

Estudio número 4

Nuevos enfoques radiológicos para la detección de colesteatoma. Implicaciones para la cirugía endoscópica de oído.

Otolaryngologic Clinics of North America, Australia.

El colesteatoma, si bien es una entidad benigna, tiene un comportamiento agresivo, con invasión y erosión local, que produce diversa morbilidad en el paciente. La necesidad de una exéresis completa resulta esencial para evitar la recidiva posterior, por lo que la cirugía localmente agresiva y, por ende, las pruebas de imagen pre- y postoperatorias son cruciales para el manejo de esta patología.

Las pruebas de imagen utilizadas más frecuentemente incluyen la tomografía computarizada, que permite cuantificar la extensión del colesteatoma, y la resonancia magnética con técnicas de difusión no ecoplanares, que detectan el colesteatoma con alto grado de especificidad y sensibilidad.

El avance del abordaje quirúrgico y la implicación de un paciente pediátrico, y con la consiguiente reducción de dosis de radiación, hace que surjan nuevas técnicas de imagen: la tomografía computarizada Cone Beam y la tomografía Dual Energy mejoran la resolución espacial y reducen la dosis de radiación, relevante en la cohorte pediátrica.

La planificación quirúrgica es de vital importancia en esta patología, por lo que las pruebas de imagen cobran un interés especial: la reconstrucción tridimensional, la fusión multimodal y la utilización de realidad aumentada permiten la endoscopia virtual; la delimitación de la entidad de forma precisa permite que se utilice una vía de abordaje endoscópica, menos agresiva para el paciente que una mastoidectomía tradicional. La planificación quirúrgica únicamente con tomografía computarizada frente a las nuevas técnicas muestra que un 60% de los casos pueden efectuarse por vía endoscópica frente a un 28% si solo se obtienen imágenes de tomografía computarizada.

Las nuevas técnicas de restricción en resonancia magnética, unidas a nuevos avances en reducción de dosis, permiten una planificación precisa del colesteatoma, reduciendo la morbilidad quirúrgica, mejorando eventualmente los resultados y reduciendo recidivas posteriores.

Novel radiological approaches for cholesteatoma detection. Implications for endoscopic ear surgery.

Technological advancement in computed tomography (CT) and MRI has improved cholesteatoma detection rates considerably in the past decade. Accurately predicting disease location and extension is essential for staging, planning, and preoperative counseling, in particular in the newer approach of endoscopic ear surgery. Improved sensitivity and specificity of these radiological methods may allow the surgeon to confidently monitor patients, therefore avoiding unnecessary surgery. This article outlines recent advances in CT and MRI technology and advantages and disadvantages of the newer techniques. Emphasis on improving the feedback loop between the radiologist and surgeon will increase the accuracy of these new technologies.

Saxby, A.J.; Jufas, N.; Kong, J.H.K.; Newey, A.; Pitman, A.G.; Patel, N.P.
Otolaryngol Clin North Am. 2021;54:89-109.
DOI: 10.1016/2020.09.011