

Abstract

Décrite pour la première fois par De Kleyn en 1944, la surdité brusque (SB) est une urgence otologique qui touche 11- 70 cas pour 100 000 habitants annuellement¹⁻². L'IRM avec protocole Hydrops est devenue une modalité d'imagerie de référence dans l'évaluation des pathologies cochléo-vestibulaires périphériques, grâce à sa capacité à détecter des anomalies fines de l'oreille interne³⁻⁴. Toutefois, son rôle précis dans la caractérisation des substrats anatomo-radiologiques de ces pathologies reste à affiner, nécessitant des études complémentaires pour mieux définir son utilité clinique.

Objectif

Cette étude vise à démontrer l'utilité diagnostique de l'IRM avec protocole Hydrops chez les patients présentant des surdités brusques, et à explorer son impact sur la prise en charge clinique

Matériel et méthode

Nous avons recensé parmi les patients reçus au sein des urgences ou en consultation ORL, 11 cas de surdités brusques, durant les années 2023-2024

Tous les patients présentant un syndrome cochléo-vestibulaire périphérique bénéficient d'une IRM 3Tesla avec séquence 3D FLAIR, avec acquisition tardive 4 heures après l'injection de Gadolinium.

Contribution de l'IRM avec protocole Hydrops dans le diagnostic des surdités brusques

S. Benmeziane, S. Medkour, L. Oukaour, A. Ouahdi, SBA. Boulifa, M. Hasbellaoui

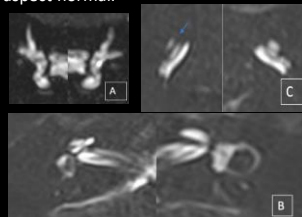
¹Faculté De Médecine Alger 1 - Alger (Algérie) - Alger (Algérie) - Alger (Algérie)

Résultats

Parmi les cas étudiés, deux patientes ont été identifiées comme ayant des résultats significatifs à l'IRM avec protocole Hydrops.

Pour le premier cas, il s'agit d'une patiente de 15 ans qui a présenté une surdité brusque unilatérale à droite avec une courbe audiométrique plate sub-cophotique, sans autre signe associé. L'examen vestibulaire ne montre aucune anomalie. La patiente a été mise sous corticothérapie à raison de 1 mg/kg/j. Quelques jours plus tard, l'atteinte auditive se bilatéralise, entraînant une surdité de perception bilatérale profonde.

Une IRM avec protocole Hydrops est réalisée, révélant un hydropse cochléaire à droite avec une importante dilatation cochléaire, contrastant avec un saccule de volume normal. Au niveau de l'oreille gauche, on observe une atélectasie des structures vestibulaires (sacculé, utricule et canaux semi-circulaires). Les deux paquets acoustico-faciaux sont présents de manière bilatérale et présentent un aspect normal.



(A) séquence T2 Space coronale objectivant des structures vestibulaires semblant sans anomalie.

(B) Séquence Flair 4h montrant des structures endolymphatiques sacculé, utricule et ampoule de CSC latéral de taille normale à droite , non visibles à gauche

(C) Importante dilatation du canal cochléaire droit combinant la totalité de la rampe vestibulaire sur les 2 tours et demi de spire. Canal cochléaire de taille normale à gauche.

La patiente présente plusieurs facteurs de mauvais pronostic fonctionnel, notamment : la **sévérité de l'atteinte initiale**, le type de **courbe audiométrique** et l'**évolution défavorable** malgré la mise en place précoce du traitement.⁵

Il a été décidé de procéder à la pose d'un implant cochléaire à droite. L'intervention s'est déroulée sans complications et les suites opératoires ont été simples. Les réglages se sont effectués aisément avec une patiente préalablement entendante, permettant une réinsertion scolaire rapide et la réussite de son brevet de l'enseignement moyen.

Pour le second cas, il s'agit d'un homme adulte âgé de 56 ans, sans antécédents particuliers, qui a consulté pour une surdité brusque avec une atteinte modérée à droite, caractérisée par une courbe descendante, avec symptomatologie vestibulaire à type de vertiges rotatoires, se manifestant sous forme de crises répétées de quelques heures. Il a été mis sous corticothérapie à 1 mg/kg/j, et une IRM avec protocole Hydrops a été indiquée.

Au bout d'une semaine, l'atteinte est devenue bilatérale, évoluant vers une surdité de perception sévère des deux côtés, avec une courbe descendante. L'IRM a révélé une atélectasie des structures vestibulaires bilatérale. Pour la réhabilitation auditive, le patient a bénéficié de prothèses auditives externes, permettant une réinsertion sociale satisfaisante. Pour la réhabilitation vestibulaire, le patient a bénéficié de séances de rééducation.

En dehors de ces deux cas de surdité brusque, dont l'évolution a été défavorable malgré le traitement et où l'IRM avec protocole Hydrops a révélé des anomalies de signal significatives, les autres patients consultant pour une surdité brusque, souvent avec une évolution plus favorable, ont bénéficié d'IRM avec protocole Hydrops qui sont revenues normales.

Conclusion

L'IRM avec protocole Hydrops se révèle être un outil prometteur dans l'évaluation des pathologies cochléo-vestibulaires dont les surdités brusques, offrant des perspectives précieuses pour la prise en charge clinique. Son utilisation croissante souligne l'importance de poursuivre les recherches afin de mieux comprendre la physiopathologie sous-jacente de ces pathologies.

Références

- Chandrasekhar SS, Tsai D, Schwartz SR, Bostempo LJ, Fauci EA, Firestone EA, Hollingsworth DB, Koffey DM, Kimura ST, Mooney G, Polling CL, Roberts JK, Sachler RJ, Zeitler DM, Corrigan MD, Nwacheta LC, Satterfield L. Clinical Practice Guideline: Sudden Hearing Loss (Update). Otolaryngol Head Neck Surg. 2019 Aug;161(1_suppl):S1-S45. doi: 10.1177/0149499819859885. PMID: 31369359.
- Alexander TH, Harris JP. Incidence of sudden sensorineural hearing loss. Otol Neurotol. 2013 Dec;34(9):1586-9. doi: 10.1097/MAO.0b000000000000222. PMID: 24232060.
- Enache R, Sarafolleanu C. Prognostic factors in sudden hearing loss. J Med Life. 2008 Jul-Sep;1(3):343-7. PMID: 20108511;PMCID: PMC3018969.
- Toussa P, Connor SEJ. Recent advances in MRI of the head and neck: skull base and cranial nerves: new and evolving sequences, analyses and clinical applications. Br J Radiol. 2019 Dec;92(1042):20190513. doi: 10.1259/bjr.20190513. Epub 2019 Sep 24. PMID: 31329977;PMCID: PMC6913354.
- Conte G, Di Berardino F, Sina C, Zanetti D, Scola E, Gavagna C, Gaiini L, Palumbo G, Capaccio P, Triaizi F. MR Imaging in Sudden Sensorineural Hearing Loss: Time to Talk. AJNR Am J Neuroradiol. 2017 Aug;38(8):1475-1479. doi: 10.3174/ajnr.A5230. Epub 2017 May 25. PMID: 28546251;PMCID: PMC7960407.
- Tedje J, Guimard N, Lenac V, Soria P, Eberker M. Diagnostic value and prognostic significance of MRI findings in sudden sensorineural hearing loss. Laryngoscope Investig Otolaryngol. 2022 Sep;15(7):1575-1583. doi: 10.1002/lary.29222. PMID: 36258869;PMCID: PMC9575048.