

fibres de myéline et des neurofilaments, la présence de fibres de substance blanche organisée et leur orientation dans l'espace.

Résultats Les corrélations observées entre le DTI et les analyses histologiques concernant l'orientation et la destruction des fibres sont élevées. Selon le niveau de myéline intacte évalué à l'aide de l'histologie et des fibres détectées sur les images DTI, une concordance est observée pour 23 à 26 des 31 zones étudiées. La concordance directionnelle des faisceaux est également observée chez 9 patients sur les 10 présentant des fibres organisées en DTI.

Conclusion Cette étude a démontré qu'il est possible d'obtenir une corrélation entre les images DTI et l'étude histologique des fibres de myéline dans les tumeurs gliales et a confirmé qu'une analyse visuelle de la carte RVB peut être une méthode utile pour évaluer l'infiltration de substance blanche dans les tumeurs gliales. Cependant, d'autres études sont nécessaires pour évaluer la corrélation avec les données cliniques afin de déterminer le seuil de destruction auquel le faisceau perd sa fonction (Fig. 1).

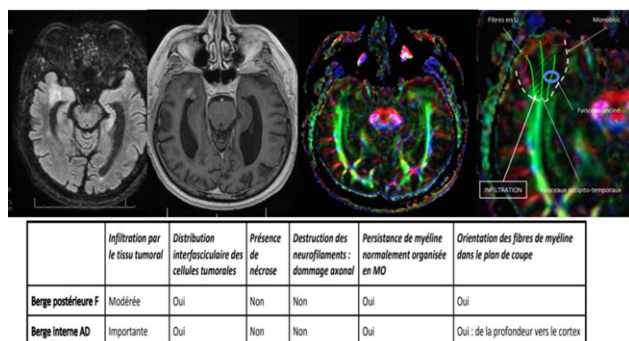


Fig. 1 Glioblastome temporal droit, non muté IDH1, non codéleté 1p19q. Exérèse complète de la prise de contraste. Sur la carte RVB : Tissu tumoral infiltrant avec persistance de fibres de substance blanche organisées : fibres verticales du faisceau unciné (visible en bleu du côté sain), horizontales en U sous-corticales (en rouge) et antéro-postérieures des faisceaux occipito-temporaux (en vert). Sur les données histologiques : La berge tumorale postérieure est modérément infiltrée, sans dommage axonal ou de la myéline. Les fibres sont orientées dans le plan de coupe. La berge interne est plus infiltrée par les cellules tumorales, mais la myéline reste préservée et bien organisée, avec des faisceaux de substance blanche orientés de la surface corticale vers la substance blanche profonde. Ces données sont cohérentes avec celles du DTI, avec des fibres bien organisées mises en évidence.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas transmis leur déclaration de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.014>

100-130-C2571

La domotique en santé, un espoir pour l'autonomie des patients

Simon Vlieghe (Domoticien en Santé)
Service Neuroradiologie et Service de Rééducation Neurologique
Cérébrolésion, CHU de Lille, 2, Avenue Oscar-Lambret, 59000 Lille, France

Adresse e-mail : simon.vlieghe@gmail.com

Objectifs C'est un sujet que nous avons vu dans certains films futuristes, pourtant la domotique spécialisée en santé est déjà en marche. La domotique était auparavant présente pour ceux qui souhaitaient motoriser un portail, gérer des lumières ou encore connaître leurs consommations énergétiques à distance. Aujourd'hui, la domotique est également synonyme de renouveau et d'espoir pour l'autonomie de personnes présentant des déficiences. Elle fera partie intégrante des hôpitaux de demain.

Développement Que vous soyez une personne atteinte d'un Locked-In-Syndrome après un AVC (Paralysie + Aphasie mais cognitivement intact) ou que vous ayez le moindre handicap, il vous est possible de récupérer une certaine autonomie sur bien des domaines. Parmi ces domaines, nous pouvons trouver par exemple l'aide à la communication avec des outils numériques adaptés à chacun, le contrôle d'environnement (motorisation de portes, choix d'une chaîne de télévision, positionnement de volets roulants, gestion de l'éclairage, appel soignants, ...), le déplacement d'un fauteuil électrique avec une commande adaptée, accès à internet, les SMS, mails ou encore l'environnement Windows.

C'est en mettant à contribution le savoir-faire de chaque corps de métier que le domoticien peut répondre aux différents besoins de manière efficace. C'est au travers d'échanges et de mise en commun d'informations capitales que se joue le choix de l'aide technique la plus adaptée. La clé, c'est la pluridisciplinarité.

Démocratisation Depuis quelques années, une licence existe dans les Hauts-de-France pour former ces domoticiens spécialisés dont le rôle est de trouver l'outil qui s'adaptera à la personne en demande d'aide (et non le contraire comme ce que nous pouvions voir auparavant). Cette licence se nomme « Technologies Nouvelles et Autonomie de la Personne ».

Ce nouveau profil intéresse de plus en plus certains chefs de services du CHU de Lille souhaitant par-dessus tout que leurs patients, dans la pénibilité ressentie par leur présence à l'hôpital, puissent avoir un confort et une autonomie optimale, les soulageant eux d'une part mais également le personnel dans un second temps, rendant ces derniers plus efficaces et disponibles pour d'autres tâches. C'est pourquoi le professeur Jean-Pierre PRUVO a fait le pari de faire confiance à un domoticien en santé pour diagnostiquer les points améliorables de différents services et notamment les services de « Neuroradiologie » et de « Rééducation Neurologique Cérébrolésion » pour commencer.

Conclusion Simon Vlieghe, Domoticien en Santé, vous propose de vous pencher sur la question de l'importance de la domotique et de sa plus-value sur le bien-être des patients, leur autonomie, mais également l'allègement de la charge de travail pour vos aides-soignants en apportant la possibilité aux patients, jusqu'ici considérée comme très dépendant, de pouvoir enfin faire des actions eux-mêmes.

Déclaration de liens d'intérêts Les auteurs n'ont pas transmis leur déclaration de liens d'intérêts.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.015>

100-150-C2420

Imagerie de l'encéphalomyélite aiguë disséminée : étude de 22 cas

M. Abdellaoui*, M. Jidal, J. El Fenni, T. Amil
Service d'imagerie médicale hôpital militaire Mohammed V, Rabat, Maroc

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : abdellaoui.mohamed85@gmail.com
(M. Abdellaoui)

Objectifs 1)Rapporter les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, radiologiques, thérapeutiques et évolutives de l'encéphalomyélites aiguës disséminées (ADEM). 2)Évaluer l'apport des nouvelles séquences IRM dans le diagnostic, le suivi et le pronostic des encéphalomyélites aiguës disséminées (ADEM).

Matériels et méthodes Notre étude porte sur les cas d'encéphalomyélite aiguë disséminée, suivis au service de neurologie et explorés au niveau du service d'imagerie médicale de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed.

Il s'agit d'une étude rétrospective des dossiers cliniques et radiologiques d'ADEM sur une période de 11 ans [2007 à 2017], Les critères d'inclusion étaient tous les patients chez qui le diagnostic d'ADEM a été confirmé sur les données cliniques, biologiques et en IRM.

Les critères d'exclusion étaient les cas dont le diagnostic d'ADEM n'a pas été confirmé et/ou les patients qui n'ont pas d'IRM dans leurs dossiers.

Nous avons retenu 22 cas dans cette étude.

Résultats Caractéristiques cliniques et biologiques :

– la population étudiée était composée de 8 hommes et 14 femmes. L'âge moyen était de 35 ans avec des extrêmes de 12 ans et 57 ans. Caractéristiques en imagerie :

– tous les patients avaient une IRM encéphalique et de contrôle (critère d'inclusion).

Résultats en imagerie :

– dans notre série la TDM cérébrale était normale dans la majorité des cas et montrait des lésions hypodenses multifocales de la substance blanche dans quatre cas.

L'IRM montrait des lésions multifocales en hyper T2 FLAIR de la substance blanche sus et sous tentorial sans restriction de la diffusion et sans rehaussement, avec atteinte de la moelle cervicale dans la 68 % des cas.

Aspects évolutifs et pronostiques :

– le délai moyen des contrôles IRM était de 62 jours, dans notre série l'évolution clinique est favorable la totalité des cas, avec disparition des lésions à l'IRM de contrôle dans la majorité des cas.

Conclusion L'encéphalomyélite aiguë disséminée est une maladie inflammatoire démyélinisante du système nerveux central (SNC), elle est plus fréquente chez l'enfant que chez l'adulte. Elle est habituellement secondaire à une infection virale, bactérienne ou à une vaccination. Les signes focaux déficitaires et l'atteinte médullaire médullaires prédominent le tableau clinique. La ponction lombaire peut montrer des anomalies non spécifiques à type de méningite lymphocytaire. La TDM cérébrale ne montre en général aucune anomalie parenchymateuse. L'IRM cérébrale particulièrement les séquences FLAIR et éventuellement l'IRM médullaire sont incontournables dans la démarche diagnostique afin d'instaurer le traitement adéquat. Le pronostic est généralement favorable sous traitement.

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.016>

100-150-C2422

Apport de la séquence 3D ASL dans l'étude de l'aura migraineuse

A. Derriche^{a,*}, M. Merad^a, Y. Malki^a, A. Chaifa^a, E. Ourrad^b, N. Boubendir^a

^a Service d'imagerie médicale, hôpital central de l'armée, Kouba, Alger, Algérie

^b Service d'imagerie médicale hôpital du jour, hôpital central de l'armée, Kouba, Alger, Algérie

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : abderrahimderriche@gmail.com (A. Derriche)

Objectifs La séquence 3D ASL, ou marquage de spins artériels est une technique d'imagerie de perfusion permettant de quantifier le flux sanguin cérébral (CBF) sans recourir à l'injection de produit de contraste gadoliné, et d'évaluer qualitativement la perfusion tissulaire (cartographie couleur).

Ces dernières années cette séquence s'est avérée très intéressante dans l'approche et la tentative de compréhension des mécanismes physiopathologiques incriminés lors des crises migraineuses avec aura.

Nous allons à travers une série de patients, analyser les résultats obtenus avec cette séquence pendant la phase d'aura migraineuse. **Matériels et méthodes** Notre série comporte 04 patients : une (01) femme et trois (03) hommes, dont l'âge est compris entre 22 et 40 ans, souffrant de crises migraineuses précédées par une phase d'aura, de symptomatologie, de durée et d'intensité variable.

L'ensemble des examens ayant été réalisé sur une machine Siemens VIDA 3 T :

– Séquence ASL à la phase d'aura, avec étude semi quantitative, obtenue en définissant des régions d'intérêt (ROI) au niveau des zones de modifications de la perfusion, et au niveau de leurs zones correspondantes dans l'hémisphère controlatéral, avec calcul des ratios relatifs.

Résultats Chez les quatre (04) patients étudiés, après post-traitement sur station Syngovia VB20, il a été observé des zones d'hypoperfusion tissulaire, ne respectant pas de territoire vasculaire, et chez un patient il coexistait des zones d'hyperperfusion.

Le calcul des ratios relatifs variaient entre 40 et 54 %.

Conclusion Les résultats de l'ASL, permettant l'étude des variations du débit sanguin cérébral semblent corrélés aux théories vasculaires de la crise migraineuse ; décrivant des phénomènes de vasoconstriction/vasodilatation.

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.017>

100-150-C2425

Imaging features of central nervous system lesions in AIDS

H. Hamrouni^{a,*}, A. Aouam^b, A. Achour^a, M. Chakroun^b, R. Salem^a

^a Department of diagnostic imaging, Fattouma Bourguiba University Hospital, Monastir, Tunisia

^b Department of infectious diseases, Fattouma Bourguiba University Hospital, Monastir, Tunisia

* Corresponding author.

Adresse e-mail : houssemeddine216@gmail.com (H. Hamrouni)

Aims and objectives 1)To review and illustrate imaging patterns of the main pathological conditions that affects the central nervous system in HIV/AIDS, 2)To study the usefulness of imaging (CT and MRI of the central nervous system) in the diagnosis of neurological complications of AIDS, 3)To understand the impact of the immune status on the epidemiology and imaging of neurological complications of AIDS.

Methods and materials We carried out a retrospective analysis of clinical biological and radiological data of HIV infected patients explored in our institution.

Results Among the study period, 15 HIV infected patients were admitted for neurological symptoms.

The main age was 37.6. Patients were predominantly male. Clinically, all patients had fever.

CT was performed for all patients and MRI for 6 of them.

The diagnosis of cerebral Toxoplasmosis was considered in 7 (46.66%) cases. Cerebral Cryptococcosis was found in 3 cases (20%), and cerebral Tuberculosis in 1 (6.66%). Progressive multifocal leukoencephalopathy (PML) was diagnosed in 4 (26.66%) cases. For one patient (6.66%), the diagnosis remained unestablished.

The main age of patients was 37.6 year-old with masculine predominance.

The principal symptom was a neurological deficit in 7 cases.

Conclusion The introduction of Highly Active Anti Retroviral Therapy (HAART) has lead to a decline in the incidence of HIV related infections and neoplasms. Nevertheless, these are conditions are still seen. Imaging diagnosis relies to the radiological findings coupled with serological and CSF analysis. The radiologist should be aware of the changing epidemiology of HIV complications in correlation with immune status of the patient which helps establish the correct diagnosis and improve management and prognosis.

Disclosure of interest The authors declare that they have no competing interest.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.018>

