

Approche semi-dynamique de l'imagerie du Rachis Cervical et Sommeil

Cugy D.¹, Sananes J.C.², Durand Loucao C.², Olivier E.², Thebaud C.²

¹Unité Hypnologie et Chronobiologie Clinique – Bordeaux

²GIE R2 Gironde - Pessac

Objectif : Les techniques d'imagerie par résonance magnétique du rachis cervical sont habituellement réalisées en décubitus dorsal. Cependant, dans le cadre du sommeil, cette position n'est choisie que par moins d'un quart des dormeurs. Nous nous interrogeons sur l'existence de pathologie cervicale sensible à la posture (décubitus latéral, décubitus ventral), pouvant expliquer certaines plaintes fonctionnelles. Nous nous proposons donc de tester la faisabilité d'une imagerie semi-dynamique du rachis cervical dans une IRM standard

Méthodes : Un sujet sain a bénéficié d'une exploration du rachis cervical par IRM (3T Toshiba) en décubitus dorsal. La faisabilité de réalisation de plusieurs séquences (T1, T2, T2 STIR, T2 FSE, T2*) sera étudiée dans 3 positions cervicales (0°, 30° rotation cervicale gauche et droite) et avec différentes antennes (antenne standard casque, antenne intégrée dans la table, antenne Flex). La durée de l'examen, son acceptabilité, le confort décrit par le sujet sont notés et comparés, ainsi que le nombre de séquences réalisées et la qualité des images obtenues.

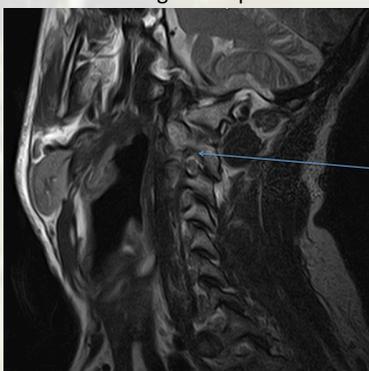


Résultats : La totalité des séquences souhaitées a pu être réalisée dans toutes les conditions. L'ensemble des images obtenues permettait une interprétation correcte des paramètres morphologiques comparables à celles obtenues en position standard avec l'antenne de référence. Les rotations cervicales nécessitent de faire deux séries d'acquisition ce qui double le temps de l'examen. La mise en oeuvre des rotations cervicales au moyen de l'antenne standard apparaît très inconfortable. L'usage de l'antenne Flex induit des sensations d'échauffement. L'antenne intégrée à la table donne le meilleur confort sans grande altération de la résolution en signal et spatial.



Décubitus dorsal – antenne standard

Décubitus ventral – antenne intégrée

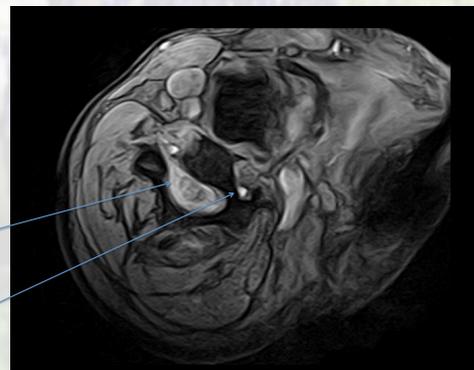


Meilleure mise en évidence des foramens avec la racine

foramens

racines

Artères vertébrales



Conclusion : La réalisation d'imageries dynamiques du rachis cervical par IRM est faisable. La tolérance est meilleure en utilisant l'antenne intégrée à la table. Cette méthode d'exploration peut être utilisée pour rechercher des conflits radiculaires et/ou une compression médullaire cervicale lorsqu'une composante posturale du sommeil est suspectée. Il s'agit d'une technique simple et reproductible. Elle présente un intérêt pour la recherche des causes en cas de discordance radio clinique lors de l'examen du rachis cervical standard

Conflits d'intérêts : Aucun