

Résultats Entre le 1^{er} Juillet 2003 et le 1^{er} Septembre 2018, 245 ruptures de MAVC ont été prises en charge. Cent quarante-deux ruptures spontanées (chez 139 patients) avec un HIP ont été analysées. Aucun des signes sémiologiques évalués n'a montré d'association significative et indépendante avec le pronostic.

Conclusion Les hypodensités et irrégularités des HIP sur rupture de MAVC ne sont pas associés au pronostic défavorable sur une analyse intermédiaire d'une cohorte monocentrique rétrospective.

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.074>

100-130-C2408

Le T2 mapping : une méthode quantitative fiable de datation des AVC en phase aiguë ?

T. Duchaussoy^{a,*}, J.-F. Budzik^a, L. Norberciak^b, M. Pasquini^c, L. Colas^a, S. Vercluyte^a

^a Service d'imagerie, groupement des hôpitaux de l'institut Catholique de Lille, hôpital Saint-Philibert, rue du Grand But, BP 249, 59462 LOMME CEDEX, France

^b Service de Biostatistiques, Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille, France

^c Service de Neurologie, Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : thomas.duchaussoy2@gmail.com (T. Duchaussoy)

Introduction La recherche d'un mismatch entre les séquences FLAIR et diffusion est considérée comme la méthode de référence pour la sélection de patients éligibles à la thrombolyse intraveineuse dans le cadre des AVC à heure de début inconnue. Elle présente néanmoins des limites de par son caractère qualitatif subjectif, notamment dans le cadre des hypersignaux FLAIR subtils. Le T2 mapping pourrait être un outil quantitatif pertinent de datation des AVC, potentiellement utilisable dans les AVC à heure de début inconnue en cas d'hypersignaux FLAIR peu marqués.

Dans cette étude, nous avons étudié les corrélations entre délai d'apparition des symptômes et temps de relaxation T2 chez des sujets présentant un AVC ischémique à heure de début connue dans la fenêtre de 4h30. Afin d'obtenir un outil utilisable en pratique clinique, le T2 mapping a été généré à partir d'une séquence d'IRM synthétique, permettant d'accéder également au cours d'une seule acquisition à la pondération FLAIR.

Matériels et méthodes Dans cette étude prospective, entre mars 2016 et octobre 2017, 42 patients ont présenté un AVC ischémique à heure de début connue et ont bénéficié d'une séquence d'IRM synthétique, permettant d'extraire la cartographie des temps de relaxation T2. Deux régions d'intérêt ont été comparées : l'une a été tracée dans la zone ischémique en hypersignal diffusion et la seconde en zone saine controlatérale.

Une analyse de corrélation a été effectuée entre le délai d'apparition des symptômes, la différence et le rapport entre les temps de relaxation T2 lésionnel et controlatéral sain.

Résultats Une bonne corrélation a été constatée entre le délai d'apparition des symptômes et la différence entre les T2 lésionnels et sains ($r=0,7$), suivie par leur rapport ($r=0,65$). Les valeurs absolues étaient en revanche moins bien corrélées ($r=0,4$). L'extrapolation des droites de régression a permis d'obtenir des valeurs de différence et de rapport des temps de relaxation T2 pour un délai de 4h30, qui valaient respectivement 24,9 et 1,28.

Conclusion La différence et le rapport de temps de relaxation T2 entre la zone ischémique aiguë en diffusion et le parenchyme sain sont corrélés au délai d'apparition des symptômes. Le T2 mapping, réalisable en temps réel en urgence depuis une séquence d'IRM synthétique, pourrait être un marqueur pertinent de datation dans le cadre des AVC à heure de début inconnue (Fig. 1) [1,2,3,4,5].

Mots clés T2 mapping ; IRM synthétique ; datation ; AVC.

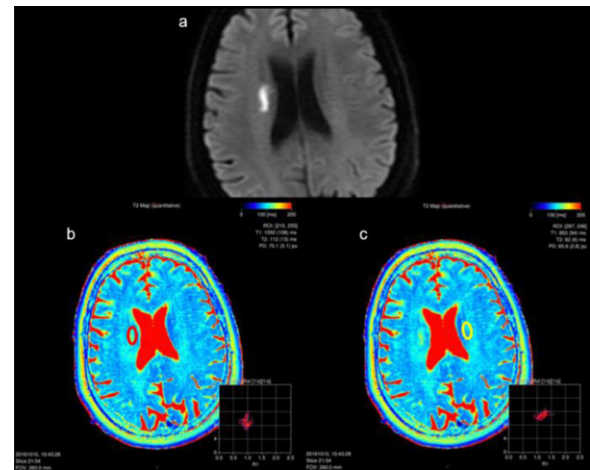


Fig. 1 exemple de post-traitement d'un AVC ischémique en phase aiguë avec le logiciel MAGIC. Deux régions d'intérêt ont été tracées, l'une en zone ischémique (en rouge sur l'image du bas à gauche) en lieu et place de l'hypersignal diffusion (image du haut) et l'autre en zone saine controlatérale (en jaune sur l'image du bas à droite).

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

Références

- [1] Siemonsen S, Mouridsen K, Holst B, et al. Quantitative t2 values predict time from symptom onset in acute stroke patients. *Stroke* 2009;40:1612–6, <http://dx.doi.org/10.1161/STROKEAHA.108.542548>.
- [2] Norton TJJ, Pereyra M, Knight MJ, et al. Stroke Onset Time Determination Using MRI Relaxation Times without Non-Ischaemic Reference in A Rat Stroke Model. *Biomed Spectrosc Imaging* 2017;6:25–35, <http://dx.doi.org/10.3233/BSI-160155>.
- [3] Thomalla G, Cheng B, Ebinger M, et al. DWI-FLAIR mismatch for the identification of patients with acute ischaemic stroke within 4.5h of symptom onset (PRE-FLAIR): a multicentre observational study. *Lancet Neurol* 2011;10:978–86, [http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422\(11\)70192-2](http://dx.doi.org/10.1016/S1474-4422(11)70192-2).
- [4] Tanenbaum LN, Tsiouris AJ, Johnson AN, et al. Synthetic MRI for Clinical Neuroimaging: Results of the Magnetic Resonance Image Compilation (MAGiC) Prospective, Multicenter. Multireader Trial. *AJNR Am J Neuroradiol* 2017;38:1103–10, <http://dx.doi.org/10.3174/ajnr.A5227>.
- [5] Powers WJ, Rabinstein AA, Ackerson T, et al. Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke* 2018;49:e46–99, <http://dx.doi.org/10.1161/STR.0000000000000158>.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.075>

100-130-C2468

L'imagerie en tenseur de diffusion révèle des anomalies segmentaires de substance blanche spécifiques de la forme clinique d'épilepsie

Q. Vannod-Michel^{a,*}, W. Szurhaj^b, G. Kuchcinski^a, P. Derambure^b, G. Soto-Ares^a, J.-P. Pruvo^a, X. Leclerc^a, R. Lopes^c

^a Service de Neuroradiologie, CHU Lille, 59000 Lille, France

^b Service de neurophysiologie, CHU Lille, 59000 Lille, France

^c Université Lille 2, Inserm U1171, Troubles cognitifs dégénératifs et vasculaires, 59000 Lille, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : quentin.vannodmichel@chru-lille.fr (Q. Vannod-Michel)