

# **Évaluation de l'exactitude diagnostique de l'IRM encéphalique sans injection pour l'identification des hématomes intraparenchymateux primitifs**

Titre(s) : Évaluation de l'exactitude diagnostique de l'IRM encéphalique sans injection pour l'identification des hématomes intraparenchymateux primitifs / Nina Harbonnier-Escalier ; directeur de thèse, Madame le Docteur Elise de Roquefeuil

Est reproduit comme : Evaluation de l exactitude diagnostique de l IRM encéphalique sans injection pour l identification des hématomes intraparenchymateux primitifs

Auteur(s) : Harbonnier-Escalier, Nina (1988-....)

Autre(s) responsabilité(s) : Durandeau-De Roquefeuil, Elise (1982-....) (Directeur de thèse) Université de Bordeaux 2014-.... - Organisme de soutenance

Editeur, producteur : 2017

Description matérielle : 1 vol. (72 f.) : ill. ; 30 cm

Note sur disponibilité : Thèse sous embargo jusqu'au 07/04/2019

Note sur l'exemplaire : Version électronique disponible à compter du 07-04-2019 (BCSSA)

Note sur les bibliographies et les index : Bibliogr. f. 59-66 (94 réf.). Annexes

Note de thèses et écrits académiques : Thèse d'exercice Médecine. Radiodiagnostic et imagerie médicale 2017 Bordeaux

Résumé ou extrait : Objectifs : comparer la validité diagnostique des séquences sans injection de l'IRM encéphalique avec celle d'une IRM complète avec injection de chélates de gadolinium pour l'identification des hématomes intraparenchymateux (HIP) primitifs dus à l'hypertension artérielle et l'angiopathie amyloïde. Matériels et Méthodes : il s'agit d'une étude prospective monocentrique conduite de mars 2015 à mars 2016, ayant obtenu l'accord du comité d'éthique et des patients. Les patients ont été inclus consécutivement et ont bénéficié d'une IRM encéphalique avec injection de chélates de Gadolinium. Deux radiologues ont relu indépendamment les images IRM en 2 temps : Une première lecture des séquences non injectées et une seconde incluant l'ensemble des séquences. Les sensibilités, spécificité et valeur globale de l'IRM non injectée puis de l'IRM complète ont été calculées et la valeur globale de chacune a été comparée avec le test de Mc Nemar. Résultats : cent soixante-trois patients ont été inclus. La sensibilité, la spécificité et la valeur globale de l'IRM sans injection étaient de 43%, 96,8% et 66,2% (lecteur 1) contre 49,4%, 95,3% et 68,8% (lecteur 2). La sensibilité, la spécificité et la valeur globale de l'IRM avec injection étaient de 36,4%, 98,2 % et 63,3% (lecteur 1) contre 39,7 %, 100% et 66,4% (lecteur 2). Il n'y avait pas de différence significative ( $p=0,7893$ ). Conclusion : il n'y a pas de différence significative entre les performances diagnostiques de l'IRM encéphalique sans injection et celles de l'IRM encéphalique avec injection, pour le diagnostic des causes primitives d'HIP. L'injection de

chélates de gadolinium pourrait être évitée pour les patients dont l'hématome est classé primitif sur les séquences sans injection.

**Purpose :** to compare the diagnostic value of non-enhanced brain magnetic resonance imaging (MRI) with that of a complete brain MRI performed with an injection of gadolinium-based contrast agent (GBCA) for the identification of typical primary intracerebral hemorrhages (ICHs) caused by hypertension and cerebral amyloid angiopathy. **Materials and Methods :** the local institutional ethics committee approved this prospective study, and all patients provided informed consent. One hundred sixty-three consecutive patients with a spontaneous ICH from March 2015 to March 2016 were included. Two radiologists independently analyzed the MRI images in a two-step procedure that included a diagnostic algorithm in which an intermediate conclusion was based on non-enhanced sequences and a final conclusion included all sequences. The sensitivity, specificity, and accuracy of each analysis were calculated, and the accuracy was compared using an adjusted McNemar test. **Results :** the sensitivity, specificity and accuracy of the non-enhanced brain MRI were respectively 43%, 96.8% and 66.2% for reader 1, and 49.4%, 95.3% and 68.8% for reader 2. The sensitivity, specificity and accuracy of the complete-injected brain MRI were 36.4%, 98.2% and 63.3% for reader 1, and 39.7%, 100% and 66.4% for reader 2. The difference in accuracy was not significant ( $p=0,7893$ ). **Conclusion :** the diagnostic value of the non-enhanced brain MRI scans was similar to that of the complete brain MRI scans with GBCA injections for the identification of typical primary ICH. Thus, the injection of GBCAs could be avoided in patients with primary ICH identified by non-enhanced sequences.

Sujet - Nom commun : Imagerie par résonance magnétique -- Thèses et écrits académiques

Hypertension artérielle -- Thèses et écrits académiques

Hémorragie cérébrale -- Thèses et écrits académiques