

Guía de Referencia Rápida

Diagnóstico y Tratamiento de la Otosclerosis

Guía de Práctica Clínica GPC

Catálogo maestro de guías de práctica clínica: IMSS-537-11

GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA

CIE-10: H80 Otosclerosis

GPC

GPC: Diagnóstico y Tratamiento de Otosclerosis

ISBN 978-607-7790-61-7

DEFINICIÓN

La otosclerosis (del griego otós: oído + sklerós: endurecimiento) es una enfermedad metabólica ósea primaria de la cápsula ótica y la cadena oscicular que causa fijación de los huesecillos, limitada al hueso temporal, que afecta exclusivamente a los humanos.

DIAGNÓSTICO

La historia clínica es uno de los aspectos más importantes para la evaluación. Típicamente los pacientes con otosclerosis, tienen una hipoacusia lentamente progresiva durante muchos años. Cerca del 70% de los casos son bilaterales. Generalmente la hipoacusia no se vuelve aparente hasta la edad de 30 a 40 años

La exploración física requiere una otoscopia y/o otomicroscopia cuidadosa, suele encontrarse la tríada de Holmgren (sequedad de piel con ausencia de cerumen, hiposensibilidad táctil y ausencia de reflejo vascular). Eventualmente se puede visualizar el signo de Schwartze (hipervascularidad del promontorio).

La Acumetría con diapasones que incluye las pruebas de Rinne, Weber y Schwabach, realizadas con diapasones de 128 Hertz (Hz), 256 y **512 Hz**, serán por lo general útiles.

Una respuesta de Rinne negativo en los diapasones de frecuencia de 128 y 256 Hz es característica de la mayoría de los pacientes con otosclerosis incipiente.

El paciente con otosclerosis requiere una valoración audiológica completa, la cual incluye: audiometría con vía ósea y aérea, logo-audiometría, reflejo estapedial (impedanciometría) y timpanometría.

El reflejo estapedial es una medida sensible para valorar la movilidad del estribo. En presencia de otosclerosis el reflejo está ausente. En la fijación temprana del estribo, el reflejo será anormal presentándose de forma difásica On-Off siendo este un signo temprano de otosclerosis.

Progresivamente el reflejo reduce su amplitud, y eleva su umbral, inicialmente ipsilateral y posteriormente contralateral, hasta que finalmente desaparece como signo de fijación incudo-estapedial.

La Tomografía Computada (TC) de alta resolución puede mostrar hallazgos muy sutiles de cambios óseos. Es la técnica de imagen de elección en la evaluación de los cambios óseos de los huesos petrosos y ha sido descrito por muchos autores con respecto a su utilidad en la otosclerosis. Este conjunto de conocimientos está evolucionando debido al advenimiento de técnicas de más alta resolución. Se ha demostrado por

algunos autores que la gravedad de enfermedad coclear en la TC se correlaciona con el grado de pérdida de audición neurosensorial

Se recomienda realizar una historia clínica completa, que incluya una otoscopia minuciosa, diapasones y audiometría tonal con logaudiometría y reflejo estapedial

Se debe utilizar TC de alta resolución en aquéllos pacientes en los que exista duda diagnóstica, hipoacusia neurosensorial o mixta y en pacientes que van a ser intervenidos para cirugía de revisión.

CLASIFICACION

Se han reconocido tres fases en el desarrollo histopatológico de la enfermedad:

1. Otoespongiosis (fase inicial): Fase de congestión osteoide, también llamada de hiperplasia reactiva. El foco se origina en las inmediaciones de la pared de un vaso sanguíneo, los canalículos óseos normalmente visibles desaparecen. Las células más activas en estos focos son los osteocitos. En esta fase se observa el signo de Schwartze.

2. Fase de transición: Llamada también de reabsorción ósea, en esta fase la dilatación vascular disminuye y aparecen osteoclastos que desde el centro de la lesión y sus alrededores realizan una reabsorción ósea de este hueso que se ha neoformado desorganizadamente. El hueso toma un aspecto esponjoso característico.

3. Otosclerosis (fase tardía). En las zonas destruidas ocupadas por tejido conectivo, comienza a formarse tejido osteoide el cual se mineraliza, dando como resultado un hueso en forma de sistema de Havers muy irregular, exuberante, y de tipo escleroso. En esta fase se pueden distinguir el tipo obliterante y no obliterante.

TRATAMIENTO

Los pacientes con otosclerosis tienen 4 opciones de tratamiento:

- observación
- tratamiento médico
- amplificación
- tratamiento quirúrgico

El fluoruro de sodio por vía oral se ha propuesto como un medicamento que puede detener o retardar la progresión de la enfermedad, cuyo mecanismo de acción es retardar la reabsorción ósea osteoclástica y promover la formación osteoblástica.

Los siguientes criterios han sido sugeridos para el tratamiento de la otosclerosis con fluoruro de sodio (nivel IV).

- Pérdida de la audición de 2 dB por año en las frecuencias del habla.
- La pérdida de audición de > 5 dB en cualquier frecuencia (41) (nivel IV).
- Hipoacusia neurosensorial progresiva desproporcionada e inexplicable para la edad del paciente, particularmente en pacientes con antecedentes familiares de otosclerosis.
- Evidencia radiológica de una lesión activa en la cápsula ótica.
- Vértigo o acufenos severos en un paciente con otosclerosis.

Debe iniciarse el tratamiento en pacientes con otosclerosis si:

- el reflejo estapedial demuestra un efecto negativo on / off.

en los pacientes con reflejo estapedial normal, pero con una fuerte historia familiar de otosclerosis.

Los estudios clínicos han sugerido que una dosis de 3 a 10 mg al día es suficiente para disminuir la actividad enzimática en la fijación del estribo. En la fijación estapedial, con un componente coclear, hay más actividad enzimática como resultado de la remodelación ósea en el nicho de la ventana oval y la propagación de las enzimas hidrolíticas y proteolíticas en los fluidos cocleares, por lo tanto, una dosis ≥ 20 mg es necesaria.

El tratamiento médico se recomienda en aquéllos pacientes con otoespongiosis incipiente en los que se debe iniciar una dosis de fluoruro de sodio de 3 a 10 mg, previo a la intervención quirúrgica.

Se utiliza tratamiento farmacológico con fluoruro de sodio en aquéllos pacientes con otosclerosis coclear, que presentan síntomas vestibulares y acufenos, en pacientes que no son candidatos a tratamiento quirúrgico debido a comorbilidad. No obstante que no existe consenso con relación a la dosis terapéutica se recomienda administrar 20 a 40 mg diarios por 6 a 8 meses.

No existe evidencia suficiente para el uso rutinario de los bifosfonatos en el tratamiento farmacológico de la otosclerosis.

Para los pacientes con otosclerosis con significativa pérdida en la audición, los auxiliares auditivos son una opción del tratamiento. Los auxiliares auditivos ayudan con la amplificación del sonido, sin alterar el progreso de la enfermedad.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Desde la década de los 50, la cirugía del estribo ha sido considerada el tratamiento de elección para tratar la hipoacusia (conductiva) debido a otosclerosis.

La estapedectomía es el procedimiento universal básico para efectuar la cirugía del estribo practicándose con un 90% de éxito y menos del 1% de los pacientes experimentaran hipoacusia neurosensorial severa posterior a la cirugía

Teóricamente la estapedotomía ofrece las siguientes ventajas sobre la estapedectomía:

- menor riesgo de lesión directa al acueducto coclear y al utrículo.
- menor efecto crítico de la longitud de la prótesis sobre su asa de fijación al yunque o al oído interno.
- previene el desplazamiento de la prótesis debido a la formación de sinequias.

La Estapedotomía produce mayor cierre de la diferencial óseo aérea, sobre todo en las frecuencias altas (4000 y 8000 hzt) y estas últimas se conservan a través de los años.

Utilizar la estapedectomía para el tratamiento de la otosclerosis.

Aunque la estapedectomía es la cirugía primaria, es recomendable la mayoría de las veces realizar estapedotomía, dado que presenta menores complicaciones.

Para la estapedotomía utilizar prótesis con diámetro de 0.6mm

Realizar estapedotomía Laser en otosclerosis obliterativa Grado de recomendación C

Para la comunicación de resultados en estapedectomía y estapedotomía se recomienda utilizar los lineamientos de la Academia Americana de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Grado de recomendación C

COMPLICACIONES

La causa más común de fracaso es el desplazamiento de la prótesis. Este se produce con más frecuencia en el proceso largo del yunque (11,5%), a nivel de la ventana oval (9%), y tanto en el nicho de la ventana oval y yunque en (8%) de los casos.

Realizar la cirugía bajo condiciones ideales contando con el equipo adecuado, bajo supervisión estrecha de médicos con poca experiencia.

ALGORITMOS

