

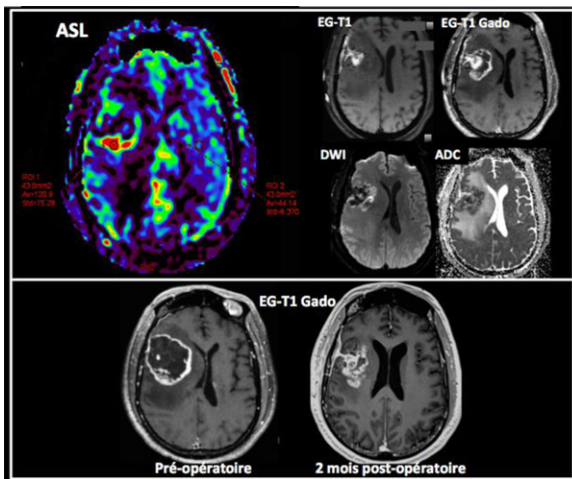


Fig. 1 IRM post-opératoire précoce avec pCASL pour une tumeur hyperperfusée (gliome de haut grade). Haut : IRM < 48 heures après la chirurgie. Cartographie ASL : ROI 1 : placé dans la zone avec l'ASL maximal estimé visuellement. ROI 2 : placé dans le tissu sain controlatéral. Le ratio ASLpathologique/sain = 2,31 et l'ASL visuel sont en faveur d'un reliquat. Bas : l'IRM de suivi à 2 mois confirme la présence du reliquat.

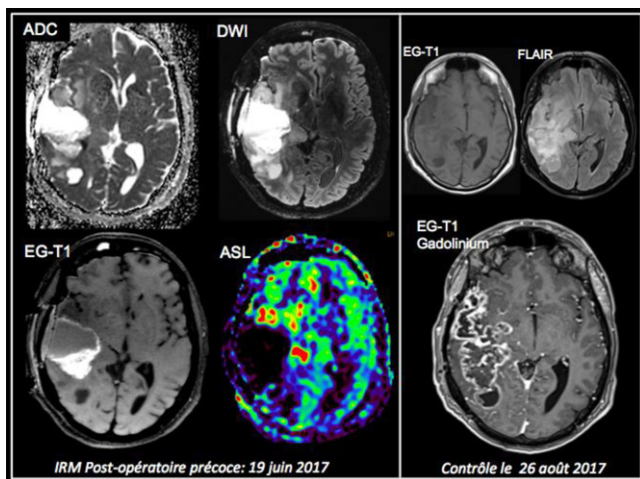


Fig. 2 Intérêt de la perfusion en pCASL lors de l'IRM post-opératoire précoce en cas de contre-indication de l'injection de gadolinium. Gliome de haut grade, contre-indication à l'injection de gadolinium (insuffisance rénale aiguë sévère). Gauche : IRM post-opératoire précoce. Débit Sanguin Cérébral en ASL (DSC-ASL) moyen normalisé = 2,29, DSC-ASL maximal normalisé = 2,05. L'analyse visuelle et quantitative en ASL conduit à la Conclusion d'un probable reliquat bifocal (antérieurement et médialement à la cavité opératoire). Droite : l'IRM de suivi à 2 mois de la résection confirme la progression tumorale à partir des reliquats post-opératoires.

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

Références

- [1] Grade M, Hernandez Tamames JA, Pizzini FB, et al. A neuroradiologist's guide to arterial spin labeling MRI in clinical practice. *Neuroradiology* 2015;57:1181–202, <http://dx.doi.org/10.1007/s00234-015-1571-z>.
- [2] Zeng Q, Jiang B, Shi F, et al. 3D Pseudocontinuous Arterial Spin-Labeling MR Imaging in the Preoperative Evalua-

tion of Gliomas. *AJNR Am J Neuroradiol* 2017;38:1876–83, <http://dx.doi.org/10.3174/ajnr.A5299>.

- [3] Kikuchi K, Hiwatashi A, Togao O, et al. Arterial spin-labeling is useful for the diagnosis of residual or recurrent meningiomas. *Eur Radiol* 2018, <http://dx.doi.org/10.1007/s00330-018-5404-4>.
- [4] Law-Ye B, Schertz M, Galanaud D, et al. Arterial Spin Labeling to Predict Brain Tumor Grading: Limits of Cutoff Cerebral Blood Flow Values. *Radiology* 2017;282:610–2, <http://dx.doi.org/10.1148/radiol.2017162312>.
- [5] Lescher S, Schniewindt S, Jurcoane A, et al. Time window for postoperative reactive enhancement after resection of brain tumors: less than 72 hours. *Neurosurg Focus* 2014;37:E3, <http://dx.doi.org/10.3171/2014.9.FOCUS14479>.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.077>

100-130-C2492

Score IRM prédictif de vascularisation piale pour les méningiomes supra-tentoriels

G. Friconnet^{a,*}, V.-H. Espíndola Ala^a, K. Janot^b, W. Brinjikji^c, C. Bogey^a, L. Lemnos^d, H. Salle^d, S. Saleme^a, C. Mounayer^a, A. Rouchaud^a

^a Service de radiologie, CHU Dupuytren, Limoges, France

^b Service de radiologie, Fondation Adolphe-de-Rothschild, Paris, France

^c Service de radiologie, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA

^d Service de neurochirurgie, CHU Dupuytren, Limoges, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : guillaume.friconnet@yahoo.fr (G. Friconnet)

Introduction Un apport artériel pial à la vascularisation des méningiomes intracrâniens est associé à des difficultés de clivage, à un œdème péri-tumoral important, à un grade OMS plus élevé ainsi qu'à un risque plus élevé de récurrence. La composante artérielle piale est par ailleurs inaccessible à une embolisation pré-chirurgicale. Celle-ci ne peut actuellement être objectivée que grâce à une angiographie. L'objectif de notre étude était de prédire son existence en IRM conventionnelle à l'aide d'un score diagnostique.

Méthodes Le score diagnostique a été construit par régression logistique à partir des données angiographiques et remonographiques de patients pris en charge pour méningiome supra-tentoriel dans notre institution entre 2010 et 2018. Ses performances diagnostiques ont été testées dans une seconde institution. Les relations entre le score, les résultats chirurgicaux et les données anatomo-pathologiques ont également été étudiées.

Résultats Le modèle de régression logistique a été appliqué sur les données de 54 patients et 4 critères ont été retenus comme prédictifs de vascularisation piale (Tableau 1). Sur ces patients ainsi que 18 patients d'une seconde institution, le score a permis de prédire avec fiabilité l'existence d'une vascularisation piale (Tableau 2) (Se : 97,8 % ; Sp 76,9 % ; VPP : 88,2 % ; VPN : 95,2 %) avec une bonne reproductibilité inter-observateur. Un score élevé a également été associé à un risque accru de méningiome atypique (OMS II et III) et de récurrence.

Conclusion Cette étude est la première à proposer un score fiable et reproductible capable de prédire en IRM conventionnelle l'existence d'une vascularisation piale pour des méningiomes supra-tentoriels.

Tableau 1 Score diagnostique.

Taille > 45 mm	+ 3 points
« Flow voids » péri-tumoraux	+ 4 points
Altération du liseré de LCS	+ 4 points
Localisation à la base du crâne	– 2 points
Seuil diagnostique	> 6 points

Tableau 2 Performances diagnostiques.

	Vasc. piale	Pas de vasc. piale
Score > 6	45	6
Score ≤ 6	1	20
	Performances diagnostiques	
Se	97,8 %	(88,5–99,9)
Sp	76,9 %	(56,3–91,0)
VPP	88,2 %	(78,8–93,8)
VPN	95,2 %	(74,0–99,3)
Acc	90,3 %	(80,1–96,0)

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

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.078>

100-130-C2514

Etude TC3A : Évaluation de l'intérêt des scanners cérébraux pour traumatisme crânien léger chez les patients sous anti-agrégants plaquettaires, anticoagulants et anticoagulants oraux directs : Étude prospective chez 847 patients

L. Colas^a, J.-F. Budzik^a, M. Toledano^a, L. Norberciak^b, S. Verclytte^{a,*}

^a Service d'Imagerie Médicale, GHICL, Université Catholique de Lille, Lille, France

^b Délégation à la Recherche Clinique et à l'Innovation, GHICL, Université Catholique de Lille, Lille, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : verclytte.sebastien@ghicl.net (S. Verclytte)

Introduction Le traumatisme crânien léger (TCL) est un motif fréquent de consultation aux urgences. La SFMU [1] préconise la réalisation d'un scanner cérébral chez tout patient présentant un TCL traité par anti-agrégants plaquettaires (AAP), anticoagulants (AC) ou anticoagulants oraux directs (AOD).

Une évaluation de ces recommandations apparaît pertinente, au vu des contraintes engendrées en termes de radioprotection, de coût et d'immobilisation des équipements d'imagerie.

Matériels et méthodes Nous avons mené une étude prospective observationnelle chez les patients sous AAP, AC ou AOD bénéficiant d'un scanner en urgence pour TCL. La présence, le type et le volume lésionnel hémorragique ont été évalués en double aveugle. La prise en charge thérapeutique, la survenue de complications et le pronostic ont ensuite été analysés.

Des effectifs et fréquences ont été calculés pour les variables qualitatives et leurs liens étudiés par tests de Fisher exact.

Résultats Au total, 847 patients ont été inclus entre Septembre 2016 et Janvier 2018. 5,8 % des patients (49 sujets) présentaient des lésions hémorragiques dont 81,6 % de grade I (mineure) et 18,4 % de grade II (modérée). Aucune lésion n'était de grade III (sévère avec effet de masse régional). Aucun décès n'a été déploré et aucune prise en charge neurochirurgicale n'a été réalisée.

Il n'existait pas de différence statistique d'évolution lésionnelle entre les sujets ayant arrêté ou poursuivi leur traitement. Au total, 9,4 % des patients ayant arrêté leur traitement ont présenté un événement thrombotique majeur en cours d'hospitalisation.

Conclusion L'incidence des lésions hémorragiques dans notre étude était faible (5,8 %) et sans impact sur le pronostic ou la prise en charge chirurgicale des patients. L'adaptation thérapeutique n'avait pas d'incidence sur l'évolution lésionnelle locale. En revanche, l'arrêt du traitement était plus fréquemment associé à la survenue de complications thrombotiques.

La réalisation systématique de scanners pour TCL chez des patients sous AAP, AC ou AOD apparaît peu rentable en termes de diagnostic et de prise en charge thérapeutique.

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

Références

- [1] S.F.M.U., Jehlé E, Honnart D, Grasleguen C, Bouget J, Dejoux C, et al. Traumatisme crânien léger (score de Glasgow de 13 à 15): triage, évaluation, examens complémentaires et prise en charge précoce chez le nouveau-né, l'enfant et l'adulte: Société française de médecine d'urgence. Ann Fr Médecine Urgence 2012;2(3):199–214.

<https://doi.org/10.1016/j.neurad.2019.01.079>

100-130-C2523

Intérêt de l'angio-irm pour la distinction entre occlusion en tandem et pseudo-occlusion avant thrombectomie : une étude de précision et de reproductibilité inter-observateur

William Boisseau¹, Azzedine Benaissa¹, Robert Fahed², Erwah Kalsoum¹, Jean-Louis Amegnizin¹, Samir Benedjaoud¹, Laura Saint-Val¹, Quentin Alias¹, Pauline Iorio¹, Sisi Yang¹, Stanislas Smajda², Jérôme Hodel^{1,*}

¹ Service de Neuroradiologie, CHU Henri Mondor, Créteil, France

² Service de Neuroradiologie Interventionnelle, Fondation

Ophtalmologique Adolphe de Rothschild, Paris, France

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : jerome.hodel@aphp.fr (J. Hodel)

Objectifs Le scanner cérébral couplé à l'angioscanner au temps artériel précoce des troncs supra-aortiques est couramment utilisé chez les patients présentant une suspicion d'AVCI [1]. Toutefois, la distinction entre occlusion en tandem (occlusion bulbaire et intracrânienne) et « pseudo-occlusion » (occlusion intracrânienne isolée et flux diminué dans la carotide sous-jacente mimant une occlusion) est parfois difficile avec cette technique [2,3]. L'objectif de ce travail était d'évaluer la précision et la reproductibilité de l'angiographie par IRM aux temps artériel précoce (ARM) et retardé (ARM-R) pour le diagnostic d'occlusion du bulbe de l'artère carotide interne (ACI).

Matériels et méthodes 32 patients consécutifs présentant une occlusion de l'ACI et traités par thrombectomie ont été inclus dans cette étude rétrospective monocentrique. Tous ont été explorés en IRM 3 T à la phase aiguë. Dix lecteurs (5 seniors, 5 juniors) ont évalué la perméabilité du bulbe carotidien de chaque sujet, d'abord avec l'ARM seule, puis lors d'une seconde lecture avec en plus l'ARM-R. Le niveau et l'étiologie de l'occlusion carotidienne ont été évalués avec l'artériographie cérébrale comme référence.

Résultats L'ARM seule montrait une précision (69 %, IC95 [53–87 %]) et une reproductibilité inter-observateur (Kappa = 0,42, IC95 [0,36–0,47]) limitées pour le diagnostic d'occlusion bulbaire de l'ACI. L'ajout de l'ARM-R a permis une amélioration significative à la fois de la précision diagnostique (82 %, IC95 [72–87 %]) et de la reproductibilité inter-observateur (Kappa = 0,56, IC95 [0,51–0,61]) (Fig. 1 et 2). La reproductibilité intra-observateur était substantielle pour 4 des 5 lecteurs (Fig. 2).

Conclusion L'ARM seule a une précision et une reproductibilité limitée pour l'évaluation de la perméabilité du bulbe carotidien chez les patients suspect d'AVCI. L'ajout de l'ARM-R peut améliorer la précision et la reproductibilité de ce diagnostic.