D., P252, P288
Laplaud D.-A., P265, P303
Lapostolle A., P083
Larbalestier A., P309
Laroussi S., P138, P237
Lascaux L., P142
Lasky T., P280
Lassalle N., P209
Latour P., P222
Laurencin C., P026
Laurent B., P040
Lavigne L., P135
Layouni S., P257
Lazib L., P046
Lazzarotto A., P296
Le Bihan-Benjamin C., P073
Le D.R., P076
Le Floch A., P048, P060
Le Garff-Tavernier M., P102
Le Goff M., P205
Le Guern E., P130
Le Masson G., P203
Le Page E., P209
Lebbé C., P103
Leber I., P130
Leborgne L., P162
Lebouvier T., P330
Lebrun-Frenay C., P079, P281
Lecerf S., P330
Leclainche F., P032
Leclercq C., P328
Leclercq D., P089
Lee J., P278
Lee P.C., P027
Lefaucheur J.-P., P002
Lefdaoui N., P196
Lefebvre H., P056, P057, P061
Lefort M., P266
Lefranc M., P064, P126
Leguy S., P209
Lehmann S., P091
Leila A., P006
Lemahafaka J.G., P217
Lemdaoui I., P187
Lenaers G., P109
Lenne B., P249, P250
Leray E., P073, P261, P289
Leteneur S., P305
Letournel F., P093
Levraut M., P079
Levy R., P325
lhamdani N.E.H.S., P084
Libois M., P151
Libois P.-Y., P151
Lichani C., P163, P201
Limousin N., P009, P322
Limouzin P.-A., P094
Lipton R., P052
Litchangou F., P218
Lmidmani F., P003, P022, P166, P167, P190, P253, P254, P256, P292
Lo P.N., P253

Lobjois Q., P272
London F., P273
Lopes R., P330
López Domínguez D., P131
Louanchi M., P212
Loubiri I., P198, P257
Louis E., P103, P176
Lublin F., P308
Lucas C., P053, P056, P057
Luigetti M., P223
Lyoubi A., P048, P060

M

Maalej M., P239
Maamri K., P213
Maarouf A., P299
M'bara Diallo S., P186
Madjidanem P., P022, P166, P167, P292
Maghzi A.-H., P280
Magnerou A.M., P055, P172, P185
Magot A., P224
Maha J., P120
Mahagne M.-H., P182
Mahamadou Y., P214
Mahbouli H., P181
Mahmoud B., P257, P258
Maiga O.A., P078
Maiga Y., P054
Maillard L., P153
Maillart E., CO.37, P262
Maillet D., P154
Maisonobe T., P104
Majoul M.S., P295
Malaquin D., P161, P162
Manchon E., P246, P247, P248, P259
Mandia D., P044
Manel H., P279
Manero F., P109
Mango G., P296
Mangouka L., P218
Mansour M., P195, P274
Mao-Draayer Y., P311
Mapoure Y.N., P055
Marchand F., P067
Maria B., P115, P179
Mariem D., P006, P017, P018
Mariem G., P258
Mariem M., P195, P274
Marignier R., CO.37, P088, P092, P262
Marine H., P081
Marques A.R., P030
Martinet V., P075
Martinez M., P206
Martinez-Fernandez R., P070
Martino D., P066
Martin-Pawlowski P., P098
Marzouk B., CO.38, P202
Masingue M., P044
Masmoudi H., P096, P097
Masmoudi I., P267
Masmoudi K., P017, P018, P239
Massi D.G., P055
Massinissa L., P318
Massot C., P249, P250, P305
Mastilovic M., P277
Masuda M., P230
Matega A.L., P172
Mathieu Y., P252
Mathon B., P089, P106
Mattar J.G., P002
Mazoyer J., P083, P154
Mbahé S., P185
Mbarek L., P077, P165
Mbonda P.C., P071
Mbougou Mbina A.K., P218
Mbourou N.D., P219
McElrath T.F., P264
Mechtouff L., P183
Mégemont L.P., P336
Meiers M., P041
Meijer J., P276, P308, P309
Mejdaoui H., P191
Mejdoub S., P096
Mekies C., P290
Mélé N., P089
Mellerio C., CO.28
Mellot F., P176
Mellouli S., P184
Meloueh R., P212
Méneret A., P065
Méreaux J.-L., P134, P129
Meriam M., P181
Merle P.-E., P238
Mertens P., P001
Mesnage V., P019
Mesnaoui S., P242, P297, P334
Messaoudi N., P016, P177
Metay C., P224
Metodiev M., P044
Meyer N., P033
Mezzar H., P235, P293
Mhanna E., CO.25
Mhiri C., P006, P013, P017, P018, P097, P117, P138, P184, P237, P240, P316, P317
Mhiri M., P169, P178, P180
Michel C., P229
Michel L., P209
Michel V.-H.N., P147
Miladi Z., P121, P123, P197, P211
Mimouni Y., P045
Miroglio R., P135
Missaoui Y., P042
Misumi Y., P223
Mitoceanu A.-M., P182
Mnaili M.A., P116
Mnif K., P207
Mnif M., P181
Moalla K.S., P013, P117, P138, P184, P237, P240, P316, P317
Mohamed A., P054
Mohamed D.B., P039, P295, P312
Moisan F., P035
Moisset X., P073
Mokeddem K., P193
Mokhtari K., P089
Molina F., P159
Molins M., P050
Mollion H., CO.12
Molto M., P275
Moncer R., P198, P258
Mondot L., P079, P182
Mongin M., P083, P104
Montagnac C., P233
Montalban X., P282, P309
Montcuquet A., P233, P268, P271
Monti M., P243
Moreau A., P008, P326
Moreau C., CO.29, P067
Moreau P., CO.26
Morin A., P142
Moro E., P332
Morzyglod S., P154
Mosbah A., P279
Motah M., P185
Mouhaoui M., P242, P244, P260
Mouhdi M.A., P085
Mouiche A.M., P055
Moumen O., P187
Mouna A., P118
Mounia R., P179
Mousli A.A., P039, P232
Moussaoui S., P112
Moussavou C., P218
Moutawakil B.E., P062, P084, P085, P297, P306, P334
Moutet C., P333
Mrabet S., P042, P307, P323
Mrissa R., P181, P195, P274
Muhammad K., P078
Muller A., P021
Mulliez A., P073
Murai H., P230
Muzel R., P173

N

N Mapoure Y., P172, P185
Nabli F., P039, P232
Nacher M., P233
Nadaj-pakleza A., P224
Nadaj-Pakleza A., P227
Nadaj-pakleza A., P320
Nadia Y., P019
Nadjar Y., P044
Naeije G., P075
Naji Y., P014, P047, P116, P144
Najim S., P196
Nardin C., P048, P060
Narme P., P154
Nasser L., P027
Natera-Villalba E., P070
Navarro V., P147
Ndiaye M.B., CO.05
Ndjedanoun M., P214
Neau J.P., P173, P270, P300

Necib M., P112
Nedday S., P144
Nekrouf S., P291
Nesrine C., P184
Nevoret C., P050
Nicholas J.A., P269
Nicolas C., P081
Nighoghossian N., P183
Nilles C., P066
Niro A., CO.07
Nivoix Y., P010
Nocon C., P206
Nouboué C., P005
Nouioua S., CO.17, P140, P234, P279
Nouni M.T., P191
Nouri H., P111
Noury J.-B., P224
Nunn A., P280
Nzenze J.R., P218

O

Obadia M.A., P136, P329
Obeso J., P070
Oh J., P310
Ong E., P183
Oreja-Guevara C., P264
Orianne T., P065
Osawa T., P230
Othman O.B., P100
Otmani H.E., P062, P063, P084, P085, P087, P297, P306, P334
Ouahiba B., P028, P163, P201
Ouail D.E., P318
Ouallet J.-C., P268
Ouanounou Gary D., P160
Ouederni A., P246, P247, P248, P259
Ouederni M., P111
Ouendo M., P064
Ouhabi D., P072, P202
Ouhabi H., P045
Oussema B.N., P312
Ozguler A., P074
Ozsancak C., P041

P

Palace J., P108
Palisson J., P154
Panicucci E., P182
Paques M., P110
Paquet C., P329
Paris J., P288
Parisot M., P146
Pasquier F., P330
Patte-Karsenti N., P136
Patti F., P283
Paul M., P030
Paulet L., P010
Paumier M., P227
Pegat A., P088
Pelan L., P019
Pelé F., P275
Pelissier K., P164
Pellerin D., P069, P132, P134, P129
Pelletier J., CO.36, P145
Pereira B., P030
Pereon Y., CO.09
Péréon Y., CO.13
Péretz F., P036
Perin B., P005
Péron D., P305
Perrenoud M., P243
Perrin G., P009
Perthame E., P214
Pesce S., CO.04
Petit A., P037
Petit E., P137
Peyron R., P001
Philipe L., P289
Philippakis E., P103
Philippe B., P026
Philippe V., P155
Philippi N., P326, P327
Picard G., P336
Pichon B., P200
Pierret C., P073, P289
Pietrasanta C., P264
Piga G., P325
Pillet L.-E., P294
Piotaix M., P278
Pique J., P262
Pirozek-Lawniczek M., P308
Pisella L., P158
Pitombeira M., P080
Piton A., P065
portes V.D., CO.26
Portugal B., P027
Potel S., P332
Pouget P., P157
Poulat A.L., CO.26
Pradeilles N., P091
Prange S., P081
Prieur F., P041
Princet C., P136
Pringsheim T., P066
Proust J., P089
Prundean A., P053
Psimaras D., P104, P106, P319
Puisieux S., P004, P069
Puma A., CO.35

Q

Quan D., P223
Quesada C., P001
Quesque F., P152
Quet F., P271

R

Rachdi A., P039, P232, P295, P312
Rachid B., P196
Raclot V., P056, P057, P061
Rafai M.A., P062, P063, P084, P085, P087, P170, P174, P297, P302, P306, P334
Raghavan N., P308
Rahma A., P315
Rahmani M., P113, P114, P115
Raja M., P119
Rajaonarison L.A., P217
Rajca C.D., P051, P052, P053
Ramdane Cherif F., P140, P234
Ramdani R., P262
Rannen R., P118
Rasaholiarison N.F., P217
Raschilas F., P040
Rasclard M., P270
Ravel J.-M., P135
Razafimaharo T., P217
Razafindrasata S.R., P206
Redouane C., P047
Reich D.S., P310
Rekik A., CO.16, P100, P314
Rekik K., P207
Rekik M., P117
Remy P., P037
Renaud J., P268
Renaud L., P301
Renaud M., P069, P128, P132, P133, P134, P135, P129
Reuter U., P059
Rhouma H.B., CO.14
Riali I., P085, P306
Ribet C., P074
Richard S., P029
Ricigliano V., P303
Riser E., P278
Robert G., P020
Rode J., P228
Rogeau S., P098
Rollot F., P265, P266
Rosas-Ballina M., P309
Roseau J.B., P199
Rosenberg S., CO.23
Roth V., P132
Rougeot-jung C., CO.26
Roussel M., P267, P328
Roux L., P030
Rouyer A., P171
Rsaissi K., P253, P254, P256
Ruet A., P268, P301
Ruppert E., P008, P029, P320, P327
Ryerson L.Z., P280

S

Saad Y., P169
Sabadell V., CO.42
Sabatier I., CO.26
Sabbagh C., P204
Sabourdy C., CO.27
Sabsabi S., CO.21
Sacconi S., P224
Sagna S.D., CO.19

Sahim M., P302
Sahim M.A., P087
Sahnoun M., P239
Saied M.Z., P039, P232, P295
Sainte-Claire Deville G., P203
Saiz A., P108
Sakka S., P013, P097, P138, P184, P237, P240, P316, P317
Sakly G., P150, P194
Sakr B., P118
Salhi H., P037
Salhi Hannachi A., P156
Saliou M., P054
Salma N., P100, P314
Salort-Campana E., P224, P228
Sangaré A., P157
Sanna L., P326
Santos F., P074
Saoud A., P248
Saracino D., P130
Sarah D., P023
Sarazin M., P110, P335
Sassi S.B., P039, P295, P312
Sauzin J., P036
Savatovsky J., CO.07
Sayah S., P137
Scherer-Gagou C., P093
Schmitt E., P332
Schneble H.-M., P269
Schneider V., P038
Seddik Fekraoui B., P187
Sehli M., P111, P118
Sekhara Y., P187
Sellal F., CO.05
Sellami S., P240, P316
Semard V., P267
Semenescu S.L., P319
Senouci K., P028
Sgard M., P037
Sguiar lhamdani N.E.H., P244, P260
Shor N., P044
Shorten L., P098
Sidorenko T., P308, P309
Signaté A., P272
Sikkal A., P063, P087
Silviu S., P217
Simma K., P334
Simonato C., P322
Simone B., P205
Sinks S., P280
Skovgaard T., P284
Slimani N., P236
Smadja D., P160
Smail D., P321
Smaoui F., P207
Solé G., P224
Sole-Cruz E., P145
Sophie L., P026, P081
Souhila A., P163, P201
Souissi A., P307, P323
Soulier T., P080
Souvannanorath S., P241
Sperling B., P051, P052
Squara P.-A., P061
Staikov I., P311
Stankoff B., P080, P296
Starling A., P051
Sterlin D., P101
Stojkovic T., CO.09, P222, P224
Suchet L., P276
Surge J., P015, P093
Suzanne L., P028
Svendsen S., P284
Syed S., P310
Szurhaj W., P005

T

Tacchi G., P320
Tahiri S., P179
Tahri Z., P166, P167, P254, P256
Takahashi M., P230
Takam V., P233
Talel K., P127
Tamaoui L., P202
Tanoh C.A., P221
Taouil R., P191
Taous A., P189
Tard C., P222
Tavares Ferreira N., P175
Taylor S., P175
Tchoubar D., P304
Tegueu C.K., P071
Temedda M.N., P333
Tepper S.J., P051
Terfaia D., P019
Testard L., P015
Testard P., P110, P335
Texier N., P276
Tezenas Du Montcel S., P137
Théaudin M., CO.10, P243, P303
Thefenne L., P199
Theis D., P098
Theuriet J., P088
Thezenas J., P246, P247, P248
Thibault W., P162
Thobois S., P026, P081
Tiago E.E.J., P313
Tibar H., P072
Tir M., P064, P126
Tisserand A., P326
Torres M., P035
Tortuyaux R., P124
Toubal N., P112, P212
Touchanti O., P196
Toukam M., P280
Tourbah A., P285, P294
Touré M.L., P049, P186
Traboulsee A., P108, P310
Tran S., P106
Tranchant C., P033, P068, P128, P320
Trebuchon A., CO.42
Tressieres B., P164
Trifa A., P213
Trigui A., P111, P117, P118
Trimeche E., P118
Trinchard N., P328
Trojette F., P161
Trugman J., P059
Truong J., P011
Tsila E., P219
Tyvaert L., P004

U

Uginet M., P092
Ursule S., P238

V

Valadoux A.-S., P210
Valenti-Hirsch M.P., P010
Van Pesch V., P273
Van T.N.N., P159
Van-Der-Hofstadt M., P159
Vautelin L., P275
Veillard D., P252
Venet M., P299
Verger A., P004, P135
Vergnon D., P208
Vergnory-Mion E., CO.05
Verin M., P020, P032, P070, P076, P146, P251
Vermersch P., P290, P303, P304, P311
Verny C., P109, P210
Verschueren A., P199, P228
Versijpt J., P052
Vest J., P223
Viala K., CO.10
Vialatte A., P158
Viard R., P067
Victorion T., P168
Villain M., P007, P125
Villain N., P325
Vincent C., P209
Virginie D., P333
Vitte T., P332
Vives A., P290, P294
Vodopivec I., P108
Voisin T., P040
Voulleminot P., P010
Vukusic S., P264

W

Wafaa R., P072
Waklatsi P., P086
Walha Y., P117
Wallon D., P329
Wandzel M., P132
Watanabe M., P230
Weber M.S., P269
Weisenburger-Lile D., P176
Wiendl H., P280

Wilson S., P261
Wirth T., P033, P065, P068, P128
Wolinsky J.S., P282

X

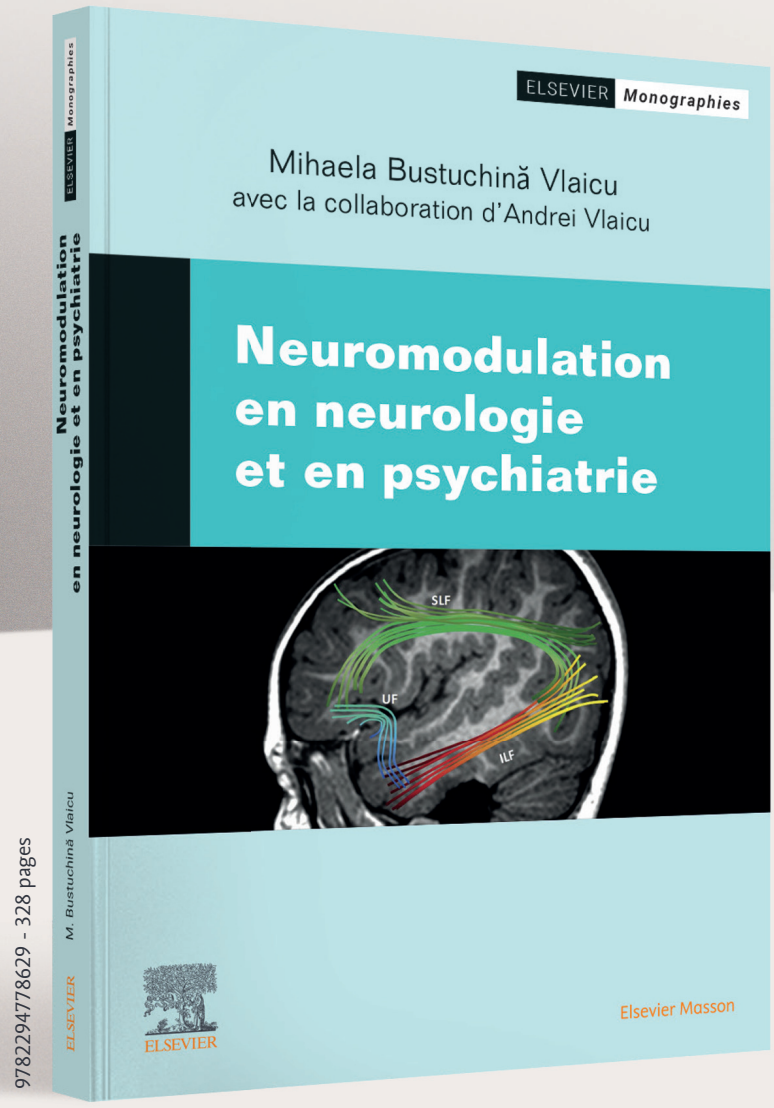
Xie J., P040

Y

Yahyaoui A., P150, P194
Yamamura T., P108
Yamnaine F., P140
Yassin l., P196
Yazidi M., P003
Yong J., P077, P165
Yongjun W., P077, P165
Younes T.B., P012, P024
Youssef-Turki I.B., P012, P024
Yuesong P., P077, P165
Yuksekel I., P325

Z

Zagnoli F., P076
Zaher Boudawara M., P105, P127
Zakaria Y., P043
Zaouali J., P195
Zéphir H., P098
Zerbi A., P091
Zielinski C., CO.42
Zinaï S., P290, P294
Zineddine T., P253, P254, P256
Zins M., P074
Zioudi A., P012, P120, P122
Zouari A., P013
Zouari R., P039, P232, P295



9782294778629 - 328 pages

Flashez ce QR Code
pour découvrir le livre

Neuromodulation en neurologie et en psychiatrie

Mihaela Bustuchina Vlaicu

Après le rappel des notions de base en neuroanatomie et neurophysiologie, l'ouvrage présente :

- Les différentes méthodes de neuromodulation et leurs applications en psychiatrie et neurologie.
- Les connaissances scientifiques actuelles adaptées pour la pratique clinique.

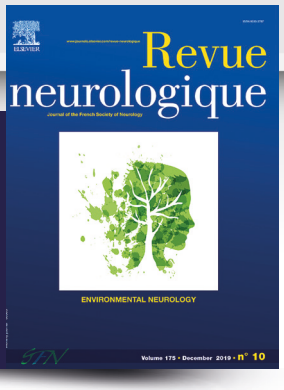
ELSEVIER

A découvrir en librairie ou sur www.elsevier-masson.fr



Le Grand Prix 2024 du Livre sur le Cerveau

sera décerné par la **Revue Neurologique**,
organe officiel de la Société Française de Neurologie
Ouvrage traitant du cerveau à destination du grand public



JURY DE NEUROLOGUES

Mathieu Anheim (Strasbourg), Philippe Couratier (Limoges), Philippe Damier (Nantes), Luc Defebvre (Lille), Thomas de Broucker (Saint-Denis), Anne Donnet (Marseille), Sophie Dupont (Paris), Khê Hoang Xuan (Paris), Jérôme Honnorat (Lyon), Christine Lebrun (Nice), Caroline Papeix (Paris), Damien Ricard (Clamart), François Sellal (Colmar), Catherine Thomas-Antérion (Lyon), Laurent Vercueil (Grenoble), Mathieu Zuber (Paris).

Liste des ouvrages concourant au prix

- **Quéré L.** *Il n'y a pas de cerveau des émotions.* **PUF**
- **Schnider A.** *Le cerveau lésé - Parcours de patients.* **Odile Jacob**
- **Agid Y.** *Le cerveau, machine à inventer.* **Albin Michel**
- **Changeux J.-P. (entretiens avec L'Yvonnet F.)** *Le Beau et la splendeur du vrai.* **Albin Michel**
- **De Vigemont F.** *Désenchanter le corps. Aux origines de la conscience de soi.* **Odile Jacob**
- **Fourneret E.** *Le cerveau implanté - Penser à l'homme à l'ère des implants cérébraux.* **Hermann**
- **Laureys S.** *Le sommeil, c'est bon pour le cerveau.* **Odile Jacob**
- **Andler D.** *Intelligence artificielle, intelligence humaine : la double énigme.* **Gallimard**
- **Dieguez S.** *La force de nos bugs.* **Humensciences**
- **Kerdelant C.** *Mon super-héros. Loris, atteint d'une maladie orpheline.* **Humensciences**
- **Fortin D.** *Les saisons du cerveau.* **Trécarré**
- **Desmurget M.** *Faites-les-lire ! Pour en finir avec le crétin digital.* **Seuil**
- **Bartolomeo P.** *Dernières nouvelles du cerveau.* **Flammarion**

LES OUVRAGES RETENUS

- **Changeux J.-P. (entretiens avec L'Yvonnet F.)** *Le Beau et la splendeur du vrai.* **Albin Michel**
- **Desmurget M.** *Faites-les-lire ! Pour en finir avec le crétin digital.* **Seuil**
- **Bartolomeo P.** *Dernières nouvelles du cerveau.* **Flammarion**

ELSEVIER

Les ouvrages pour la septième édition sont à adresser avant le 15 juin 2024 à Revue Neurologique, **Grand Prix du Livre sur le cerveau**, 65, rue Camille Desmoulins, 92442 Issy-les-Moulineaux Cedex