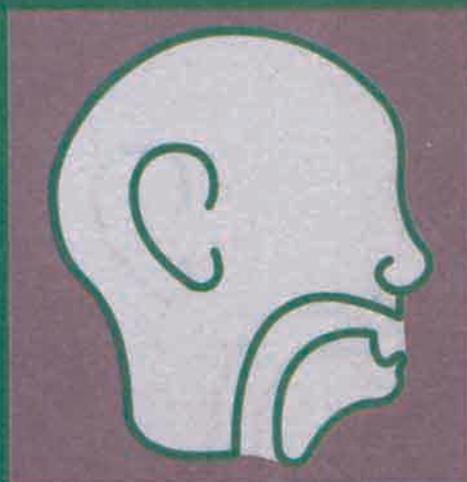


Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en ORL



PROCOLO

2ª revisión



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD

RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN OTORRINOLARINGOLOGÍA

2^a
Revisión



Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD



AUTORES

Dr. Miguel González Pérez	Hospital Univ. Carlos Haya (Málaga).
Dr. Francisco Esteban Ortega	Hospital Univ. Virgen del Rocío (Sevilla).
Dr. Enrique Ruiz Carmona	Hospital Univ. Virgen Macarena (Sevilla).
Dr. Serafín Sánchez Gómez	Hospital Univ. Virgen del Rocío (Sevilla).
Dr. Fernando Navarro Ortiz	Hospital Univ. Reina Sofía (Sevilla).
Dr. Manuel Sáinz Quevedo	Hospital Univ. San Cecilio (Granada).

COORDINACIÓN TÉCNICA

SERVICIO DE PROTOCOLOS ASISTENCIALES.
SUBDIRECCIÓN DE PROGRAMAS Y DESARROLLO.
DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA SANITARIA.

M^a Paz Valpuesta Bermúdez.
Fernando Llanes Ruiz.
Mercedes Farnés Plasencia.
M^a Aránzazu Irastorza Aldasoro.
Javier García Rotllán.

SECRETARIA: Ana Isabel Tena Murillo

© 2004 Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía

Edita: Servicio Andaluz de Salud.
Avda. de la Constitución, 18. 41071 Sevilla.
Tfno.: 955 01 80 00 Fax: 955 01 85 25
Web: www.sas.junta-andalucia.es

Depósito Legal: SE-216/2004

Maquetación e impresión: Tecnographic, sl.

Índice

Introducción	7
Generalidades	9
<i>Materias relacionadas con la anestesia</i>	9
<i>Materias relacionadas con la hospitalización</i>	11
<i>Indicadores de calidad genéricos</i>	13
Septoplastia	15
Turbinoplastia y Turbinectomía	27
Cirugía endoscópica nasosinusal	39
Caldwell-Luc	53
Estapedectomía	63
Timpanoplastia	75
Mastoidectomía	87



Introducción

Las *Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento en Otorrinolaringología* constituyen orientaciones para facilitar la práctica clínica de los procedimientos quirúrgicos otorrinolaringológicos más habituales. Su redacción incluye sugerencias consensuadas basadas en evidencias científicas y alejadas de planteamientos dogmáticos, eludiendo incluir conceptos y consideraciones sobre algunas afecciones de nuestra especialidad que son perfectamente conocidos por todos los especialistas con una formación acreditada.

Esta iniciativa ya ha sido puesta en marcha con anterioridad por otras asociaciones científicas en distintos países y en una edición anterior en nuestra Comunidad Autónoma. El Plan de Calidad de la Consejería de Salud ha elaborado el diseño de los procesos de mayor frecuencia en la práctica quirúrgica otorrinolaringológica habitual, por lo que en esta revisión se incluyen aquellos otros que por su frecuencia completan el volumen más importante de nuestra actividad quirúrgica hospitalaria.

El seguimiento de las presentes Recomendaciones en los distintos procedimientos se debe establecer por cada médico responsable a la luz de todas las circunstancias individuales de cada paciente y de las evidencias médicas reconocidas. El cumplimiento de estas orientaciones no garantiza el éxito del tratamiento en cada situación particular.

El documento se inicia con un capítulo de generalidades comunes a todos los procedimientos quirúrgicos incluidos, que evita su repetición en cada apartado. Posteriormente, en cada uno de ellos se sigue el diseño que se presenta en la siguiente tabla:

RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN ORL

1	Definición y concepto	Introduce una breve apreciación conceptual de la intervención quirúrgica y la enmarca en las pretensiones de las presentes Recomendaciones.
2	Indicaciones y soporte diagnóstico para las indicaciones	Se enumeran las principales indicaciones quirúrgicas que motivan la realización de la operación. A continuación se destacan los elementos diagnósticos que soportan las indicaciones más frecuentes en la práctica clínica y que reúnen el mayor volumen quirúrgico.
3	Intervención quirúrgica	Destaca los aspectos más relevantes relacionados con la intervención, sin entrar a detallar las técnicas quirúrgicas.
4	Información para el paciente	Recoge las aportaciones de distintos autores y sociedades científicas para ofrecer la información de interés para el paciente. Se adaptan al contenido de la Ley de Autonomía del Paciente y a las recomendaciones elaboradas por el Servicio Andaluz de Salud derivadas de las exigencias de dicha Ley.
5	Guía de referencia rápida	Unifica en un formato visualmente intuitivo las distintas clasificaciones que se elaboran desde el ámbito clínico y desde el ámbito de la gestión, de forma que se aprecie la equivalencia terminológica, se reduzca la defectuosa codificación de las actuaciones médicas, favorezca la comunicación entre ambos ámbitos y disminuya la variabilidad constatada debida a causas ajenas a la práctica clínica.
6	Indicadores de calidad	De forma novedosa se incluye un capítulo en el que se propone una metodología de medición de las actuaciones médicas que redunde en ofrecer una mejor calidad asistencial. Para ello se han seleccionado unos criterios de calidad en los que de una forma cualitativa se exprese la característica de calidad que se pretende medir. A continuación se introduce, con los indicadores, una formulación cuantitativa cuyo objetivo es permitir la medición del criterio. Finalmente se fijan unos estándares de calidad para cada criterio, obtenidos de las evidencias científicas más consistentes y actualizadas, o generadas a partir del consenso de los autores del documento en ausencia de evidencias. El capítulo de generalidades contiene algunos de los indicadores comunes a todos los procedimientos quirúrgicos, reservándose para el capítulo de cada procedimiento aquellos indicadores que le son específicos.
7	Algoritmo de decisiones	Se ofrece un diagrama de flujo en el que se relacionan las actividades más interesantes y se integran en un proceso racional y dotado de continuidad asistencial.
8	Referencias bibliográficas de relevancia	Los autores han seleccionado las evidencias científicas más sólidas para apoyar el contenido del texto o para remitir al lector a documentos relevantes para la comprensión y discusión del capítulo.

Generalidades

LOS procedimientos quirúrgicos de otorrinolaringología incluidos en este documento incorporan determinados aspectos clínicos, técnicos, de información y de calidad comunes a todos ellos. Con objeto de evitar repeticiones innecesarias, este capítulo de *Generalidades* los ofrece de forma condensada. En cada uno de ellos se detallarán posteriormente las cuestiones específicas y diferenciadoras.

MATERIAS RELACIONADAS CON LA ANESTESIA

Los procedimientos quirúrgicos seleccionados para formar parte de este documento obedecen al planteamiento genérico de ser practicados bajo anestesia general en la mayor parte de las ocasiones. Los aspectos relacionados con la anestesia general son propios de los especialistas en Anestesiología y Reanimación y no se contemplarán en el texto. Existen, no obstante, una serie de actividades relevantes relacionadas con la operación en las que participan los especialistas ORL o de las que los especialistas ORL deben tener especial conocimiento, aunque se encuentran vinculadas a la labor de los anesthesiólogos.

■ Preoperatorio

Todos los pacientes que se intervienen bajo anestesia general deben incluir un estudio preoperatorio que valore el estado clínico del paciente, establezca los riesgos individualizados respecto a la operación y permita planificar el acto quirúrgico con la mayor seguridad posible.

Con anterioridad a la operación se solicitarán las pruebas complementarias precisas para concluir la evaluación del paciente y determinar sus riesgos individualizados. Las evidencias científicas disponibles recomiendan incluir en el estudio preoperatorio:

Hemograma con recuento eritrocitario, hemoglobina y hematocrito: se recomiendan estos exámenes por tratarse de intervenciones susceptibles de sufrir hemorragias y con el objeto de disponer de unas cifras basales previas a la intervención que permitan sostener comparaciones con resultados posteriores.

Estudio de coagulación: se recomiendan estos tests en los pacientes en los que es posible anticipar que existan alteraciones de la coagulación al registrar antecedentes personales o familiares de coagulopatías o por sospecharlo tras la anamnesis y la exploración física.

El resto de exploraciones posibles se deberán determinar de forma individualizada, ya que las evidencias científicas disponibles indican que, en ausencia de criterios razonables individualizados, ninguna otra prueba aporta información clínica relevante que modifique la pauta anestesiológica o quirúrgica que no haya sido detectada tras una correcta historia clínica, somete al paciente a exploraciones seguramente innecesarias e incrementa los costes de forma injustificada.

No existen evidencias que recomienden efectuar reservas de productos hematológicos en previsión de posibles hemorragias durante la intervención o en el período postoperatorio inmediato. Cada centro deberá adaptar esta recomendación a su propia historia de complicaciones hemorrágicas, a su accesibilidad geográfica, arquitectónica y en tiempo para la disposición del producto hematológico cuándo y dónde se precise, centrándose en las necesidades del paciente y no en criterios de inercia organizativa.

En los niños, con objeto de eliminar el dolor en la zona de venopunción en cualquiera de las ocasiones en que ésta se requiera, se aplicará un anestésico local de aplicación cutánea oclusiva. Se procederá a la punción un mínimo de 30 minutos después de la aplicación.

No existen evidencias actuales de la existencia de contraindicaciones para las intervenciones otorrinolaringológicas incluidas en este documento. Los procesos intercurrentes (coagulopatías, metabolopatías, infecciones, etc.) pueden ser controlados y/o corregidos, habitualmente dentro de equipos multidisciplinares, con objeto de permitir una intervención segura.

Se recomendará la retirada previa a la intervención de los elementos no fijos de ortodoncia, con el objeto de evitar su rotura durante las manipulaciones quirúrgicas y otros accidentes derivados de la falta de control de los fragmentos del dispositivo.

■ Operación

Los objetivos de la anestesia general consisten en:

Sedación del paciente para facilitar la realización de la cirugía.

Proporcionar analgesia.

Facilitar la amnesia del procedimiento.

Facilitar la relajación muscular.

Eliminar los reflejos defensivos de las vías aéreas.

Control de la vía aérea, bien con intubación oro/nasotraqueal o bien con mascarilla laríngea.

Control de las constantes hemodinámicas del paciente.

Disponer de un acceso venoso para la aplicación intraoperatoria de los fármacos precisos para el desarrollo de la intervención y para el tratamiento de las eventualidades y complicaciones.

Mantenimiento de una correcta hidratación del paciente, extendida a las fases pre y postoperatoria.

■ Postoperatorio

En la hoja de tratamiento se deberá indicar el tipo y la dosis de suero que se aplicará al paciente durante el postoperatorio, ajustándose mediante regulador de flujo. Una correcta hidratación peroperatoria reduce la aparición de vómitos y náuseas.

Aunque se trata de intervenciones generalmente poco dolorosas, el tratamiento debe incluir una pauta de analgesia adaptada al peso, la edad y las características clínicas del paciente. Debe establecerse de forma planificada y evitarse la dispensación a demanda del paciente o los familiares. Los fármacos básicos son el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroideos del tipo del metamizol, el ibuprofeno y el ketorolaco. Debe disponerse de una pauta analgésica de rescate para los dolores no controlados con los fármacos de primera elección.

Se considerarán los criterios clínicos que evalúan la capacidad del paciente para ser dado de alta a su domicilio:

Signos vitales: presión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, temperatura.

Deambulación y estado mental.

Dolor o náuseas y vómitos.

Sangrado quirúrgico.

Ingesta de líquidos y micción espontánea

MATERIAS RELACIONADAS CON LA HOSPITALIZACIÓN □

Por tratarse de intervenciones electivas en la mayoría de las ocasiones, no será precisa estancia preoperatoria. Todos los estudios clínicos, tanto otorrinolaringológicos como anestesiológicos y pruebas complementarias, deben ser efectuados en régimen ambulatorio.

Se obtendrán datos relativos al paciente y sus condiciones sociales y de entorno familiar que permitan ofrecer la posibilidad de realizar la intervención en régimen de cirugía ambulatoria cuando se cumplan los criterios clínicos.

Aunque en cualquier caso la decisión final siempre será adoptada por el paciente, los criterios que permitirán ofrecer la posibilidad de cirugía ambulatoria son:

- Tasas conocidas de complicaciones mayores propias del Servicio ORL que va a realizar la intervención (menos del 1% de eventos disneicos postquirúrgicos, no haber precisado realizar traqueotomías no planificadas por la aparición de complicaciones disneicas, menos del 1% de hemorragias postoperatorias, menos del 1% de reingresos).

- Presencia de un adulto responsable en el domicilio del paciente.

- Disponibilidad de teléfono domiciliario, disponibilidad de vehículo para desplazamiento.

RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN ORL

- Distancia del domicilio al centro sanitario inferior a 30 minutos (isocronas < 30 minutos).
- Capacidad del hospital para responder de forma segura y organizada a las consultas de los pacientes desde sus domicilios.
- Capacidad del hospital para responder de forma segura y organizada a las complicaciones clínicas en términos similares a los de la hospitalización convencional.

Existen determinadas condiciones clínicas del paciente que no aconsejan la cirugía en régimen ambulatorio:

- Edad avanzada.
- Menores de 2 años.
- Enfermedades sistémicas graves.
- Malformaciones corporales, especialmente las craneofaciales que afectan a la vía aérea.
- La obesidad mórbida.
- Estados ASA III no controlados y ASA IV (de la clasificación de la American Society of Anesthesiologists).

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica, de tal manera que la necesidad de realizar nuevas operaciones por el mismo proceso sea la mínima.</p>	<p><u>n° de reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones}}$</p> <p><u>n° de reintervenciones urgentes por complicaciones</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones}}$</p>	<p>< 1%</p>
<p>Mejoría clínica. La mejoría clínica proporcionada por la intervención evita perder días de trabajo o escuela como consecuencia de la enfermedad.</p>	<p><u>n° de días perdidos tras la intervención</u> $\frac{100}{\text{n° de días perdidos previos a la intervención}}$</p>	<p>Tras la intervención se reducirán los días de trabajo o escuela perdidos por causa de la patología que motivó la intervención.</p>
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia y la información facilitada al paciente y a sus familiares reducen las consultas urgentes.</p>	<p><u>n° de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones}}$</p>	<p>< 10%</p>
<p>Ingresos no planificados. La cirugía ambulatoria se ajusta a los criterios de máxima calidad, y la selección de los pacientes hace que el número de pacientes que deben quedarse ingresados tras una intervención planificada como ambulatoria es el mínimo.</p>	<p><u>n° de pacientes que cursan estancia superior a 24 horas</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones quirúrgicas previstas como ambulatorias}}$</p>	<p>< 1%</p>
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico, de tal forma que no se dan altas hospitalarias antes o después de lo aceptable clínicamente o de lo que aconseja la seguridad del paciente.</p>	<p><u>n° de pacientes que reingresan por el mismo diagnóstico principal</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones quirúrgicas}}$</p> <p><u>n° de pacientes que reingresan tras la intervención</u> $\frac{100}{\text{n° de intervenciones quirúrgicas}}$</p>	<p>< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0.5% en hospitalización convencional.</p>

RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN ORL

<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	<p><u>nº de disneas postoperatorias 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de traqueostomías urgentes 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de hemorragias postoperatorias 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de pacientes que tienen náuseas tras la intervención 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de pacientes que vomitan tras la intervención 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de pacientes que tienen dolor tras la intervención 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>Dependiendo del procedimiento quirúrgico</p>
--	--	---

Septoplastia

Bajo la denominación de septoplastia se agrupan diferentes técnicas quirúrgicas que tienen por objeto reducir y/o eliminar las desviaciones que sufre el tabique nasal.

INDICACIONES

Desviación septal sintomática: las desviaciones y anomalías estructurales del tabique nasal son muy comunes entre la población general y habitualmente no provocan clínica, por lo que no precisarán ningún tratamiento específico. Sólo las desviaciones septales que coexisten con sintomatología son subsidiarias de operarse.

Desviación septal asintomática que dificulta el acceso visual, instrumental o quirúrgico a otras estructuras anatómicas de vecindad.

IDENTIFICACIÓN DE LAS DESVIACIONES SEPTALES SINTOMÁTICAS

■ Anamnesis

La indicación de septoplastia se establece cuando estas alteraciones septales son suficientemente relevantes para condicionar la aparición de alguno o algunos de los síntomas incluidos en estos dos grandes grupos:

Síntomas de localización predominante en la nariz y fosas nasales:

Dificultad respiratoria nasal persistente: puede ser más intensa en una sola fosa nasal.

Alteraciones en la secreción nasal: bien en forma de rinorrea o bien en forma de sequedad nasal.

Hiposmia e incluso anosmia.

Epistaxis.

Síntomas relacionados con la desviación septal y de patologías asociadas:

Algias faciales.

Cefaleas.

Ronquidos y/o síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.

Molestias de garganta.

Molestias óticas, hipoacusia.

■ Exploración ORL

La identificación de un septum nasal desviado se efectúa por métodos visuales. La facilidad para acceder al interior de las fosas nasales hace que el diagnóstico pueda ser realizado por varios métodos: rinoscopia anterior, fibroscopia o endoscopia rígida. La validez del método elegido dependerá de su capacidad para, ante cada paciente individual, evaluar el estado, la forma y el volumen de las estructuras endonasales: tabique cartilaginoso, tabique óseo, premaxila, cornetes, paredes nasales, válvulas nasales, suelo de las fosas.

La inspección exterior completará la exploración evaluando la morfología de la pirámide nasal, las ventanas nasales, los orificios piriformes, la columela y el borde caudal del tabique cartilaginoso.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

Será preciso ampliar el estudio cuando los métodos visuales resulten insuficientes para establecer el diagnóstico definitivo, cuando exista clínica asociada o cuando se detecten patologías nasales o sinusales concomitantes. Lo más habitual en estos casos es recurrir a estudios de imagen mediante radiología simple o, más definitivos, mediante tomografía axial computerizada (en cortes coronales y axiales).

■ Consideraciones diagnósticas

Sin embargo, no existe correlación entre los síntomas aquejados por los pacientes y los hallazgos:

Pacientes con grandes desviaciones septales y con intensas alteraciones de las estructuras que conforman el tabique nasal no presentan ninguna clínica o bien ellos consideran que los síntomas que padecen son perfectamente tolerables o dentro de lo que entienden como normalidad y no buscan ayuda médica ni mucho menos consideran la posibilidad de una cirugía.

Pacientes que acuden al médico con sintomatología desproporcionadamente intensa con respecto a las mínimas alteraciones septales detectadas en la exploración.

Pacientes en los que la clínica parece corresponderse con las anomalías exploratorias observadas.

No constan evidencias que permitan recomendar la práctica de pruebas objetivadoras de la olfacción (olfatometría) y del flujo y volumen del aire ventilatorio nasal (rinometría, rinomanometría) para justificar la indicación quirúrgica, ya que muestran similar variabilidad que la apreciada con la exploración visual. La aportación más relevante de estos exámenes consiste en que, practicadas antes y después de la intervención, permiten establecer el margen de variación obtenido con la cirugía, pero no anticipan la mejoría subjetiva que podrá experimentar el paciente operado.

En este contexto de incertidumbre no se dispone de ninguna prueba o examen complementario que pueda discriminar con precisión los pacientes que obtendrán beneficio con la septoplastia. Por tratarse frecuentemente de síntomas funcionales, puede ocurrir que el paciente mantenga unas exageradas expectativas de mejoría frente a la operación. Con objeto de reducir la ansiedad del paciente y para preservar el criterio médico frente a posibles insatisfacciones del paciente se ha considerado que la mejor opción se centra en facilitarle al paciente la mejor información relacionada con la septoplastia ante su caso individual y permitir que sea el propio paciente quien adopte la decisión definitiva.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

La septoplastia se podrá practicar bajo anestesia general o con anestesia local y sedación o únicamente con anestesia local. El motivo fundamental para la elección de la técnica radicará en la extensión de las lesiones a corregir, en la colaboración del paciente, en la habilidad y destreza del cirujano o en la combinación de todos estos factores, siempre teniendo como horizonte la opción preferida por el paciente.

Los objetivos de la septoplastia consisten en:

Corrección y/o eliminación de las deformidades estructurales del tabique nasal que provocan clínica nasal o general.

Realización de correcciones parciales del tabique nasal que permitan la visualización completa de todas las estructuras nasales, paranasales o rinofaríngeas con fines diagnósticos o terapéuticos.

La utilización de la anestesia local, tanto como único recurso anestésico como cuando se combina con técnicas de sedación, permite eliminar el dolor local, facilitar la realización del procedimiento quirúrgico y reducir el sangrado. La hidrotomía subperiosteal y subperiosteal (tanto con anestésico local como con solución salina) facilita el despegamiento de las estructuras superficiales y la creación de los distintos túneles.

En circunstancias normales, cabe aconsejar la realización de la septoplastia cuando finaliza el crecimiento craneofacial de la población en general, en torno al final de la adolescencia, con objeto de minimizar el desarrollo de alteraciones morfológicas indeseadas de la pirámide nasal. La

experiencia recogida hasta el momento sostiene la posibilidad de practicar septoplastias conservadoras de manera individualizada en niños y adolescentes con desviaciones septales causantes de intensa sintomatología o relevantes complicaciones.

Existe una enorme variedad de material e instrumentos quirúrgicos, adaptados a todas las funciones posibles a realizar en una septoplastia, tanto si se practica como procedimiento único como cuando se combina con otros procedimientos.

La técnica quirúrgica debe adaptarse a las necesidades morfológicas de cada paciente, manteniendo el equilibrio entre eficacia y seguridad, siendo preferible aprovechar la vía de abordaje maxila-premaxila de Cottle para la mayoría de los casos, reservando la resección submucosa del tabique para correcciones de escasa envergadura o muy localizadas.

Se debe prescribir tratamiento antibiótico cuando se utilizan taponamientos nasales en el postoperatorio, con objeto de prevenir eventuales complicaciones infecciosas.

Una de las quejas más constantes del postoperatorio es la de molestias persistentes de garganta, con intensa sensación de sequedad. Puede ser conveniente pautar tratamiento fluidificante de las secreciones o aplicar medidas de aerosolterapia o similares.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

El tabique nasal es una pared que separa las dos fosas nasales, y que está formada por cartílagos y huesos. Las alteraciones en la forma o en el crecimiento del tabique nasal pueden ser de origen congénito, desarrollarse a lo largo del crecimiento o aparecer como consecuencia de un traumatismo. En cualquier caso, condicionan la aparición de variados síntomas, siendo los principales la dificultad para respirar por la nariz, la existencia de dolores en la cara y en la cabeza, la sensación de sequedad nasal, la alteración de la mucosidad de la nariz y el favorecimiento de sangrados nasales.

La dificultad para respirar por la nariz obliga al paciente a respirar por la boca, especialmente por la noche o cuando está dormido, lo cual propicia el padecimiento de otros síntomas como la sequedad de boca, ronquidos, síndrome de apnea obstructiva durante el sueño, faringitis y espesamiento de secreciones de garganta, y favorece el padecimiento de sinusitis.

La intervención se realiza bajo anestesia general o bajo anestesia local con sedación, siempre asistida por un anestesista, por lo que el paciente precisará una estancia hospitalaria mínima de varias horas tras la operación. En casos seleccionados puede llevarse a cabo con anestesia local únicamente. Lo habitual es que después de la operación el paciente tenga que llevar un taponamiento nasal durante un mínimo de 24 horas.

La cirugía se practica por el interior de las fosas nasales, sin cicatrices exteriores visibles. Dependiendo de la magnitud de las desviaciones, el cirujano corregirá o extirpará mayor o menor cantidad de los elementos alterados. Algunos pacientes requerirán la realización de una septoplastia como paso previo que facilite la visión y manipulación instrumental en una actuación quirúrgica más amplia sobre otras estructuras del interior de la nariz o de los senos paranasales. En ocasiones se considerará preciso realizar la cauterización de los cornetes nasales inferiores para completar la intervención y esperar un mejor resultado en la respiración del paciente.

Esta operación de septoplastia en ningún caso se hace con fines de cirugía estética de la nariz, por lo que no deben esperarse modificaciones intencionadas en el aspecto exterior de la nariz.

Es posible que la desviación del tabique nasal represente el signo más evidente de la enfermedad nasal y que coexistan otras enfermedades que producen síntomas similares, como alergia o rinitis de cualquier causa, y que no pueden diagnosticarse con más precisión hasta después de la operación. En estos casos la mejoría que proporciona la septoplastia puede ser inferior a las expectativas del paciente.

■ Alternativas a la operación de septoplastia

La alteración estructural del tabique nasal no puede corregirse por otros medios distintos a la cirugía.

En caso de no realizarse la operación de septoplastia el paciente continuará con los síntomas que motivaron la indicación de la cirugía, si bien es posible que empeoren con el paso del tiempo. Las enfermedades derivadas de una falta de respiración por la nariz podrán aparecer o verán incrementada su intensidad.

Algunos pacientes podrán llegar a tolerar satisfactoriamente los síntomas derivados de la desviación del tabique nasal y no considerarán necesario someterse a la operación.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá tomar con normalidad los mismos alimentos de su dieta habitual a partir de unas 6 horas después de la intervención. Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos, con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños. Igualmente no se someterá a cambios bruscos de presión, por lo que se abstendrá de viajar en avión, subir a puentes de montaña o efectuar actividades similares.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el interior de la nariz, o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro. Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. Se abstendrá de fumar.

■ Observaciones especiales

El paciente empezará a notar una mejoría en la respiración inmediatamente después de serle retirados los taponamientos. No obstante, debido a la presencia de coágulos e inflamación en el interior de las fosas nasales, esta mejoría se irá percibiendo mejor con el paso de los días y las semanas.

Con la técnica quirúrgica utilizada y la medicación prescrita, lo habitual es que el paciente no tenga grandes dolores en la cara o en la cabeza, y que las molestias provengan del hecho de tener taponada la nariz. Los pacientes a los que simultáneamente se les cauteriza algún cornete sí pueden tener mayores molestias, incluso sensación de tirantez dentro de la nariz, que desaparecerán en el curso de los días siguientes. Si considera que tiene dolores de la cara o la cabeza desproporcionados o intensos, consulte a su Médico.

En las semanas siguientes a la intervención el paciente puede secretar mucosidades nasales abundantes o más espesas y secas de lo habitual. Se aconseja realizar lavados con suero fisiológico para desprender estas costras, al menos dos veces cada día.

En los días posteriores a la intervención es frecuente que se presente algún pequeño sangrado ocasional por la nariz. Suelen ceder espontáneamente o mediante un pequeño taponcito nasal de algodón empapado en agua oxigenada. En caso de que sean intensos o constantes deberá consultar con su Médico. En algún caso aislado se puede acumular la sangre en el interior del propio tabique nasal, y será preciso evacuarla con una pequeña incisión, a veces en quirófano. Si este hematoma se infecta puede producir mal olor y molestias, e igualmente será necesario drenarlo.

Algunos pacientes pueden notar episodios transitorios de pérdida de olfato y/o de lagrimación excesiva. Suelen ceder habitualmente tras la retirada de los taponamientos, y sólo excepcionalmente serán más duraderos.

Como consecuencia de la eliminación de grandes desviaciones o por dificultosas manipulaciones en el interior de la nariz puede resultar como secuela una perforación del tabique nasal. Sus repercusiones suelen ser imperceptibles para el paciente, aunque a veces provocan ruidos al respirar y la formación de costras. Igualmente, y por el mismo motivo, puede ocurrir que en algunos pacientes se presente un hundimiento del dorso nasal. En ambos casos es posible que se llegue a plantear una reintervención para su corrección, teniendo en cuenta que la cicatrización definitiva de las estructuras operadas no se alcanza hasta los seis-nueve meses después de la intervención.

Las fosas nasales son cavidades estrechas tapizadas por una mucosa muy sensible. Como consecuencia de la enfermedad, de la propia operación, de los taponamientos o de las curas postoperatorias se pueden formar sinequias, que son una especie de cicatrices que cruzan el espacio de la fosa nasal y que pueden provocar dificultades respiratorias o molestias. Su resolución es sencilla, seccionándolas, pudiendo hacerse en la consulta o en quirófano.

Es habitual que se aprecie una pequeña hinchazón del labio superior, así como una sensación de acorchamiento de los dientes superiores, molestias que desaparecen generalmente en horas o en unos pocos días.

Se deberá tener en cuenta que la mayoría de los pacientes que sufren insuficiencia respiratoria nasal de larga evolución presentan un cierto grado de atrofia en su mucosa nasal. Puede ocurrir que en algún caso después de la intervención no encuentren la mejoría esperada. En estas situaciones sí se produce una mejoría en el paso de aire por la nariz, pero el paciente no es capaz de percibirla por esa atrofia. Igualmente se deberá tener en cuenta que la desviación del tabique nasal es sólo uno de los factores que condicionan la mala respiración del paciente, y que pueden coexistir otros procesos como alergia o rinitis que precisarán de tratamientos adicionales, y que son responsables de algunas situaciones en las que no se experimenta la mejoría esperada.

La técnica anestésica a emplear, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

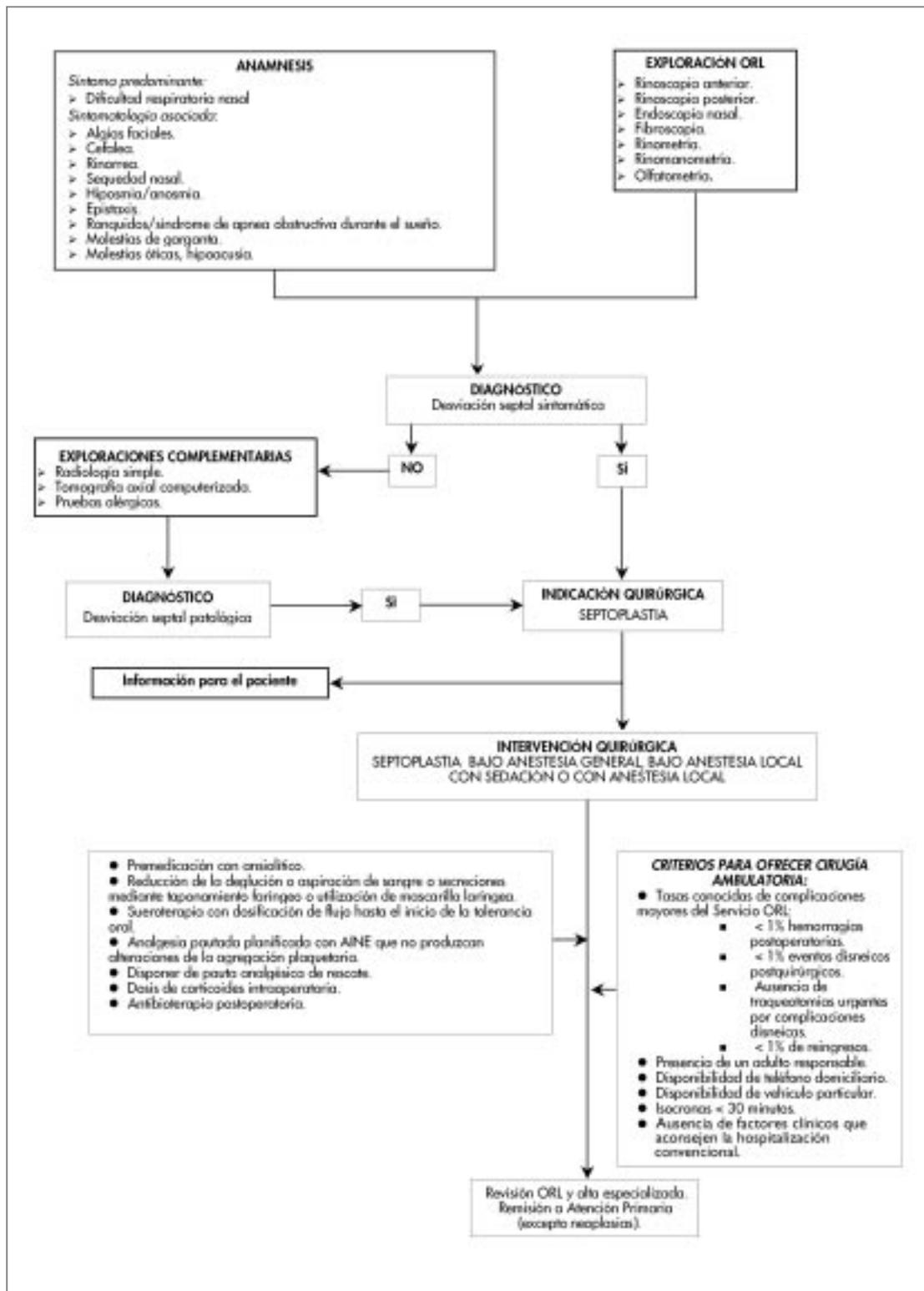
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Septoplastia

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clinica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
Septoplastia	<p>21.5 Resección submucosa del tabique nasal.</p> <p>21.88 Otra septoplastia.</p> <p>21.07 Control de epistaxis por excisión de mucosa e injerto de piel en el tabique nasal o la pared nasal.</p> <p>21.00 Control de epistaxis no especificada.</p> <p>21.29 Otros procedimientos diagnósticos sobre la nariz.</p> <p>21.61 Turbinectomía por diatermia o criocirugía.</p> <p>21.62 Fractura de los turbinados.</p> <p>21.69 Otra turbinectomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dificultad respiratoria nasal. ● Hiposmia/ anosmia. ● Rinorrea/ sequedad nasal. ● Dolor facial. ● Cefalea. ● Molestias de garganta. ● Ronquido. ● Somnolencia diurna, hipersomnía. ● Epistaxis. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Desviación septal. ● Hipertrofia de cornetes. ● Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño. ● Epistaxis. ● Sinusitis. ● Faringitis. ● Poliposis nasosinusal. ● Algas faciales. ● Cefalea. 	<p>470 Tabique nasal desviado.</p> <p>472.1 Faringitis crónica.</p> <p>472.2 Nasofaringitis crónica.</p> <p>471.0 Pólipo de cavidad nasal.</p> <p>471.9 Pólipo nasal no especificado.</p> <p>478.0 Hipertrofia de cornetes.</p> <p>478.8 Reacciones de hipersensibilidad del tracto respiratorio superior de localización no especificada.</p> <p>784.7 Epistaxis.</p> <p>780.51 Insomnio con apnea del sueño.</p> <p>780.53 Hipersomnía con apnea del sueño.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejoría de la respiración nasal. La septoplastia consigue mejorar la respiración nasal.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que mejoran la respiración nasal tras la septoplastia}}{\text{n}^\circ \text{ intervenciones}} \times 100$	> 90%
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones}} \times 100$	< 1%
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia reduce las consultas urgentes.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones}} \times 100$	< 10%
<p>Ingresos no planificados. La cirugía ambulatoria se ajusta a los criterios de máxima calidad.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que cursan estancia superior a 24 horas}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas previstas como ambulatorias}} \times 100$	< 1%
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que reingresan tras la intervención}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0.5% en hospitalización convencional
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de hemorragias postoperatorias}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$ $\frac{\text{n}^\circ \text{ de cefaleas}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$ $\frac{\text{n}^\circ \text{ de perforaciones septales}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 2% < 1% < 1%



BIBLIOGRAFÍA

1. Dinis PB, Haider H. Septoplasty: Long-term evaluation of results. *Am J Otolaryngol* 2002 Mar-Apr;23(2):85-89.
2. Arunachalam PS, Kitcher E, Gray J, Wilson JA. Nasal septal surgery: evaluation of symptomatic and general health outcomes. *Clin Otolaryngol* 2001 Oct;26(5):367-70.
3. Siegel NS, Gliklich RE, Taghizadeh F, Chang Y. Outcomes of septoplasty. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000 Feb;122(2): 228-232.
4. Guyuron B, Uzzo CD, Scull H. A practical classification of septonasal deviation and an effective guide to septal surgery. *Plast Reconstr Surg* 1999 Dec;104(7):2202-2209; discussion 2210-2212.
5. Ricci E, Palonta F, Preti G, Vione N, Nazionale G, Albera R, Staffieri A, Cortesina G, Cavalot AL. Role of nasal valve in the surgically corrected nasal respiratory obstruction: evaluation through rhinomanometry. *Am J Rhinol* 2001 Sep-Oct;15(5):307-310.
6. Marais J, Murray JA, Marshall I, Douglas N, Martin S. Minimal cross-sectional areas, nasal peak flow and patients' satisfaction in septoplasty and inferior turbinectomy. *Rhinology* 1994 Sep;32(3):145-147.
7. Kernker B, Liu X, Gungor A, Moinuddin R, Corey JP. Effect of nasal surgery on the nasal cavity as determined by acoustic rhinometry. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999 Nov;121(5):567-571.
8. Urpegui AM, Vallés H, Millán J, Royo J. Evaluación con rinometría acústica de los resultados quirúrgicos en pacientes con septoplastia. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1999 Jan 50;1:34-39.
9. Reber M, Rahm F, Monnier P. The role of acoustic rhinometry in the pre- and postoperative evaluation of surgery for nasal obstruction. *Rhinology* 1998 Dec;36(4):184-187.
10. Sipila J, Suonpaa J, Laippala P. Sensation of nasal obstruction compared to rhinomanometric results in patients referred for septoplasty. *Rhinology* 1994 Sep;32(3):141-144.
11. Srinivasan V, Arasaratnam RB, Jankelowitz GA. Day-case septal surgery under general anaesthesia and local anaesthesia with sedation. *J Laryngol Otol* 1995 Jul;109(7):614-617.
12. Lilum P. Septoplasty and compensatory inferior turbinate hypertrophy: long-term results after randomized turbinoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol Suppl* 1997;1:589-592.
13. Cantrell H. Limited septoplasty for endoscopic sinus surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997 Feb;116(2):274-277.
14. Series F, St Pierre S, Carrier G. Effects of surgical correction of nasal obstruction in the treatment of obstructive sleep apnea. *Am Rev Respir Dis* 1992 Nov;146(5 Pt 1):1261-1265.
15. Bejar I, Farkas LG, Messner AH, Crysdale WS. Nasal growth after external septoplasty in children. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1996 Aug;122(8):816-821.

16. Emami AJ, Brodsky L, Pizzuto M. Neonatal septoplasty: case report and review of the literature. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1996 May;35(3):271-275.
17. Becker DG, Park SS, Toriumi DM. Powered instrumentation for rhinoplasty and septoplasty. *Otolaryngol Clin North Am* 1999 Aug;32(4):683-693.
18. Giles WC, Gross CW, Abram AC, Greene WM, Avner TG. Endoscopic septoplasty. *Laryngoscope* 1994 Dec;104(12):1507-1509.

Turbinoplastia y Turbinectomía

El volumen de los cornetes es muy variable entre la población general, y no se ha establecido con precisión una relación de normalidad entre el volumen de los cornetes y el espacio de la fosa nasal.

La hipertrofia de cornetes consiste en la degeneración hiperplásica, más o menos fibrosada, de la mucosa nasal, que afecta más comúnmente al borde libre del cornete inferior y a las colas de los cornetes. Aparece como el resultado final confluyente de numerosas situaciones patológicas, habitualmente consideradas como factores favorecedores, en las que es difícil determinar los mecanismos patogénicos que subyacen en su génesis. En la mayoría de las ocasiones parece deducirse que la hipertrofia de los cornetes aparece como una respuesta frente a distintos tipos de agresiones exógenas (climas fríos y húmedos, ambientes contaminados, abuso de vasoconstrictores tópicos, alérgenos, infecciones crónicas), endógenas (alcohol, tabaco, rinitis vasomotora) o como mecanismo compensatorio de desequilibrios en el calibre de las fosas nasales (desviaciones septales, donde el cornete más hipertrofiado se sitúa en la fosa de la concavidad septal).

Se aplica el concepto de turbinoplastia a las actuaciones quirúrgicas que modifican la configuración del cornete sin mediar extirpaciones de tejido. El concepto de turbinectomía se reserva para las técnicas quirúrgicas que realizan algún tipo de sección y extirpación de los tejidos blandos u óseos del cornete.

Ambos procedimientos suelen efectuarse sobre los cornetes nasales inferiores, si bien es posible practicarlos también sobre los cornetes medios.

INDICACIONES

La turbinoplastia y la turbinectomía se plantean para el tratamiento de la hipertrofia de los cornetes. Con ello no se pretende realizar el tratamiento integral de la rinitis crónica, sino únicamente actuar sobre las alteraciones mecánicas que dicha hipertrofia produce en la fisiología de las fosas nasales. El tratamiento quirúrgico se propone una vez que los tratamientos médicos y conservadores se han mostrado ineficaces.

IDENTIFICACIÓN DE LAS HIPERTROFIAS TURBINALES SINTOMÁTICAS

■ Anamnesis

Se establece la indicación de cirugía de los cornetes cuando el paciente refiere alguno de los síntomas relacionados a continuación y se determina que el tamaño de los cornetes es responsable de toda o parte de la clínica:

- Dificultad ventilatoria nasal:
 - Permanente, uni o bilateral.
 - Basculante.
- Rinorrea.
- Hiposmia, anosmia.
- Algas faciales.
- Cefalea.

■ Exploración ORL

La exploración rinoscópica simple, con fibroscopio o con ópticas endoscópicas mostrará el estado de las fosas nasales, de los meatos y desvelará la situación de hipertrofia de los cornetes, bien con aspecto fibrosado o bien con aspecto de edema crónico de la mucosa que recubre los mismos, de forma localizada o difusa. Esta condición de volumen aumentado de los cornetes no se modifica sustancialmente mediante el empleo de vasoconstrictores.

La hipertrofia puede afectar aisladamente a un solo cornete o simultáneamente a varios, tanto de una como de las dos fosas nasales.

Deben descartarse malformaciones y procesos tumorales.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

La aportación de cortes coronales de TAC resulta especialmente valiosa para determinar la importancia del componente óseo en el aumento del grosor del cornete frente al componente mucoso/submucoso del estroma.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Aún cuando la cirugía de los cornetes es un procedimiento menor, debe realizarse un estudio preoperatorio del paciente.

Las técnicas más comúnmente empleadas se concentran en dos grupos:

Turbinoplastias:

Dada la naturaleza cavernosa del estroma del cornete, la retracción o destrucción de los tejidos submucosos se presenta racionalmente como la más adecuada para la reducción al mínimo de esta vascularización especial, respetando la mucosa nasal, y manteniendo de esta forma las funciones fisiológicas nasales de calentamiento, filtrado y humidificación del aire inspirado.

Para lograrlo se puede recurrir a la diatermia submucosa, a la microdebridación submucosa, a la radiofrecuencia, a la exéresis submucosa de Sulsenti, a la cauterización superficial de la mucosa, a la crioterapia.

Turbinectomías:

Se trata de métodos más radicales que suelen aplicarse en los casos en los que el hueso turbinal tiene unas dimensiones mayores de las habituales y que ocupa más del 50% de la anchura de la fosa nasal, en aquéllos que muestran una amplia separación de la pared externa de la fosa nasal, o en los que se constata que el componente de hipertrofia de la mucosa es mínimo en comparación con el componente óseo.

Ambos grupos de técnicas pueden realizarse con anestesia tópica y en régimen ambulatorio o de hospital de día, si se cumplen los criterios de inclusión. Se optará por efectuarlas bajo anestesia general cuando las condiciones de tolerancia o de comorbilidades del paciente así lo aconsejen, o cuando la superficie de los tejidos a tratar sea extensa.

Debe establecerse una pauta analgésica que evite la necesidad de administrar analgésicos a demanda.

En cualquiera de los casos la complicación más frecuente es la hemorragia, que puede aparecer desde el momento de la intervención hasta el 8º-10º días, cuando se desprendan la escaras. La posibilidad de hemorragias es superior en las turbinectomías.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

Los cornetes son estructuras alargadas y carnosas situadas en el interior de ambas fosas nasales, con una delgada lámina de hueso en su interior. En circunstancias normales son útiles para proporcionar una respiración óptima, facilitando la limpieza, el calentamiento y la humidificación del

aire inspirado. Por múltiples y variadas causas los cornetes adoptan un volumen mayor del normal, alterándose las funciones que realizan habitualmente y causando molestias al paciente. Éstos síntomas son variados y de mayor o menor intensidad, siendo los principales la dificultad para respirar por la nariz, la existencia de dolores en la cara y en la cabeza, la sensación de sequedad nasal o la presencia persistente de mucosidad nasal más o menos espesa.

La dificultad para respirar por la nariz obliga al paciente a respirar por la boca, especialmente por la noche o cuando está dormido, lo cual propicia el padecimiento de otros síntomas como la sequedad de boca, ronquidos, síndrome de apnea obstructiva durante el sueño, faringitis, espesamiento de secreciones de garganta y favorece el padecimiento de cefaleas y sinusitis.

La intervención se realiza bajo anestesia general o bajo anestesia local con sedación, siempre asistida por un anestesista, o con anestesia local únicamente, por lo que el paciente precisará una estancia hospitalaria mínima de varias horas tras la operación. Lo habitual es que después de la operación el paciente tenga que llevar un taponamiento nasal durante un mínimo de 24 horas.

La cirugía se practica por el interior de las fosas nasales, sin cicatrices exteriores visibles, por lo que no deben esperarse modificaciones intencionadas en el aspecto exterior de la nariz. Dependiendo de la magnitud de las lesiones, el cirujano corregirá o extirpará mayor o menor cantidad de los elementos patológicos de los cornetes. Pueden operarse los cornetes de ambas fosas nasales, pero es posible que sólo se precise actuar en una de ellas. Algunos pacientes requerirán la realización de una septoplastia como paso previo que facilite la visión y manipulación instrumental de los cornetes.

Es posible que la hipertrofia de los cornetes represente el signo más evidente de la enfermedad nasal y que coexistan otras enfermedades que producen síntomas similares, como alergia o rinitis de cualquier causa, y que no pueden diagnosticarse con más precisión hasta después de la operación. En estos casos la mejoría que proporciona la turbinoplastia/turbinectomía puede ser inferior a las expectativas del paciente.

■ Alternativas a la operación de turbinoplastia y turbinectomía

Existen tratamientos medicamentosos a base de antihistamínicos, corticoides, descongestionantes, vacunas y antibióticos que pueden controlar o reducir la hipertrofia de los cornetes, pero debe tenerse en cuenta que el Médico le planteará la cirugía cuando estos tratamientos no pueden ya mejorar sus síntomas de forma permanente.

En caso de no realizarse la operación de turbinoplastia/turbinectomía el paciente continuará con los síntomas que motivaron la indicación de la cirugía, si bien es posible que empeoren con el paso del tiempo. Las enfermedades derivadas de una falta de respiración por la nariz podrán aparecer o verán incrementada su intensidad.

Algunos pacientes podrán llegar a tolerar satisfactoriamente los síntomas derivados de la hipertrofia de los cornetes y no considerarán necesario someterse a la operación.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá tomar con normalidad los mismos alimentos de su dieta habitual a partir de unas 6 horas después de la intervención. Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos, con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños. Igualmente no se someterá a cambios bruscos de presión, por lo que se abstendrá de viajar en avión, subir a puertos de montaña o efectuar actividades similares.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el interior de la nariz o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro.

Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. Se abstendrá de fumar.

■ Observaciones especiales

El paciente empezará a notar una mejoría en la respiración inmediatamente después de serle retirados los taponamientos. No obstante, debido a la presencia de coágulos e inflamación en el interior de las fosas nasales, esta mejoría se irá percibiendo mejor con el paso de los días y las semanas.

Con la técnica quirúrgica utilizada y la medicación prescrita, lo habitual es que el paciente no tenga grandes dolores en la cara o en la cabeza, y que las molestias provengan del hecho de tener taponada la nariz. Es posible que perciban una sensación de tirantez dentro de la nariz, que desaparecerá en el curso de los días siguientes. Si considera que tiene dolores de la cara o la cabeza desproporcionados o intensos, consulte a su Médico.

En las semanas siguientes a la intervención el paciente puede secretar mucosidades nasales abundantes o más espesas y secas de lo habitual. Se aconseja realizar lavados con suero fisiológico para desprender estas costras, al menos dos veces cada día.

En los días posteriores a la intervención es frecuente que se presente algún pequeño sangrado ocasional por la nariz. Suelen ceder espontáneamente o mediante un pequeño taponcito nasal de algodón empapado en agua oxigenada. En caso de que sean intensos o constantes deberá consultar con su Médico. En ocasiones el sangrado puede tener lugar entre una y dos semanas después de la operación, como consecuencia del desprendimiento de alguna de las costras de cicatrización.

Algunos pacientes pueden notar episodios transitorios de pérdida de olfato y/o de lagrimación excesiva. Suelen ceder habitualmente tras la retirada de los taponamientos y sólo excepcionalmente tendrán mayor duración.

Las fosas nasales son cavidades estrechas tapizadas por una mucosa muy sensible. Como consecuencia de la enfermedad, de la propia operación, de los taponamientos o de las curas postoperatorias se pueden formar sinequias, que son una especie de cicatrices que cruzan el espacio de la fosa nasal y que pueden provocar dificultades respiratorias o molestias. Su resolución es sencilla, seccionándolas, pudiendo hacerse en la consulta o en quirófano.

Se deberá tener en cuenta que la mayoría de los pacientes que sufren insuficiencia respiratoria nasal de larga evolución presentan un cierto grado de atrofia en su mucosa nasal. Puede ocurrir que en algún caso después de la intervención no encuentren la mejoría esperada. En estas situaciones sí se produce una mejoría en el paso de aire por la nariz, pero el paciente no es capaz de percibirla por esa atrofia. Igualmente se deberá tener en cuenta que la hipertrofia de cornetes es sólo uno de los factores que condicionan la mala respiración del paciente, y que pueden coexistir procesos de alergia o de rinitis que precisarán de tratamientos adicionales, y que son responsables de algunas situaciones en las que no se experimenta la mejoría esperada.

La técnica anestésica a emplear, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr. _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

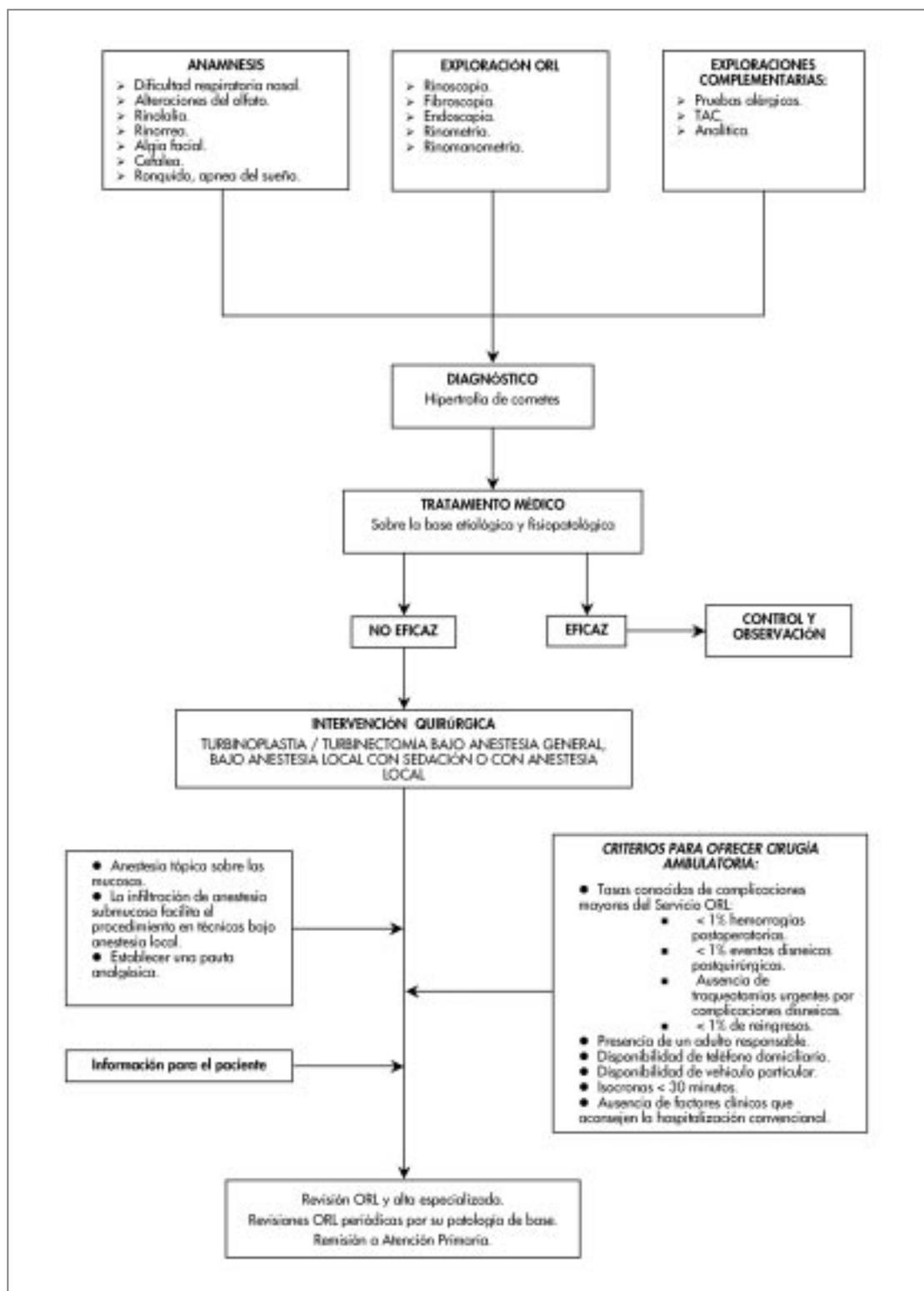
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Turbinoplastia y Turbinectomía

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
<p>Turbinoplastia. Turbinectomía.</p>	<p>21.61 Turbinectomía por diatermia o criocirugía. 21.69 Otra turbinectomía. 21.5 Resección submucosa del tabique nasal. 21.88 Otra septoplastia. 21.07 Control de epistaxis por excisión de mucosa e injerto de piel en el tabique nasal o la pared nasal. 21.00 Control de epistaxis no especificada. 21.29 Otros procedimientos diagnósticos sobre la nariz. 21.62 Fractura de los turbinados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dificultad respiratoria nasal. ● Hiposmia/anosmia. ● Rinorrea/sequedad nasal. ● Dolor facial. ● Cefalea. ● Molestias de garganta. ● Ronquido. ● Somnolencia diurna, hipersomnía. ● Epistaxis. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipertrofia de cornetes. ● Desviación septal. ● Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño. ● Epistaxis. ● Sinusitis. ● Faringitis. ● Poliposis nasosinusal. ● Algas faciales. ● Cefalea. 	<p>478.0 Hipertrofia de cornetes. 478.8 Reacciones de hipersensibilidad del tracto respiratorio superior de localización no especificada. 470 Tabique nasal desviado. 472.1 Faringitis crónica. 472.2 Nasofaringitis crónica. 471.0 Pólipo de cavidad nasal. 471.9 Pólipo nasal no especificado. 784.7 Epistaxis. 780.51 Insomnio con apnea del sueño. 780.53 Hipersomnía con apnea del sueño.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejoría de la respiración nasal. La turbinoplastia/turbinectomía consigue mejorar la respiración nasal.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que mejoran la respiración nasal tras la intervención}}{\text{n}^\circ \text{ intervenciones}} \times 100$	> 90%
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones}} \times 100$	< 1%
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia reduce las consultas urgentes.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones}} \times 100$	< 10%
<p>Ingresos no planificados. La cirugía ambulatoria se ajusta a los criterios de máxima calidad.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que cursan estancia superior a 24 horas}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas previstas como ambulatorias}} \times 100$	< 1%
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que reingresan tras la intervención}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0.5% en hospitalización convencional
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de hemorragias postoperatorias}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 2%
	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de cefaleas}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 1%
	$\frac{\text{n}^\circ \text{ de sinequias túrbino - septales}}{\text{n}^\circ \text{ de intervenciones quirúrgicas}} \times 100$	< 1%



BIBLIOGRAFÍA □

1. Cole P. Nasal turbinate function. *Can J Otolaryngol* 1.973;2:259-262.
2. Height JSJ, Cole P. The site and function of the nasal valve. *Laryngoscope* 1.983;93:49-55.
3. Cauna N, Hinderer KH. Fine structure of blood vessels of human nasal respiratory mucosa. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1.969;78:865-879.
4. Davies RJ, Corrado OJ, Angard A, Borum P. Rhinitis and asthma. En: *Allergic and vasomotor rhinitis*. N Mygind (ed.), Munksgaard, Copenhagen. 1.985.
5. Kimmelman CP. The problem of nasal obstruction. *Otolaryngol Clin North Am* 1.989;22:253-264.
6. Kimmelman CP, Jablonski RD. Eficacia de la cirugía de los cornetes para aliviar la obstrucción nasal. *Am J Rhynology, edición española* 1.994;4(1):28-33.
7. Hilberg O, Grymer LF, Pedersen OF, Elbrond O. Turbinate hypertrophy. Evaluation of the nasal cavity by acoustic rhinometry. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990;116(3):283-289.
8. Elwany S, Harrison R. Inferior turbinectomy: comparison of four techniques. *J. Laryngol Otol* 1.990;104 (3):206-209.
9. Mabry RL. Surgery of the inferior turbinates: how much and when?. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1.984;92:571-576.
10. Dawes PJD. The early complications of inferior turbinectomy. *J. Laryngol Otol* 1.987;101:1136-1139.
11. Goode RL. Surgery of the turbinates. *J Otolaryngol* 1.978;7:262-268.
12. Pollock RA, Rohrich RJ. Inferior turbinate surgery: an adjunct to successful treatment of nasal obstruction in 408 patients. *Plast Reconstr Surg* 1.988;81:891-899.
13. Sul senti G, Palma P. Tailored nasal surgery for normalization of nasal resistance. *Facial Plast Surg* 1.996;12 (4):333-345.
14. Fanous N. Anterior turbinectomy. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1.986;112:850-852.
15. Tolsdorff P. Operations of nasal concha in special consideration of the submucous turbinectomy. *Laryngol Rhinol Otol* 1.981;60(12):615-619.
16. Ophir D, Shapira A, Marshk G. Total inferior turbinectomy for nasal airway obstruction. *Arch Otolaryngol* 1.985;111(2):93-95.
17. Ducroz V, Girschig H, Roger G, Grimfeld A, Garabedian EN. Inferior turbinectomy in asthmatic children. *Ann Otolaryngol Chir Cervicofac* 1.997;114(1-2):36-40.
18. Mabry RL. Inferior turbinoplasty: patient selection, technique, and long-term consequences. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1.988;98(1):60-66.

19. Pérez Garrigues T, Sánchez-Alcón MD, Tortosa V, Díaz C, Seijas T, Gisbert V. Cirugía ambulatoria ORL en un hospital de distrito. *Acta Otorrinolaring Esp* 1.998;49(6):423-425.
20. Passali D, Biagini C, Pedace E. Presumed physiopathology of the nasal wall surgery and contemporary techniques of the inferior turbinates surgery. *Acta Otorhinolaryngol Ital* 1.996;16(3):202-210.
21. Williamson IG, Timms M, Canty P. A new cryoprobe with advantages in turbinate freezing. *J Laryngol Otol* 1.988;102:503-505.
22. Baker DC. Treatment of obstructing inferior turbinates with intranasal corticosteroids. *Ann Plast Surg* 1.979;3(3):253-259.
23. S. Sánchez Gómez, I. Rando González, M. Shepherd González, J. López Palomo, A. Abrante Jiménez, J. Miguélez Rodríguez. Turbinoplastia inferior submucosa por electrocoagulación controlada. *Cirugía Mayor Ambulatoria* diciembre 2000;5(4):177-185.
24. Lippert BM, Werner JA. Long-term results after laser turbinectomy. *Lasers Surg Med* 1.998;22(2):126-134.
25. Jones AS, Wight RG, Kabil Y, Beckingham E. Predicting the outcome of submucosal diathermy to the inferior turbinates. *Clin Otolaryngol* 1.989;14:41-44.



Cirugía Endoscópica Nasosinusal

La Cirugía Endoscópica Nasosinusal (CENS) engloba un conjunto de técnicas quirúrgicas destinadas a corregir diversos problemas que se producen en el interior de las fosas nasales y de los senos paranasales, e incluso en zonas adyacentes (base de cráneo anterior, órbita) mediante el uso de diversos endoscopios e instrumental específico.

INDICACIONES

Fracaso del tratamiento médico de la patología crónica nasosinusal.

Complicaciones de las sinusitis, incluyendo la extensión de la inflamación a estructuras adyacentes.

Pólipos nasales múltiples o recidivantes con obstrucción nasal.

Mucoceles.

Cefaleas crónicas anteriores causadas por problemas anatómicos o por patología nasosinusal.

Disminución del sentido del olfato.

Papiloma invertido.

Neoplasias localizadas.

Fístula de líquido cefalorraquídeo.

Dacriocistorrinostomía.

Descompresión orbitaria.

Atresia coanal.

FUNDAMENTOS DE LA INDICACIÓN

Los procesos que motivan la indicación quirúrgica son variados en su etiología, patogenia, fisiopatología, anatomía patológica y clínica, pero su localización hace que se proponga un diseño de protocolo diagnóstico común.

■ Anamnesis

La anamnesis debe incluir los síntomas nasales generales (dificultad respiratoria nasal persistente, alteraciones en la secreción nasal, hiposmia/anosmia, epistaxis) y los síntomas específicos de la patología que motiva la CENS (algias faciales, cefalea, alteraciones visuales, epífora).

Se define la rinosinusitis crónica como un proceso de duración superior a 12 semanas que cursa con dos o más síntomas mayores, o bien con al menos uno mayor y dos menores.

síntomas mayores	síntomas menores
<i>Dolor/presión facial.</i>	<i>Fiebre, únicamente en las rinosinusitis agudas.</i>
<i>Congestión/plenitud facial.</i>	<i>Halitosis.</i>
<i>Obstrucción nasal.</i>	<i>Fatiga.</i>
<i>Rinorrea anterior o posterior.</i>	<i>Dolor dentario.</i>
<i>Anosmia/hiposmia.</i>	<i>Tos.</i>
<i>Secreción purulenta en la fosa nasal, detectada durante la exploración.</i>	<i>Otalgia/presión ótica/plenitud ótica.</i>
<i>Cefalea.</i>	

El dolor o la presión facial aislados no constituyen un elemento diagnóstico relevante en ausencia de otro signo o síntoma nasosinusal considerado mayor. La existencia de fiebre en la sinusitis aguda no representa un elemento diagnóstico relevante en ausencia de otro signo o síntoma nasosinusal considerado mayor.

La rinosinusitis recurrente se define como 4 ó más episodios de sinusitis aguda al año, cada uno de ellos con una duración superior a 7-10 días, con ausencia de síntomas entre los episodios (sin tratamiento antibiótico). El diagnóstico de "sinusitis" aportado por el paciente o bien algunos síntomas mal definidos no constituyen soporte suficiente para calificar el proceso como crónico.

■ Exploración ORL

Se procederá a efectuar una exploración nasal completa: comprende una inspección exterior y una inspección endonasal que evalúe el estado de las fosas nasales en todas sus áreas y regiones, incluyendo las áreas adyacentes como la rinofaringe y la órbita.

Se utilizará vasoconstricción de la mucosa para obtener una exploración completa. La visualización más exhaustiva de las fosas nasales y de la rinofaringe se conseguirá con la utilización de métodos endoscópicos endonasales.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

Se debe disponer de un estudio de imagen que complete las exploraciones visual y endoscópica. La eficacia diagnóstica de la tomografía computerizada supera a la radiología convencional. Los cortes axiales y coronales de TC aportan información precisa de las estructuras óseas, siendo los cortes coronales especialmente valiosos para determinar el estado del meato medio y del infundíbulo. La TAC es indispensable en los casos complejos y en todos aquéllos en los que la actuación quirúrgica incluye regiones adyacentes a las fosas nasales.

El cultivo y el antibiograma se consideran pruebas diagnósticas complementarias opcionales. Las dificultades para una correcta obtención de las muestras concluyen en un elevado número de resultados negativos, que no suelen modificar la pauta diagnóstica ni terapéutica.

Las pruebas alérgicas no son necesarias como parte del protocolo preoperatorio, y su solicitud se considera opcional y enmarcada en el cuadro clínico del paciente.

■ Consideraciones diagnósticas específicas: la poliposis nasal

La poliposis nasosinusal representa una degeneración edematosa de la mucosa que recubre los senos paranasales, cuya etiología es poco conocida hasta ahora, pero en la que parecen intervenir múltiples factores. Los criterios anatomoclinicos que permiten diagnosticar una poliposis nasosinusal se basan en la existencia de una insuficiencia respiratoria nasal intermitente y progresiva, uni o bilateral, acompañada o no de cuadros infecciosos locorregionales, frecuentemente asociada a una hiposmia/anosmia obstructivas.

La exploración física permitirá encontrar en la fosa nasal y/o cavum los típicos pólipos con el clásico aspecto nacarado más o menos translúcido. Rara vez suele tratarse de un solo pólipo, sino que suelen existir varios y bilaterales, cuyos pedículos convergen en los meatos medios o superiores. Son insensibles a la palpación y muestran un comportamiento variable en cuanto a su retracción con adrenalina.

Ante la existencia de pólipos objetivados en la exploración nasal se debe disponer de un estudio de imagen radiológica que permita evaluar la extensión y la intensidad de la patología. La eficacia diagnóstica de la radiología simple queda superada en las patologías nasosinusales crónicas, como en este caso de las poliposis, por la tomografía computerizada. La evaluación óptima del estado del macizo facial se consigue con cortes tomográficos en secciones axial y coronal.

La asociación de poliposis nasosinusal y rinosinusitis crónica con patologías pulmonares (como por ejemplo la mucoviscidosis, alteraciones congénitas ciliares, síndromes eosinofílico y de Vidal, asma, broncopatías) precisará la realización de los correspondientes estudios de laboratorio y radiológicos. Se considerará conveniente proceder a la toma de una biopsia previa a la intervención quirúrgica en los casos de poliposis uni o bilaterales en los que el aspecto de los pólipos no sugiere el patrón clásico inflamatorio/alérgico.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

En la mayoría de las indicaciones no tumorales, la CENS se plantea como recurso final ante el fracaso de otros tratamientos médicos previos y en procesos patológicos en los que la clínica y la exploración física aparecen persistentemente alterados.

La cirugía endoscópica nasosinusal se practicará siempre bajo anestesia general. Sólo en casos individualizados debidamente justificados se realizará con anestesia local o con anestesia local y sedación. El motivo fundamental de esta elección radica, no tanto en evitar el dolor, que es controlable con anestésicos locales, sino en evitar graves complicaciones derivadas de la estimulación de reflejos vagales que pudieran dificultar o impedir el procedimiento.

Los objetivos de la intervención quirúrgica son diferentes dependiendo de la naturaleza de la patología que sustenta la indicación, pero obedecen al principio común de restaurar la normalidad anatómica y/o funcional de las estructuras nasosinusales.

Se debe estar alerta frente a la posible aparición de complicaciones postoperatorias, que se manifiestan a través de signos y síntomas de alarma:

Sangrado o equímoisis palpebral.

Dolor o cefalea intensa.

Hemorragia nasal o retronasal.

Pérdida de visión, visión doble.

Edema facial, hematoma.

Cambios en el estado mental u orientación.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

La cirugía endoscópica nasosinusal es una intervención que engloba variadas técnicas quirúrgicas. Todas ellas tienen en común la realización de actuaciones quirúrgicas en el interior de la cara, accediendo a visualizar y manipular las estructuras a través de los orificios de la nariz, utilizando para ello instrumentos ópticos (endoscopios, con la posibilidad de ser conectados a sistemas de televisión y videograbación) y el aparataje quirúrgico adecuado.

La cirugía tiene como objetivo la reparación de las estructuras anatómicas anómalas y/o la extirpación de las lesiones que alteran las funciones normales de la nariz, de los senos paranasales y de los demás órganos vecinos, y que son los responsables de causar molestias al paciente. Los síntomas generados son variados y de mayor o menor intensidad, siendo los principales la dificultad

tad para respirar por la nariz, la existencia de dolores en la cara y en la cabeza, la sensación de sequedad nasal o la presencia persistente de mucosidad nasal más o menos espesa, la hemorragia nasal, el lagrimeo persistente, las alteraciones en la visión o en la audición, las alteraciones del olfato. Su Médico le informará con detalle de la situación de su caso particular.

La intervención se realiza bajo anestesia general o bajo anestesia local con sedación, siempre asistida por un anestesista, por lo que el paciente precisará una estancia hospitalaria mínima de varias horas tras la operación.

La cirugía se practica por el interior de las fosas nasales, sin cicatrices exteriores visibles. Dependiendo de la magnitud de las lesiones, el cirujano corregirá o extirpará mayor o menor cantidad de estos elementos. Algunos pacientes requerirán la realización de una septoplastia como paso previo que facilite la visión y manipulación instrumental.

Lo habitual es que después de la operación el paciente tenga que llevar un taponamiento nasal durante un mínimo de 24 horas.

Esta operación se realiza completamente en el interior de la fosas nasales, por lo que no deben esperarse modificaciones intencionadas en el aspecto exterior de la nariz.

Es posible que la patología que motiva la intervención constituya el hecho más relevante de su proceso clínico y que coexistan otras enfermedades que producen síntomas similares y que no pueden diagnosticarse con más precisión hasta después de la operación. Existen casos en los que esta cirugía se realiza con objeto de evitar complicaciones o el agravamiento de la enfermedad de base. En algunos casos la mejoría que proporciona cirugía endoscópica nasosinusal puede ser inferior a las expectativas del paciente.

Muchas de las enfermedades nasosinusales más habituales están relacionadas con el padecimiento de algún tipo de alergia o de hipersensibilidad (como muchas sinusitis y poliposis). Es posible que la cirugía endoscópica nasosinusal proporcione mejoría durante un tiempo, y que más adelante se reproduzcan las enfermedades que motivaron la operación. Ante cada paciente no es posible predecir si su patología se reproducirá o no, ya que sólo la observación de la evolución permitirá identificar su situación particular.

■ Alternativas a la operación de cirugía endoscópica nasosinusal

Algunos tratamientos medicamentosos pueden controlar o reducir los síntomas de su enfermedad, pero debe tenerse en cuenta que el Médico le planteará la cirugía cuando estos tratamientos no pueden ya mejorar sus síntomas de forma permanente o la patología es suficientemente importante como para que la cirugía evite el desencadenamiento de complicaciones o el agravamiento de su proceso.

La cirugía endoscópica nasosinusal constituye un avance tecnológico de primera magnitud, reduciéndose de una forma extraordinaria la necesidad de realizar destrucciones más o menos extensas de la cara o del interior de la boca y la nariz para poder desarrollar la intervención. En caso de precisar cirugía para el tratamiento de su enfermedad, la alternativa quirúrgica a la cirugía endoscópica nasosinusal supone practicar incisiones en las encías o en la piel de la cara, precisando perforar los huesos de la cara en la mayoría de las ocasiones.

En caso de no realizarse la operación de cirugía endoscópica (o su alternativa como cirugía abierta) el paciente continuará con los síntomas que motivaron la indicación de la cirugía, si bien es posible que empeoren con el paso del tiempo. Las enfermedades derivadas de una alteración de la fisiología podrán aparecer o verán incrementada su intensidad. Debe tenerse en cuenta que algunas enfermedades tienen una evolución progresiva, y que las patologías tumorales malignas deben recibir tratamiento.

Algunos pacientes podrán llegar a tolerar satisfactoriamente los síntomas derivados de su enfermedad de base cuando ésta no compromete su vida y no considerarán necesario someterse a la operación.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá tomar con normalidad los mismos alimentos de su dieta habitual a partir de unas 6 horas después de la intervención. Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos , con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños. Igualmente no se someterá a cambios bruscos de presión, por lo que se abstendrá de viajar en avión, subir a puentes de montaña o efectuar actividades similares.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el interior de la nariz o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro. Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. Se abstendrá de fumar.

■ Observaciones especiales

El paciente empezará a notar una mejoría en la respiración inmediatamente después de serle retirados los taponamientos. No obstante, debido a la presencia de coágulos e inflamación en el interior de las fosas nasales, esta mejoría se irá percibiendo mejor con el paso de los días y las semanas.

Con la técnica quirúrgica utilizada y la medicación prescrita, lo habitual es que el paciente no tenga grandes dolores en la cara o en la cabeza, y que las molestias provengan del hecho de tener taponada la nariz. Es posible que perciban una sensación de tirantez dentro de la nariz, que desaparecerá en el curso de los días siguientes. También es posible que aprecie molestias de garganta, derivadas de haber tenido taponada la nariz y de las manipulaciones anestesiológicas y quirúrgicas, que ceden en pocos días. Si considera que tiene dolores de la cara o la cabeza desproporcionados o intensos, consulte a su Médico.

En las semanas siguientes a la intervención el paciente puede secretar mucosidades nasales abundantes o más espesas y secas de lo habitual. Se aconseja realizar lavados con suero fisiológico para desprender estas costras, al menos dos veces cada día.

En los días posteriores a la intervención, especialmente tras la retirada del taponamiento, es frecuente que se presente algún pequeño sangrado ocasional por la nariz. Suelen ceder espontáneamente o mediante un pequeño taponcito nasal de algodón empapado en agua oxigenada. En caso de que sean intensos o constantes deberá consultar con su Médico, ya que puede ser necesario practicar alguna medida de hemostasia, incluso, de forma excepcional, en el quirófano. En ocasiones el sangrado puede tener lugar entre una y dos semanas después de la operación, como consecuencia del desprendimiento de alguna de las costras de cicatrización.

Se suele observar algún grado de destemplanza en los días posteriores a la operación. En alguna rara ocasión se produce la presencia de fiebre, que puede estar indicando la existencia de una infección de los senos paranasales (sinusitis) o en las regiones intervenidas, que precisará tratamiento, por lo que debe comunicárselo al Médico.

Algunos pacientes pueden notar episodios transitorios de pérdida de olfato y/o de lagrimación excesiva. Suelen ceder habitualmente tras la retirada de los taponamientos. Su Médico evaluará estas situaciones en la revisión.

No es raro observar algún grado de hinchazón de la cara, y suele carecer de importancia. Si este aumento de volumen es importante y afecta a la movilidad de los ojos o de los labios debe ponerlo en conocimiento del Médico.

La fragilidad de las estructuras internas de la cara hace que en alguna rara ocasión se observe la aparición de una hinchazón de los párpados o un hematoma alrededor del ojo. Ambas situaciones deben advertirse de inmediato al Médico, pues precisan tratamiento, a veces incluso en quirófano.

Excepcionalmente se puede ver afectado el nervio óptico, pudiendo apreciar el paciente una pérdida de visión. Esta rara circunstancia debe ser puesta rápidamente en conocimiento del Médico. También resulta excepcional la rotura del techo de las fosas nasales y la aparición de una comu-

nicación indeseada con el interior del cráneo. Su importancia radica en la facilitación de posibles infecciones meníngeas y cerebrales.

Las fosas nasales son cavidades estrechas tapizadas por una mucosa muy sensible. Como consecuencia de la enfermedad, de la propia operación, de los taponamientos o de las curas postoperatorias se pueden formar sinequias, que son una especie de cicatrices que cruzan el espacio de la fosa nasal y que pueden provocar dificultades respiratorias o molestias. Su resolución es sencilla, seccionándolas, pudiendo hacerse en la consulta o en quirófano.

Se deberá tener en cuenta que la mayoría de los pacientes que sufren enfermedades nasales de larga evolución presentan un cierto grado de atrofia en su mucosa nasal. Puede ocurrir que en algún caso después de la intervención no encuentren la mejoría esperada. En estas situaciones sí se produce una mejoría en el paso de aire por la nariz, pero el paciente no es capaz de percibirla por esa atrofia. Igualmente se deberá tener en cuenta que la cirugía pretende solucionar un problema orgánico concreto, y que pueden coexistir procesos que precisarán de tratamientos adicionales y que son responsables de algunas situaciones en las que no se experimenta la mejoría esperada.

La técnica anestésica a emplear, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr. _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

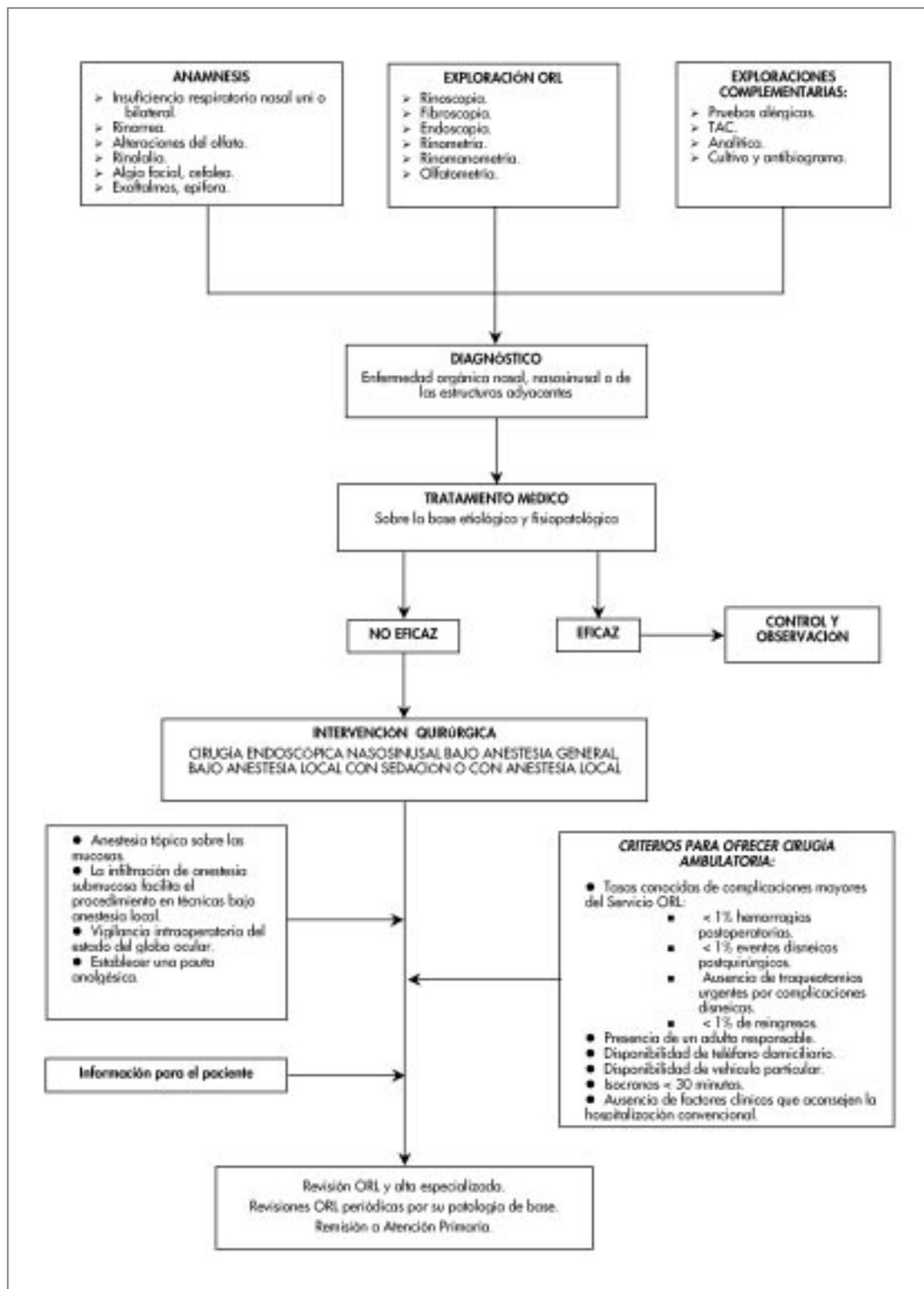
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Cirugía Endoscópica Nasosinusal

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
<p>Cirugía Endoscópica Nasosinusal</p>	<p>02.12 Cierre de fistula de líquido cefalorraquídeo. 09.81 Dacriocistorrinostomía. 09.83 Conjuntivo-dacriocistorrinostomía con inserción de tubo o varilla. 16.09 Otra orbitotomía. 16.23 Biopsia de órbita. 21.00 Control de epistaxis. 21.22 Biopsia de nariz. 21.30-2 Extirpación de lesión de nariz. 21.6 Turbinectomía. 22.0 Aspiración y lavado de seno nasal. 22.11 Biopsia de seno nasal endoscópica. 22.2 Antrotomía intranasal. 22.4 Sinusotomía y sinusectomía frontal. 22.50 Sinusotomía, no especificada. 22.51 Etmoidotomía. 22.52 Esfenoidotomía. 22.53 Incisión de múltiples senos nasales. 28.11 Biopsia de adenoides. 28.6 Adenoidectomía sin amigdalectomía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Dificultad respiratoria nasal. ● Hiposmia /anosmia. ● Rinorrea/ sequedad nasal. ● Dolor facial. ● Cefalea. ● Molestias de garganta. ● Ronquido. ● Somnolencia diurna, hipersomnia. ● Epistaxis. ● Epifora. ● Voz hiponasal. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poliposis nasosinusal. ● Sinusitis aguda. ● Sinusitis crónica. ● Dacriocistitis. ● Papilomas. ● Tumores benignos. ● Epistaxis. ● Mucocelos nasosinuales. ● Exoftalmos por enfermedad de Graves. ● Fístula de líquido cefalorraquídeo. ● Concha bullosa. ● Rinolito. ● Atresia de coanas. ● Hipertrofia adenoidea 	<p>160.2 Neoplasia, seno maxilar. 160.3 Neoplasia, seno etmoidal. 160.4 Neoplasia, seno frontal. 160.5 Neoplasia, seno esfenoidal. 194.3 Neoplasia, hipofisaria. 212. Neoplasia, fosa nasal/senos. 235.9 Neoplasia, aparato respiratorio, no especificada. 349.81 Rinorrea de líquido cefalorraquídeo. 376.01 Celulitis, absceso orbitario. 461.1 Sinusitis frontal aguda. 471.1 Degeneración polipoide sinusal. 471.8 Pólipo nasal, no especificado. 473.0 Sinusitis maxilar crónica. 473.1 Sinusitis frontal crónica. 473.2 Sinusitis etmoidal crónica. 473.3 Sinusitis esfenoidal crónica. 473.8 Sinusitis crónica no especificada, pansinusitis. 478.1 Quiste sinusal, mucocelo. 242.0 Enfermedad de Graves/exoftalmos sin tirotoxicosis. 376.32 Hemorragia orbitaria. 376.33 Edema orbitario. 921.2 Contusión de tejidos orbitarios. 375.22 Epifora por drenaje insuficiente. 470 Desviación del tabique nasal. 472.2 Nasofaringitis crónica. 477.9 Rinitis alérgica. 478.0 Hipertrofia cornetes inferiores. 748.1 Otras alteraciones congénitas nasales.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Reducción de episodios de sinusitis. La CENS proporciona beneficio para pacientes con sinusitis.</p>	<p><u>nº de episodios de sinusitis tras la operación</u> 100 nº de episodios de sinusitis previos a la intervención</p>	<p>Tras la CENS se reducirán los episodios de sinusitis.</p>
<p>Reducción del número de días perdidos de trabajo. La CENS evita perder días de escuela o trabajo como consecuencia de la enfermedad.</p>	<p><u>nº de días perdidos de escuela o trabajo tras la CENS</u> 100 nº de días perdidos de escuela o trabajo previos a la CENS</p>	<p>Tras la intervención se reducirán los días de escuela o trabajo perdidos por la patología que motivó la intervención.</p>
<p>Desaparición o mejora de la rinoresaca. La rinoresaca mórbida desaparece tras la intervención.</p>	<p><u>nº de episodios de rinoresaca infecciosa tras la CENS</u> 100 nº de episodios de rinoresaca infecciosa previos a la CENS</p>	<p>Tras la CENS se producirá una mejoría de la rinoresaca e incluso su desaparición.</p>
<p>Desaparición de la insuficiencia respiratoria. La CENS mejora la dificultad respiratoria nasal.</p>	<p><u>% Glatzel tras la intervención</u> 100 % Glatzel previo a la intervención</p>	<p>Tras la CENS se producirá una mejoría o desaparición de la insuficiencia respiratoria y de sus patologías asociadas de ronquido e incluso su desaparición.</p>
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades del proceso permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	<p><u>nº de hemorragias postoperatorias</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas <u>nº de pacientes que tienen náuseas tras la intervención</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas <u>nº de pacientes que vomitan tras la intervención</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 10% < 40% < 60% < 30%</p>
<p>Reingresos. La calidad científico-técnica permite adaptar la estancia del paciente en el hospital a su estado clínico.</p>	<p><u>nº de pacientes que tienen dolor tras la intervención</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas <u>nº de pacientes que reingresan por el mismo diagnóstico principal</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas <u>nº de pacientes que reingresan tras la intervención</u> 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0,5% en hospitalización convencional.</p>
<p>Mortalidad. La seguridad de la intervención es máxima y no se producen muertes.</p>	<p><u>nº de exitus</u> 100 nº de procesos (indicador centinela)</p>	<p>No se producirá ninguna muerte que no pueda justificarse por causas clínicas.</p>
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia en todos los momentos y situaciones del proceso reduce las consultas urgentes por eventos clínicos relevantes.</p>	<p><u>nº de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario</u> 100 nº de intervenciones</p>	<p>< 10%</p>
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica.</p>	<p><u>reintervenciones urgentes por complicaciones</u> 100 nº de intervenciones <u>reintervenciones por ampliación de una indicación inicial insuficiente</u> <u>en un plazo inferior a 1 año tras la operación</u> 100 nº de intervenciones</p>	<p>< 3% < 10%</p>



BIBLIOGRAFÍA □

1. Lloyd GA, Lund VJ, Scadding GK. CT of the paranasal sinuses and functional endoscopic surgery: a critical analysis of 100 symptomatic patients. *J Laryngol Otol* 1991 Mar;105(3):181-5.
2. Doty RL, Mishra A. Olfaction and its alteration by nasal obstruction, rhinitis, and rhinosinusitis. *Laryngoscope* 2001;111:409-23.
3. Radenne F, Lamblin C, Vandezande LM, Tillie_Leblond I, Darras J, Tonnel AB, Wallaert B. Quality of life in nasal polyposis. *J Allergy Clin Immunol* 1999;104:79-84.
4. Nakamura H, Kawasaki M, Higuchi Y, Takahashi S. Effects of sinus surgery on asthma in aspirin triad patients. *Acta Otolaryngol* 1999;119:592-8.
5. Metson R, Gliklich RE. Clinical outcome of endoscopic surgery for frontal sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;124:1090-6.
6. Jones ML, Piccirillo JF, Haiduk A, Thawley SE. Functional endoscopic sinus surgery: do ratings of appropriateness predict patient outcomes? *Am J Rhinol* 1998;12:249-55.
7. Benninger MS, Senior BA. The development of the Rhinosinusitis Disability Index. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;123:1175-9.
8. Gliklich RE, Metson R. Techniques for outcomes research in chronic sinusitis. *Laryngoscope* 1995;105: 387-90.
9. Passali D, Mezzedimi C, Passali GC, Bellussi L. Efficacy of inhalation form of furosemide to prevent postsurgical relapses of rhinosinusal polyposis. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2001;62:307-10.
10. Dunlop G, Scadding GK, Lund VJ. The effect of endoscopic sinus surgery on asthma: management of patients with chronic rhinosinusitis, nasal polyposis, and asthma. *Am J Rhinol* 2000;13:261-5.
11. Yeak S, Siow JK, John AB. An audit of endoscopic sinus surgery. *Singapore Med J* 1999;40:18-22.
12. Sobol SE, Wright ED, Frenkiel S. One-year outcome analysis of functional endoscopic sinus surgery for chronic sinusitis. *J Otolaryngol* 1998;27:252-7.
13. Orlandi RR, Kennedy DW. Surgical management of rhinosinusitis. *Am J Med Sci* 1998;316:29-38.
14. Lund VJ, Kennedy DW. Staging for rhinosinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:535-40.
15. Pinilla M, Vicente J, López Cortijo C, García Berrocal JR, Arellano B, Vergara J. Protocolo para cirugía endoscópica sinusal: análisis comparativo de 200 casos. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1997;48:191-4.

16. Mantoni M, Larsen P, Hansen H, Tos M, Berner B, Orntoft S. Coronal CT of the paranasal sinuses before and after functional endoscopic sinus surgery. *Eur Radiol* 1996;6:920-4.
17. Sipila J, Antila J, Suonpaa J. Pre- and postoperative evaluation of patients with nasal obstruction undergoing endoscopic sinus surgery. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1996;253:237-9.
18. Kennedy DW. Prognostic factors, outcomes and staging in ethmoid sinus surgery. *Laryngoscope* 1992;102: Suppl 57:1-18



Caldwell-Luc

La intervención conocida como Caldwell - Luc es una forma de tratamiento quirúrgico de la sinusitis maxilar mediante sinusotomía o antrostomía maxilar. En la actualidad mantiene su vigencia para el tratamiento de determinadas patologías que no pueden ser abordadas mediante cirugía endoscópica nasosinusal.

INDICACIONES

Para los objetivos del presente texto se considerará la técnica de abordaje de Caldwell – Luc para:

Visualización y obtención de muestras de tejidos para un diagnóstico de certeza de la enfermedad naso-sinusal.

Tratamiento radical de sinusitis maxilar crónica con o sin polipectomía antro-coanal

Tratamiento de tumores localizados en el seno maxilar y/o en la pared externa de la fosa nasal.

Tratamiento de determinadas patologías del suelo de la órbita y de la órbita.

Como vía para acceder visual e instrumentalmente a la fosa ptérgo-maxilar.

FUNDAMENTOS DE LA INDICACIÓN

Los procesos que motivan la indicación quirúrgica son variados en su etiología, patogenia, fisiopatología, anatomía patológica y clínica. La indicación se establece cuando se considera que han fracasado o no son factibles otras medidas terapéuticas o diagnósticas menos agresivas. Las características clínicas compartidas por los distintos procesos hacen que se proponga un diseño de protocolo diagnóstico común.

■ Anamnesis

La anamnesis debe incluir los síntomas nasales generales (dificultad respiratoria nasal persistente,

alteraciones en la secreción nasal, hiposmia/anosmia, epistaxis) y los síntomas específicos de la patología que motiva la técnica de Caldwell Luc (algias faciales, cefalea, alteraciones visuales, epífora, edema facial, sensibilidad alterada del territorio trigeminal).

Las características clínicas de una rinosinusitis crónica se incluyeron en el capítulo dedicado a la cirugía endoscópica nasosinusal.

■ Exploración ORL

Se procederá a efectuar una exploración nasal completa: comprende una inspección exterior y una inspección endonasal que evalúe el estado de las fosas nasales en todas sus áreas y regiones, incluyendo las áreas adyacentes como la rinofaringe y la órbita.

Se utilizará vasoconstricción de la mucosa para obtener una exploración completa.

La visualización más exhaustiva de las fosas nasales y de la rinofaringe se conseguirá con la utilización de métodos endoscópicos endonasales. Se tendrá un interés especial en identificar la localización de rinorrea en los meatos medios.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

Se debe disponer de un estudio de imagen que complete las exploraciones visual y endoscópica.

La eficacia diagnóstica de la tomografía computerizada supera a la radiología convencional. Los cortes axiales y coronales de TC aportan información precisa de las estructuras óseas, siendo los cortes coronales especialmente valiosos para determinar el estado del meato medio y del infundíbulo.

La TAC es indispensable en los casos complejos y en todos aquéllos en los que la actuación quirúrgica incluye regiones adyacentes a las fosas nasales. Opcionalmente puede obtenerse información adicional con el método de la Transiluminación.

Puede procederse a realizar un cultivo y antibiograma de las secreciones nasales y sinusales obtenidas durante la exploración, si bien su rendimiento diagnóstico es escaso, dada la conocida abundancia de resultados falsos negativos.

Las pruebas alérgicas no son necesarias como parte del protocolo preoperatorio, y su solicitud se considera opcional y enmarcada en el cuadro clínico del paciente.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA □

Practicada durante más de un siglo con notable éxito, fue descrita inicialmente por George Walter Caldwell en 1893 como *un nuevo método que, mediante una apertura en la fosa canina, permitía la visualización de toda la cavidad antral y, haciendo una contra-apertura hacia la fosa nasal a través de la pared interna del seno, por debajo del cornete inferior, permitía que el seno maxilar*

podiera ser drenado e irrigado. Tres años después Henri Paul Luc publicó la misma técnica, desconocedor del trabajo de Caldwell.

Aunque existe la posibilidad de ser realizada con anestesia local, la anestesia empleada en la generalidad de los casos es la general.

Cuando la actuación quirúrgica es limitada y el paciente tolera aceptablemente las molestias del postoperatorio se puede plantear realizar la intervención en régimen de cirugía mayor ambulatoria si se cumplen el resto de criterios clínicos y sociales referidos en el capítulo de Generalidades. Sin embargo, es aconsejable una estancia hospitalaria mínima de 24 horas cuando son relevantes las molestias debidas al taponamiento nasal, a la persistencia de pequeñas hemorragias, cuando el dolor no se controla completamente con la pauta analgésica y cuando la tumefacción facial y demás síntomas relacionados son intensos.

Practicar la incisión gingival al menos 5 mm desde la base de los dientes facilita su posterior sutura, y evita que se produzca una dehiscencia en el postoperatorio o se mantenga fistulizada la apertura sinusal.

Durante la intervención deben extremarse las manipulaciones quirúrgicas que tengan por objeto evitar la lesión del nervio infraorbitario, fuente de molestas y persistentes algias faciales tras la operación. Igualmente se debe ser vigilante respecto a la posible afectación intraoperatoria del globo ocular.

Entre las medidas de vigilancia postoperatoria que deben destacarse figura la comunicación al Médico de la existencia de cualquier tipo de sangrado intenso o persistente y de la movilización o desplazamiento de los taponamientos, así como la aparición de edema palpebral, celulitis orbitaria o alteraciones en la visión.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

La intervención de Caldwell - Luc se realiza para evaluar e intentar curar la enfermedad localizada en el seno maxilar y poder realizar un examen visual e incluso microscópico de la mucosa de éste. Es una intervención que se viene realizando desde el final del siglo XIX, por lo que se ha adquirido una importante experiencia, no sólo sobre su probado valor como método para el tratamiento de la enfermedad del seno maxilar, sino también sobre los riesgos potenciales, que afortunadamente son infrecuentes.

Los senos maxilares son unas cavidades que se encuentran a ambos lados de la nariz, excavadas en el interior del hueso maxilar. La técnica de Caldwell-Luc o antrostomía maxilar consiste en la apertura de uno o ambos senos maxilares a través de una incisión realizada bajo el labio superior, en la encía, llegando al seno a través de una pequeña ventana abierta en el propio hueso.

Se realiza habitualmente bajo anestesia general, aunque en casos seleccionados puede ser efectuada con anestesia local. El tiempo de ingreso hospitalario después de la intervención es generalmente de unas 48 horas cuando la cirugía ha tenido lugar en un campo quirúrgico extenso o las lesiones son importantes. Si la agresión quirúrgica es menor, el paciente puede completar el período postoperatorio en su domicilio tras pasar varias horas en el hospital.

■ Alternativas a la operación de Caldwell - Luc

El objetivo de la operación es la reducción o desaparición de los síntomas relacionados con la enfermedad de los senos, así como la obtención de un diagnóstico de certeza. Debe tenerse en cuenta que su Médico le plantea esta intervención cuando no se puede controlar su enfermedad con otras medidas menos agresivas.

En caso de no efectuarse esta intervención el paciente continuará con los síntomas iniciales, existiendo la posibilidad de que la enfermedad sufra una extensión o un agravamiento, llegando a producir complicaciones oculares, dentarias, de las partes blandas de la cara e incluso de las meninges o el cerebro. En el caso de que la intervención sea realizada con fines diagnósticos, no se podrán obtener los datos esperados y, en consecuencia, no se podrá llevar a cabo el tratamiento preciso.

Como alternativas terapéuticas, los procesos infecciosos agudos de los senos generalmente pueden ceder con un tratamiento médico. Si el motivo de la intervención es el tratamiento de un tumor, la gran variedad de tipos tumorales precisa que su Médico le aclare de forma individualizada la capacidad de las alternativas terapéuticas quimioterápicas y radioterápicas para el tratamiento de su caso particular.

Cuando la intervención tiene un fin diagnóstico, éste puede intentarse con procedimientos menos agresivos como la punción del seno maxilar o la endoscopia endosinusal, pero su rendimiento diagnóstico es más discutible en los casos en los que el Médico considera idóneo el abordaje de Caldwell – Luc.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá tomar alimentos a partir de unas 6 horas después de la intervención.

La dieta consistirá en alimentos blandos y de fácil masticación, preferiblemente fríos, de tal manera que eviten lesionar la zona quirúrgica, situada entre la encía superior y la cara interna del labio superior. Esta alimentación se mantendrá, al menos, hasta la retirada o desaparición de los puntos que forman parte de la sutura.

Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario o sobre la duración específica del mantenimiento de la alimentación blanda.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos, con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el interior de la nariz o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro.

Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. Se abstendrá de fumar.

No existen impedimentos para que pueda hablar con normalidad.

■ Observaciones especiales

En las primeras horas del periodo postoperatorio el paciente puede sufrir pesadez o dolor de cabeza. Suelen ser síntomas muy habituales, pero si considera que su intensidad es desproporcionada debe ponerse en contacto con el Médico.

La mayoría de los pacientes operados notan molestias en la mejilla, acompañadas de una hinchazón más o menos llamativa. A veces esta hinchazón puede encontrarse en los párpados, por el paso de aire desde la nariz. Suele ceder en pocas horas o en los primeros días del postoperatorio. Durante este mismo tiempo se podrá apreciar un acorchamiento de la piel de la cara y cierta falta de sensibilidad en la mejilla y en la encía y dientes superiores, que sólo en raras ocasiones serán más persistentes por haberse producido una lesión más intensa del nervio que transita por el seno maxilar.

Durante los primeros días tras la operación el paciente mantendrá uno o ambos orificios de la nariz taponados e incluso con un tubo de drenaje que comunicaría el seno maxilar intervenido con la fosa nasal correspondiente. Lo más común es que este primer taponamiento no sea preciso tenerlo más de 48 horas. En ocasiones, se sustituirá posteriormente por otro más suave. Salvo en operaciones de gran agresividad no suele tratarse de una cirugía dolorosa, y las mayores molestias proceden precisamente de tener taponada la nariz.

El paciente empezará a notar una mejoría en la respiración inmediatamente después de serle retirados los taponamientos. No obstante, debido a la presencia de coágulos e inflamación en el interior de las fosas nasales, esta mejoría se irá percibiendo mejor con el paso de los días y las semanas. Únicamente en ciertos pacientes se va a producir algún grado de atrofia de la mucosa nasal con la aparición de costras nasales y alteraciones del olfato.

Mientras se produce la cicatrización de la zona quirúrgica es posible la producción de hemorragias más o menos intensas por la nariz o por la boca desde la encía. Lo más habitual es observar un pequeño sangrado de corta duración tras la retirada de los taponamientos que, en ocasiones, no es más que la aparición de moco teñido con sangre. Es posible que en alguna rara ocasión se produzca una hemorragia de mayor intensidad y que requiera tratamiento con un nuevo taponamiento e incluso hemostasia en quirófano. Cabe también la posibilidad de que produzca un retraso en la cicatrización de la herida en la encía superior e incluso la aparición de una fistula oro-antral o comunicación de la boca con el seno maxilar. Esta última circunstancia puede requerir tratamientos adicionales, incluso una nueva intervención.

Son circunstancias habituales tras la operación apreciar un sabor a sangre, tener mal aliento y notar sequedad de boca.

Puede aparecer también un ligero aumento de temperatura corporal. Sólo si se produce fiebre será preciso ponerlo en conocimiento del Médico.

Excepcionalmente se puede ver afectado el nervio óptico, pudiendo apreciar el paciente una visión doble o incluso una pérdida de visión. Esta rara circunstancia debe ser puesta rápidamente en conocimiento del Médico. También resulta excepcional la rotura del techo de las fosas nasales y la aparición de una comunicación indeseada con el interior del cráneo. Su importancia radica en la facilitación de posibles infecciones meníngeas y cerebrales.

Las fosas nasales son cavidades estrechas tapizadas por una mucosa muy sensible. Como consecuencia de la enfermedad, de la propia operación, de los taponamientos o de las curas postoperatorias se pueden formar sinequias, que son una especie de cicatrices que cruzan el espacio de la fosa nasal y que pueden provocar dificultades respiratorias o molestias. Su resolución es sencilla, seccionándolas, pudiendo hacerse en la consulta o en quirófano. Del mismo modo se puede producir una perforación del tabique nasal, que suele pasar desapercibida para el paciente, aunque ocasionalmente le causará molestias respiratorias.

Se deberá tener en cuenta que la mayoría de los pacientes que sufren enfermedades nasales de larga evolución presentan un cierto grado de atrofia en su mucosa nasal. Puede ocurrir que en algún caso después de la intervención no encuentren la mejoría esperada. En estas situaciones sí se produce una mejoría en el paso de aire por la nariz, pero el paciente no es capaz de percibirla por esa atrofia. Igualmente se deberá tener en cuenta que la cirugía pretende solucionar un problema orgánico concreto, y que pueden coexistir procesos que precisarán de tratamientos adicionales y que son responsables de algunas situaciones en las que no se experimenta la mejoría esperada.

La técnica anestésica a emplear, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de

todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo. En general el riesgo quirúrgico aumenta en relación con la edad, la cantidad y la gravedad de las enfermedades padecidas.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

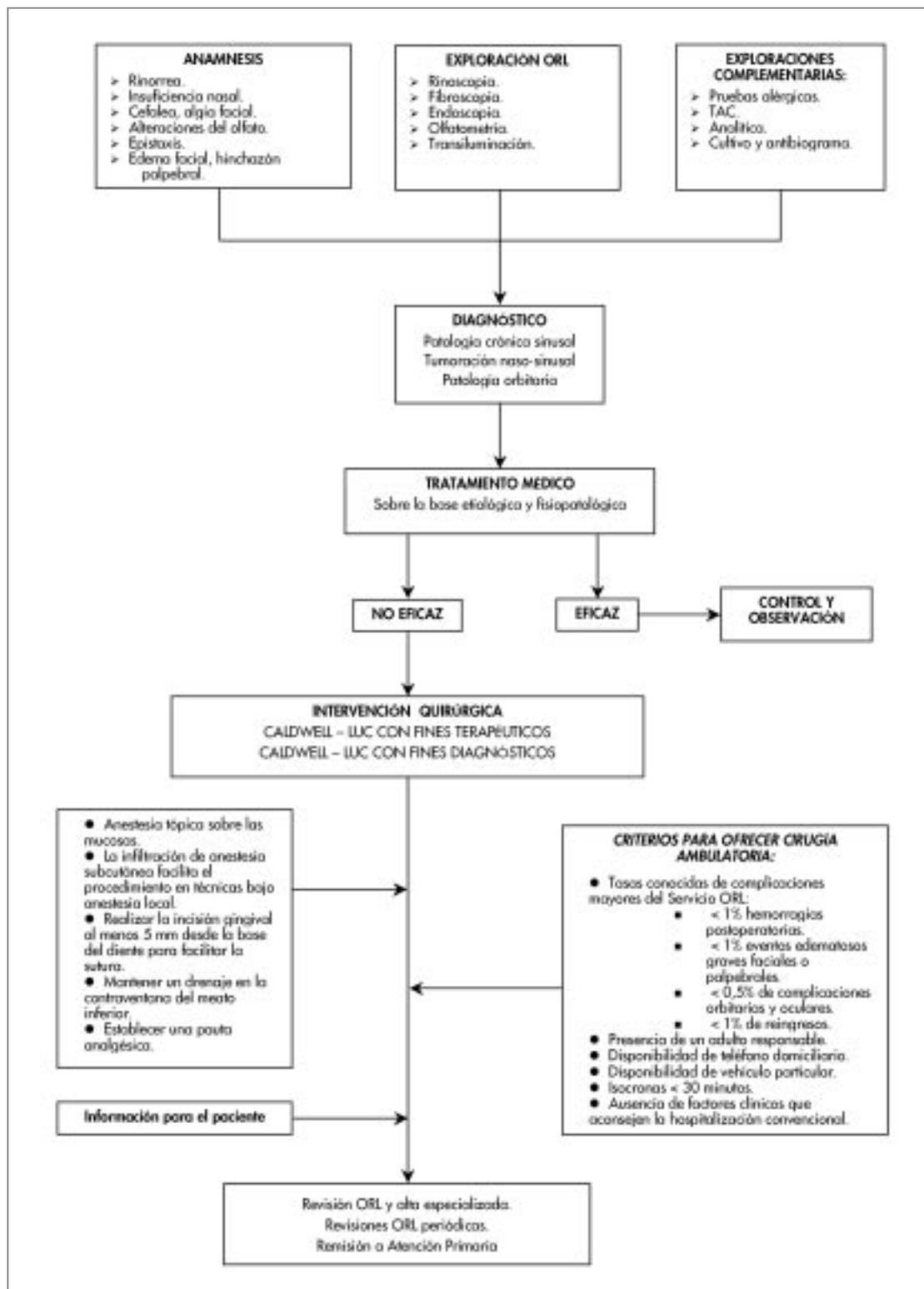
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Caldwell-Luc

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
Caldwell - Luc	22.31 Radical (Caldwell - Luc) sin polipectomía antrocoanal. 21.31 Radical con polipectomía antrocoanal	<ul style="list-style-type: none"> ● Rinorrea. ● Dolor recurrente o persistente en el area maxilar. ● Insuficiencia respiratoria nasal. ● Parestesias faríngeas. ● Tos irritativa. ● Anosmia o hiposmia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Poliposis nasosinusal. ● Desviación septal. ● Sinusitis agudas. ● Sinusitis crónicas. ● Complicaciones de las sinusitis. 	<p>4212.0 Neoplasias benignas de las cavidades nasales, oído medio y senos paranasales.</p> <p>461.9 Sinusitis agudas no especificadas.</p> <p>470 Desviación del tabique nasal.</p> <p>473.0 Sinusitis maxilar crónica.</p> <p>473.2 Sinusitis etmoidal crónica.</p> <p>473.8 Otras sinusitis crónicas.</p> <p>478.1 Otras enfermedades de las fosas nasales y senos.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejoría de la sintomatología nasal La cirugía de Caldwell-Luc consigue mejorar la sintomatología nasal.</p>	<p><u>n° de pacientes que mejoran la sintomatología nasal tras la intervención</u> / <u>100</u> n° intervenciones</p>	<p>> 80%</p>
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica.</p>	<p><u>n° de reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación</u> / <u>100</u> n° de intervenciones</p>	<p>< 1%</p>
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia reduce las consultas urgentes.</p>	<p><u>n° de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario</u> / <u>100</u> n° de intervenciones</p>	<p>< 10%</p>
<p>Ingresos no planificados. La cirugía ambulatoria se ajusta a los criterios de máxima calidad.</p>	<p><u>n° de pacientes que cursan estancia superior a 24 horas</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas previstas como ambulatorias</p>	<p>< 1%</p>
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico.</p>	<p><u>n° de pacientes que reingresan tras la intervención</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0.5% en hospitalización convencional.</p>
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	<p><u>n° de hemorragias postoperatorias</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas <u>n° de cefaleas</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas <u>n° de parestesias faciales o dentales</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas <u>n° de infecciones postoperatorias</u> / <u>100</u> n° de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 2% < 5% < 10% < 5%</p>
<p>Diagnóstico. La cirugía permite efectuar un diagnóstico anatomopatológico de las lesiones.</p>	<p><u>n° de informes anatomopatológicos</u> / <u>100</u> n° de intervenciones</p>	<p>Todas las intervenciones en las que se obtengan tejidos patológicos deben disponer de un informe histológico.</p>



BIBLIOGRAFÍA □

1. Yuen T. Sinus elevation. Caldwell Luc approach—has it gone passed its use-by date? *Ann R Australas Coll Dent Surg* 2000 Oct;15:71-3.
2. Richtsmeier WJ. Top 10 reasons for endoscopic maxillary sinus surgery failure. *Laryngoscope* 2001 Nov;111(11 Pt 1):1952-6.
3. Romagnoli R, Aimetti M, Secco F, Brucoli M. The Caldwell-Luc procedure in the management of maxillary sinusitis. Long-term results. *Minerva Stomatol* 1998 Apr;47(4):143-7.
4. Yanagisawa E, Yanagisawa K. The Caldwell-Luc procedure—is it still indicated in this endoscopic sinus surgery era? *Ear Nose Throat J* 1997 May;76(5):294, 296.
5. Rudert H, Maune S. Endonasal coagulation of the sphenopalatine artery in severe posterior epistaxis. *Laryngorhinotologie* 1997 Feb;76(2):77-82.
6. Narkio-Makela M, Qvarnberg Y. Endoscopic sinus surgery or Caldwell-Luc operation in the treatment of chronic and recurrent maxillary sinusitis. *Acta Otolaryngol Suppl* 1997;529:177-80.
7. Penttila M, Rautiainen M, Pukander J, Kataja M. Functional vs. radical maxillary surgery. Failures after functional endoscopic sinus surgery. *Acta Otolaryngol Suppl* 1997;529:173-6.
8. Yanagisawa E, Yanagisawa K, Fortgang P. Endoscopic excision of a large benign antral lesion via a modified (“mini”) Caldwell-Luc procedure. *Ear Nose Throat J* 1995 Sep;74(9):620-1.
9. Brook I, Thompson DH, Frazier EH. Microbiology and management of chronic maxillary sinusitis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1994 Dec;120(12):1317-20.
10. Unlu HH, Caylan R, Nalca Y, Akyar S. An endoscopic and tomographic evaluation of patients with sinusitis after endoscopic sinus surgery and Caldwell-Luc operation: a comparative study. *J Otolaryngol* 1994 Jun;23(3):197-203.
11. Dolgin SR, Zaveri VD, Casiano RR, Maniglia AJ. Different options for treatment of inverting papilloma of the nose and paranasal sinuses: a report of 41 cases. *Laryngoscope* 1992 Mar;102(3):231-6.

Estapedectomía

La cirugía estapedial que se realiza habitualmente se limita en la práctica a la Estapedectomía y a la Estapedotomía. Ambas consisten en la extirpación de un fragmento mayor o menor de la platina del estribo para que a su través (con o sin algún material interpuesto) pueda actuar una prótesis de material biocompatible que sustituye al estribo o a su supraestructura.

INDICACIONES

Otosclerosis: la estapedectomía o estapedotomía se indican en los pacientes que sufren una pérdida de audición por la fijación de la platina del estribo sobre la ventana oval, que en la inmensa mayoría de los casos se produce por otosclerosis.

La otosclerosis es una distrofia ósea primaria de la cápsula laberíntica que ocasiona reabsorción ósea en puntos localizados de la misma, seguidos de neoformación ósea que fijan el hueso estapedial y/o lesionan el caracol, ocasionando una pérdida auditiva estable o progresiva.

La etiología es desconocida en el momento actual.

La estapedectomía de revisión está indicada en los siguientes casos:

Estapedectomía previa con vértigo reciente e hipoacusia progresiva o fluctuante en el oído operado.

Estapedectomía previa con hipoacusia de conducción no mejorada, de aparición temprana o tardía, tras la intervención.

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE OTOSCLEROSIS

■ Anamnesis

Existe una serie de síntomas cardinales en el diagnóstico de presunción de una otosclerosis:

Hipoacusia:

De uno o de ambos oídos, más frecuente esta última situación aunque con distinto grado de pérdida auditiva en cada uno de los oídos.

De lenta progresión, habitualmente de más de un año de evolución.

Se conoce una cierta relación hormonal en el caso de las mujeres, especialmente observándose un incremento de esta hipoacusia con los embarazos.

Suele detectarse una carga de antecedentes familiares.

Acúfenos y síntomas vestibulares como motivos secundarios de consulta.

■ Exploración ORL

La exploración ORL con otoscopia, otomicroscopia o endoscopia ótica muestran un conducto auditivo externo y una membrana timpánica normales.

Con acumetría se reconocen un Rinne negativo en el oído afecto y un Weber lateralizado hacia el oído enfermo o más enfermo, típicos de las hipoacusias de transmisión.

La audiometría tonal muestra una hipoacusia con una pérdida superior a 30 dB y un gap >20 dB de promedio en las frecuencias 500, 1000 y 2000 Hz en el oído candidato a operar. Se pueden añadir 10 dB a 2000 Hz para compensar el efecto de la escotadura de Carhart.

En los casos con una hipoacusia profunda y con una vía aérea no válida, se debe justificar el diagnóstico de otosclerosis. Como exploración audiológica opcional se puede practicar la prueba de Gellé, que en caso de ser negativa (patológica) en presencia de los demás hallazgos exploratorios es de valor cuasipatognomónico.

La forma típica del proceso otoscleroso evoluciona en 4 estadios clínicos, todos ellos relacionados con la progresión de la pérdida auditiva:

Estadio I: hipoacusia de transmisión pura.

Estadio II: hipoacusia mixta de predominio transmisivo.

Estadio III: hipoacusia mixta de predominio neurosensorial.

Estadio IV: hipoacusia neurosensorial.

El timpanograma muestra en la mayoría de las ocasiones una curva normal con el pico de máxima compliancia situado en presiones normales, aunque ocasionalmente se encuentra una curva de compliancia reducida.

El estudio reflexométrico indica alteraciones en la presentación del reflejo estapedial, desde efectos on-off hasta su ausencia completa, pasando por la identificación de reflejos invertidos.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

Opcionalmente se pueden realizar otras exploraciones complementarias, guiadas por la clínica del paciente, que permitan descartar la existencia de otra patología concomitante.

La radiología simple de hueso temporal que muestra una buena neumatización mastoidea excluye patología inflamatoria crónica. Se sugiere la incidencia clásica de Schüller por su sencillez y bajo coste. La tomografía computerizada ofrece mayor resolución en la valoración de la situación de las estructuras óticas, sobre todo las óseas.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA □

Es aconsejable realizar la cirugía estapedial en los estadios I y II con pérdida media superior a 30 db y Rinne negativo audiométrico mayor de 20 db sin signos de actividad del foco marcada (progresividad de la hipoacusia, incremento de los acúfenos, sintomatología vestibular manifiesta).

En el estadio III la cirugía estapedial sólo está indicada en casos muy específicos. Serían susceptibles sujetos con grandes necesidades auditivas, nivel cultural alto y motivados, oído contralateral en el mismo estadio y resultados pobres en la adaptación protésica. Todo esto, previa información detenida al paciente de los riesgos y beneficios. Es favorable encontrar una buena discriminación en logaudiometría.

El estadio IV no se soluciona con cirugía estapedial y requiere el uso de audioprótesis u otros dispositivos otológicos implantables.

En caso de contraindicación quirúrgica por otros motivos (anestésicos, de comorbilidad) o de rechazo del enfermo, el problema funcional puede paliarse mediante la adaptación audioprotésica.

En caso de afectación unilateral en estadios I-III la indicación se establece en función de los requerimientos auditivos del paciente.

En caso de afectación bilateral debería operarse en primer lugar el oído de peor audición.

No resulta aconsejable practicar la intervención en ambos oídos de forma simultánea.

La intervención del oído contralateral, en su caso, debería hacerse con un intervalo no inferior a 6 meses respecto a la cirugía del primer oído.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

La intervención se practica para tratar una enfermedad denominada otosclerosis, en la que uno de los huesecillos del oído, el estribo, queda inmovilizado sin poder transmitir el sonido al oído interno.

El diagnóstico suele ser clínico, mediante la exploración y diversas pruebas audiométricas, pero el diagnóstico definitivo sólo puede establecerse observando directamente el interior del oído, durante la realización de la intervención. El síntoma principal de esta enfermedad es la pérdida de audición, aunque pueden asociarse ruidos en los oídos o incluso mareos y desequilibrio.

La intervención se practica con anestesia local y sedación o bajo anestesia general. A través del conducto auditivo externo se aborda el oído medio. Tras verificar el diagnóstico, se extirpa total o parcialmente el estribo y se sustituye por una prótesis que realice su función, transmitiendo el sonido a los líquidos del oído interno. El tímpano se coloca en su posición original y finaliza la operación.

Debe tenerse en cuenta que este procedimiento no trata la causa del problema, por lo que el oído contrario a veces debe ser también intervenido cuando la clínica y la exploración lo aconsejen, y que es posible que la sintomatología reaparezca en el oído operado.

En general, se estima que 9 de cada 10 pacientes recuperan su audición de forma satisfactoria.

■ Alternativas terapéuticas a la operación de estapedectomía/estapedotomía

Algunos pacientes pueden optar por adaptarse una audioprótesis (audífono) si existen contraindicaciones quirúrgicas, miedo a operarse o ya tienen operado un oído y el resultado no fue satisfactorio.

Si el paciente no se opera ni se coloca una prótesis, la evolución natural del proceso conduce hacia la progresión de la pérdida de la audición en la mayoría de las ocasiones, alcanzando en algunos casos una sordera profunda.

Existen algunos tratamientos médicos que pueden ocasionalmente detener la evolución de los casos agresivos, pero no recuperan la audición.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá comer con normalidad los mismos alimentos de su dieta habitual, sin excepciones, a partir de unas 6 horas después de la intervención.

En caso de tener mareos o vómitos, el Médico le indicará la dieta adecuada a esta situación.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos, con objeto de intentar evitar posibles infecciones, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

En caso de que el paciente presentara mareos o vómitos, el Médico le prescribirá medicación adicional.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños. Igualmente no se someterá a cambios bruscos de presión, por lo que se abstendrá de viajar en avión, subir puertos de montaña o efectuar actividades similares.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el apósito o el taponamiento que tiene colocado en el oído operado. En caso de necesidad, no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás de otro. Procurará utilizar la ropa adecuada para intentar evitar la aparición de un resfriado.

Deberá eludir los movimientos bruscos de la cabeza y del tronco, con objeto de no desencadenar sensaciones de mareo o de vértigo.

■ Observaciones especiales

En el postoperatorio inmediato se recomienda evitar mojarse el taponamiento o la entrada de agua en el oído.

Como consecuencia de la realización de la técnica quirúrgica, puede encontrarse manchado de sangre el apósito o el taponamiento del oído, sin que ello represente ninguna complicación. No obstante, si le parece anormal o desproporcionado, consulte a su Médico.

El oído operado puede infectarse o inflamarse. Estos cuadros pueden controlarse con antibióticos, pero otras veces se afecta el oído interno, cuyo daño puede llegar a ser irreversible y se manifiesta como una sordera de grado variable. El síntoma precoz de esta complicación suelen ser el vértigo.

Por término habitual, la mejoría de la audición se consigue en un 90% de los pacientes. No obstante, hay un 10% que, por circunstancias impredecibles o imprevisibles, puede notar que no mejora su audición o que hasta llega a empeorar, incluso en las series de los mejores cirujanos de oído. Excepcionalmente puede ocurrir lo que se denomina "laberintización", con la pérdida total de la audición en ese oído.

En algunos pacientes puede aparecer un ruido en el oído tras la cirugía. Lo habitual es su desaparición en los días siguientes. Sin embargo es posible que haya pacientes en los que el ruido persista varias semanas o incluso meses.

Por distintas circunstancias se puede producir posteriormente a la intervención una pérdida auditiva producida por un desplazamiento de la prótesis, lo que obligaría a repetir el procedimiento.

En raras ocasiones es posible que durante la cicatrización no se integre el tímpano en su totalidad, quedando una perforación timpánica residual. Si se produce esta eventualidad, es posible que requiera una posterior intervención para solucionar el defecto timpánico.

Al actuarse sobre los líquidos del oído, muchos pacientes pueden notar un molesto mareo o vómitos después de la intervención. Su Médico les prescribirá la medicación oportuna, así como les ofrecerá otras instrucciones sobre alimentación y reposo. Lo habitual es su progresiva desaparición en los días siguientes. Sin embargo es posible que haya pacientes en los que los mareos, la inestabilidad o una cierta sensación de desequilibrio persistan varias semanas o incluso meses.

El paciente puede notar en los días o semanas posteriores a la intervención una alteración en el gusto, un sabor metálico o unas molestias en la lengua. Sólo son duraderas en casos excepcionales.

En caso de contraindicación quirúrgica por otros motivos (anestésicos, de comorbilidad) de rechazo del enfermo o de fracaso de la cirugía, el problema funcional puede paliarse mediante la adaptación audioprotésica.

Ya que el diagnóstico definitivo de la enfermedad se establece al acceder, durante la intervención, al interior del oído, el cirujano puede encontrarse con alteraciones anatómicas cuyo intento de solución suponga un importante riesgo para el paciente, por lo que es posible que no se continúe la intervención.

La técnica anestésica a emplear, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

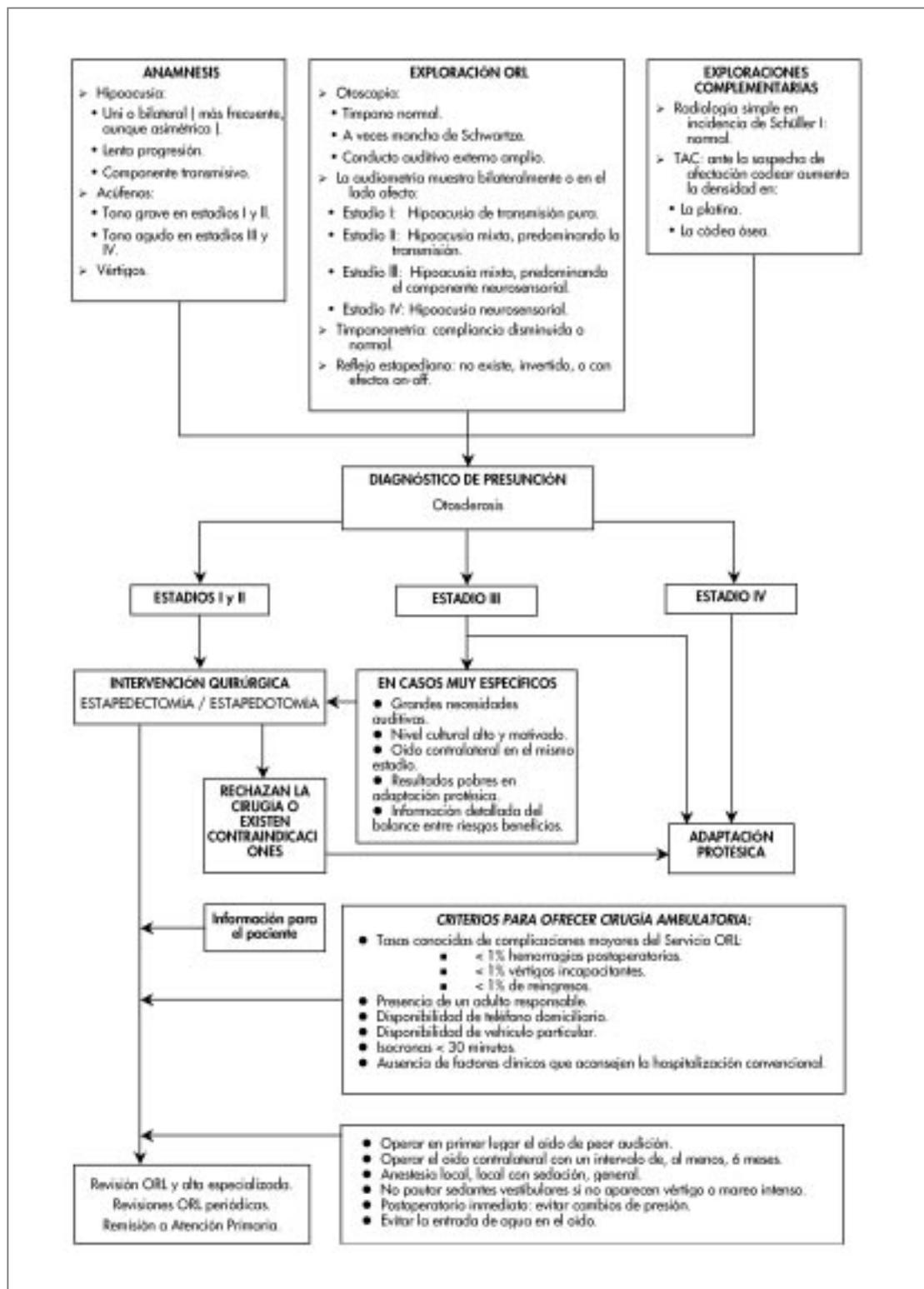
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Estapedectomía

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
Estapedectomía. Estapedotomía.	19.1 Estapedectomía. 19.19 Otra estapedectomía. 19.2 Revisión de estapedectomía. 19.29 Otra revisión de estapedectomía	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipoacusia. ● Acúfenos. ● Inestabilidad. ● Paracusia. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Otosclerosis. ● Miringoesclerosis. ● Timpanoesclerosis ● Anquilosis tímpanoosicular. ● Proceso adhesivo. ● Malformación congénita. ● Osteogénesis imperfecta. ● Enfermedad de Paget 	<p>385.03 Timpanosclerosis afectando tímpano u osículos. 385.09 Timpanosclerosis afectando otra combinación de estructuras. 385.10 Proceso adhesivo, no especificado. 385.12 Miringoestapediopexia. 385.19 Otras adherencias. 385.22 Disminución de la motilidad osicular. 385.23 Discontinuidad osicular. 385.24 Pérdida parcial o necrosis osicular. 387.0 Otosclerosis, no obliterativa. 387.1 Otosclerosis, obliterativa. 387.8 Otra otosclerosis. 387.9 Otosclerosis, no especificada. 389.00 Hipoacusia conductiva, no especificada. 389.03 Hipoacusia conductiva, oído medio. 389.2 Hipoacusia neurosensorial y conductiva mixta.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejora de la sordera La estapedectomía mejora la audición del paciente.</p>	<p>Umbrales medios medidos en dB de la vía aérea – umbrales medios medidos en dB de la vía ósea (para 500, 1000 y 2000 Hz) tras la intervención</p> $\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que mejoran la audición} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes operados}}$	<p>El gap observado entre la vía aérea y la vía ósea es inferior a 15 db.</p> <p>> 85%</p>
<p>Complicaciones La intervención respeta el oído interno.</p>	<p>$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que pierden totalmente la audición} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes operados}}$</p> <p>$\frac{\text{n}^\circ \text{ de pacientes que sufren mareos o vértigos tras la cirugía} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ de pacientes operados}}$</p> <p>$\frac{\text{n}^\circ \text{ de perforaciones timpánicas postestapedectomía} \times 100}{\text{n}^\circ \text{ de oídos operados}}$</p>	<p>Cofosis < 2%</p> <p>< 50%</p> <p>< 0,5%</p>



BIBLIOGRAFÍA □

1. Aarnisalo AA, Vasama JP, Hopsu E, Ramsay H. Long-term hearing results after stapes surgery: a 20-year follow-up. *Otol Neurotol* 2003 Jul;24(4):567-71.
2. Lippy WH, Battista RA, Berenholz L, Schuring AG, Burkey JM. Twenty-year review of revision stapedectomy. *Otol Neurotol* 2003 Jul;24(4):560-6.
3. Battaglia A, McGrew BM, Jackson CG. Reconstruction of the entire ossicular conduction mechanism. *Laryngoscope* 2003 Apr;113(4):654-8.
4. Rothbaum DL, Roy J, Hager GD, Taylor RH, Whitcomb LL, Francis HW, Niparko JK. Task performance in stapedotomy: comparison between surgeons of different experience levels. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2003 Jan;128(1):71-7.
5. Ayache D, Earally F, Elbaz P. Characteristics and postoperative course of tinnitus in otosclerosis. *Otol Neurotol* 2003 Jan;24(1):48-51.
6. House HP, Hansen MR, Al Dakhail AA, House JW. Stapedectomy versus stapedotomy: comparison of results with long-term follow-up. *Laryngoscope* 2002 Nov;112(11):2046-50.
7. Motta G, Moscillo L. Functional results in stapedotomy with and without CO2 laser. *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2002 Sep-Oct;64(5):307-10.
8. Hernandez Montero E, Fraile Rodrigo J, Marin Garrido C, Samperiz LC, Llorente Arenas E, Naya Galvez MJ, Ortiz Garcia A. Estapedectomía: resultados a largo plazo. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2002 Apr;53(4):237-42.
9. Esquivel CR, Mamikoglu B, Wiet RJ. Long-term results of small fenestra stapedectomy compared with large fenestra technique. *Laryngoscope* 2002 Aug;112(8 Pt 1):1338-41.
10. Rose X, Shin YJ, Charlet JP, Deguine O, Fraysse B. Ambulatory surgery of otosclerosis: retrospective study of 102 cases. *Rev Laryngol Otol Rhinol (Bord)* 2001;122(4):273-7.
11. Albahnasawy L, Kishore A, O'Reilly BF. Results of stapes surgery on patients with osteogenesis imperfecta. *Clin Otolaryngol* 2001 Dec;26(6):473-6.
12. Kosling S, Bootz F. CT and MR imaging after middle ear surgery. *Eur J Radiol* 2001 Nov;40(2):113-8.
13. Bulman CH. Audit of stapedectomy in the north west of England for 1996 and an analysis of the criteria used to describe success. *Clin Otolaryngol* 2000 Dec;25(6):542-6.
14. De La Cruz A, Fayad JN. Revision stapedectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000 Dec;123(6):728-32.
15. Meyer SE, Megerian CA. Patients' perceived outcomes after stapedectomy for otosclerosis. *Ear Nose Throat J* 2000 Nov;79(11):846-8, 851-2, 854.

16. Cajade Frias J, Labella Caballero T, Ordosgoitia Osorio H, Castro Vilas C, Frade Gonzalez C. Cirugía de la otosclerosis: resultados auditivos y complicaciones. *Acta Otorrinolaringol Esp* 2000 Apr;51(3):199-206.
17. Shabana YK, Allam H, Pedersen CB. Laser stapedotomy. *J Laryngol Otol* 1999 May;113(5):413-6.
18. Lippy WH, Berenholz LP, Burkey JM. Otosclerosis in the 1960s, 1970s, 1980s, and 1990s. *Laryngoscope* 1999 Aug;109(8):1307-9.
19. Shea PF, Ge X, Shea JJ Jr. Stapedectomy for far-advanced otosclerosis. *Am J Otol* 1999 Jul;20(4):425-9.
20. De la Cruz A, Angeli S, Slattery WH. Stapedectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999 Apr;120(4):487-92.
21. Hammerschlag PE, Fishman A, Scheer AA. A review of 308 cases of revision stapedectomy. *Laryngoscope* 1998 Dec;108(12):1794-800.
22. Gomez-Ullate R, Cristobal F, Gomez-Ullate J, Ortega P, Olaizola F. Results of three different stapedectomy techniques: a comparative study. *Acta Otorrinolaringol Esp* 1997 Oct;48(7):529-32.
23. Shea JJ Jr. Forty years of stapes surgery. *Am J Otol* 1998 Jan;19(1):52-5.



Timpanoplastia

El término timpanoplastia fue acuñado por Horst Wullstein en 1953 como una técnica quirúrgica que tenía por objetivo reconstruir un oído medio lesionado como consecuencia de una otorrea. Aunque la palabra timpanoplastia parece definir simplemente la reparación de una perforación de la membrana timpánica mediante un injerto, Wullstein describió las distintas timpanoplastias en función de las lesiones que existían en el oído medio.

Tipo I: se trata de reconstruir la membrana timpánica encontrándose la cadena osicular intacta y móvil. Recibe el nombre de Miringoplastia.

Tipo II: el injerto se apoya sobre el martillo y la rama larga del yunque, al estar estos huesecillos parcialmente destruidos.

Tipo III: al no existir martillo ni yunque, el injerto se apoya sobre un estribo intacto y móvil.

Tipo IV: el injerto se apoya directamente sobre la platina del estribo.

Tipo V: si el estribo se encuentra fijo por una timpanosclerosis se realiza una fenestración sobre la que se sitúa el colgajo.

La descripción de las timpanoplastias de Wullstein sigue empleándose hoy como referencia, a pesar de que algunas de las timpanoplastias clásicas, como es el caso de la tipo V, sólo se emplean en raras ocasiones. Por otro lado la descripción inicial de Wullstein sufrió muchas modificaciones, fundamentalmente en lo que hace referencia al tipo de injerto, que inicialmente era de piel y pronto quedó en desuso. Lo mismo ocurrió con los medios para reestablecer la funcionalidad de la cadena osicular. Los 5 tipos clásicos de Wullstein se basaban en el contacto directo de la piel con la cadena restante o con la perilinfa en el caso de la fenestración. Más adelante el empleo de injertos homólogos de huesecillos, o la ya generalizada utilización de materiales sintéticos, hicieron que los términos TORP y PORP, en referencia a la sustitución total o parcial de cadena osicular por una prótesis sintética, sean de uso rutinario.

En nuestra guía de referencia rápida se sigue manteniendo a la miringoplastia y a las restantes timpanoplastias clásicas con sus correspondientes códigos, al igual que "otras intervenciones sobre la cadena osicular", epígrafe muy genérico en el que se incluyen todas las intervenciones con las que se pretende restaurar la funcionalidad de la cadena de huesecillos dañada por el proceso inflamatorio, y se conserva la especificación de las timpanoplastias con mastoidectomía como otra variedad diferente.

En la práctica clínica habitual los procedimientos quirúrgicos más empleados son:

Miringoplastia: cuando la lesión está confinada a la membrana timpánica.

Timpanoplastias tipos II, III, IV.

Revisión de timpanoplastia.

Osiculoplastias con injerto homologo o prótesis.

Timpanoplastias con mastoidectomía o antrostomía.

INDICACIONES

Para establecer la indicación quirúrgica de una timpanoplastia se requiere una de las siguientes condiciones clínicas:

Otitis media crónica simple: la perforación timpánica constituye la única lesión orgánica ótica.

Otitis media crónica: cumple los criterios de cronicidad y/o recurrencia y adopta un curso irreversible tras haber aplicado otras medidas terapéuticas conservadoras.

Malformación que afecta a la cadena de huesecillos.

■ Anamnesis

Existen antecedentes personales que son responsables de la patología que motiva la timpanoplastia, una vez que ha transcurrido un plazo superior a los 3 meses sin resolución espontánea y medidas conservadoras:

Traumatismo timpánico.

Cirugía otológica previa.

Es frecuente encontrar comorbilidades relacionadas con:

Alergia nasosinusal.

Dificultad respiratoria de vías altas.

Infecciones crónicas o de repetición de las vías respiratorias altas.

En el resto de ocasiones, que son habitualmente la mayoría, la clínica del paciente se agrupa en los siguientes síntomas óticos:

Hipoacusia estable, fluctuante o progresiva.

Otorrea crónica o recurrente.

Otorreas recurrentes del oído medio debidas a la contaminación a través de una perforación de la membrana timpánica.

Mareos, vértigos, inestabilidad: de carácter ocasional o persistentes.

Otalgia esporádica: habitualmente relacionada con las agudizaciones infecciosas de la patología de base. La otalgia intensa puede constituir el síntoma de alarma ante una complicación.

Incapacidad para practicar actividades acuáticas o para el baño debido a la existencia de una perforación de la membrana timpánica, con o sin hipoacusia.

■ Exploración ORL

La exploración física ORL requiere una descripción completa del oído, relacionando los hallazgos tanto normales como patológicos.

Es imprescindible disponer de un estudio audiológico básico con audiograma tonal y determinación de los umbrales por vía aérea y ósea. La audiometría verbal se considera opcional, si bien es la que va a permitir determinar con mayor precisión la capacidad comunicativa del paciente.

Registros anómalos en la timpanometría son sugerentes de alteraciones de la cadena osicular cuando la membrana timpánica aparece íntegra. No es posible obtener un timpanograma en las perforaciones timpánicas.

Las pruebas vestibulares mostrarán el estado del aparato vestibular.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

La accesibilidad visual directa e instrumental del oído mediante otoscopia, otomicroscopia y endoscopia suelen ser suficientes para establecer la indicación quirúrgica en los casos con lesiones externas simples (perforación timpánica) sin sospecha de otras patologías del oído medio deducidas de la anamnesis y de la exploración funcional auditiva. Si es necesario recurrir a estudios de imagen cuando se trata de patologías más complejas, con probabilidad de afectación de otras estructuras del oído medio e interno. En estos casos, la precisión diagnóstica de las imágenes de TAC, en cortes axiales y coronales, supera a la radiología simple.

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA □

Las consideraciones técnicas de la cirugía de las timpanoplastias, que ocupan innumerables volúmenes de textos y publicaciones, escapan por completo a los objetivos de este documento.

Es posible realizar un considerable número de timpanoplastias con anestesia local o bajo anestesia local y sedación. La extensión de la patología a tratar, la tolerancia del enfermo y la habilidad y experiencia del cirujano pueden hacer aconsejable realizar la cirugía con anestesia general.

Gran número de timpanoplastias pueden realizarse en régimen de cirugía mayor ambulatoria. En otras, especialmente en las intervenciones sobre la cadena osicular o con mastoidectomía concomitante, la estancia hospitalaria debe prolongarse debido a la extensión de las lesiones tratadas,

la necesidad de proporcionar tratamientos y cuidados hospitalarios o la posible aparición de vértigos. En cualquier caso la estancia de las timpanoplastias sin mastoidectomía no suele sobrepasar, salvo casos excepcionales, las 48 horas.

Se deben instaurar procedimientos organizativos que permitan al cirujano ORL tener conocimiento inmediato de la aparición de posibles complicaciones, en especial:

Vértigo y nistagmo.

Drenaje a través de la herida operatoria que precisen aumentar la presión del vendaje o cambiarlo.

Dolor en la zona quirúrgica o cefalea.

Parálisis o paresia facial.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

La timpanoplastia se realiza para tratar el origen y/o las secuelas de las infecciones del oído medio. Consiste en la limpieza de las cavidades del oído y en la reconstrucción, si es posible, de la cadena de huesecillos y de la membrana timpánica.

El éxito de estas intervenciones depende mucho de la capacidad del organismo para curar y preservar la reconstrucción hecha por el cirujano. Se puede esperar un excelente resultado en un porcentaje elevado de casos, aunque el fallo en la mejoría no siempre representa una complicación o un fracaso quirúrgico. De hecho, en algunos casos, la intervención se planifica para practicarse en dos tiempos. Afortunadamente en los casos en los que la intervención no obtenga los resultados esperados es posible volver a efectuar una nueva cirugía con el mismo grado de buenas expectativas.

La intervención se practica bajo visión microscópica, y puede realizarse con anestesia general o con anestesia local, dependiendo de variados factores, en especial relacionados con la extensión de las lesiones y la dificultad y la duración de la reconstrucción. Su cirujano le explicará con más detalle su caso particular y la opción más conveniente.

Es posible acceder a la zona a operar a través de diferentes incisiones: hacia arriba, a partir del conducto auditivo, o, lo que es más frecuente, por detrás de la oreja.

Como materiales de reconstrucción se utilizan prótesis compatibles con el organismo o bien tejidos del propio paciente. Tras la intervención se coloca un taponamiento en el conducto y un vendaje en la cabeza. La incisión se cierra mediante unos puntos de sutura que se retirarán entre los 5 y los 7 días.

En las intervenciones menos agresivas es posible que su estancia en el hospital sea precisa solamente durante unas horas tras la intervención. En el resto de operaciones puede requerirse un ingreso de un mínimo de 48 horas, extendiéndose hasta los 5-7 días cuando se ha necesitado una actuación quirúrgica más extensa o ha surgido alguna complicación. Posteriormente seguirá revisiones periódicas adaptadas a las necesidades de la evolución del proceso.

A menos que la intervención se realice para controlar una infección o para extirpar un colesteatoma (crecimiento de piel en el oído medio) la timpanoplastia es un procedimiento electivo, en el que el paciente adopta la decisión entre distintas opciones terapéuticas. La utilización de un audífono puede ser una alternativa a la cirugía reconstructiva. Si la perforación de la membrana timpánica no se cierra, se pueden emplear tapones que prevengan al paciente de la contaminación durante los baños.

■ Alternativas terapéuticas a la operación de timpanoplastia

Teniendo en cuenta que la cirugía se plantea ante el fracaso o imposibilidad de aplicar medidas más conservadoras, debe conocer que son numerosos y diferentes los procesos por los que se indica la intervención, y cada uno de ellos evoluciona de forma individualizada con peculiaridades propias de cada persona, pero la tendencia común es la de proseguir una evolución hacia la perpetuación e incremento de los síntomas y el aumento de la pérdida de audición.

No obstante, en los casos que no se intervengan el paciente afecto de una perforación simple del tímpano puede seguir revisiones periódicas por el especialista para el control de las infecciones que surjan y de la evolución y probable progresión de su grado de sordera. Medidas como evitar la entrada de agua en el oído y tratar de forma precoz los cuadros catarrales constituyen ayudas importantes en la prevención de infecciones de oído.

En ausencia de infección es posible la colocación de prótesis auditivas para mejorar la audición.

Las patologías más agresivas, con infecciones frecuentes o continuas, son subsidiarias de atención más próxima y continuada, ya que, además del tratamiento del proceso de base, es frecuente la aparición de complicaciones en el oído, en los nervios de la cara o en el interior del cráneo, cuya gravedad es mayor, incluso con riesgo de perder la vida. La aparición de las complicaciones puede obligar a un oportuno replanteamiento de la situación y que la necesidad de realizar la cirugía resulte mucho más necesaria e ineludible.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas. El paciente podrá tomar alimentos a partir de unas 6 horas después de la intervención.

La dieta se iniciará con alimentos blandos y de fácil masticación. Si no existe ningún contratiempo podrá continuar con su dieta habitual al día siguiente de la operación.

Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos, con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de Ácido Acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el oído o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro.

Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. No fumará.

■ Observaciones especiales

Después de salir del quirófano se encontrará con su oído cubierto por un apósito o incluso con una venda que llega a rodear la cabeza, que se mantendrán en torno a los 5-7 días. También descubrirá un pequeño apósito en el lugar de donde se obtuvo el injerto si el sitio donante es distinto del oído. Es habitual observar un pequeño sangrado que manche el taponamiento del conducto auditivo o el vendaje. Sólo es preciso recibir atención sanitaria cuando se produce una hemorragia o este sangrado es intenso o persistente.

En las primeras horas tras la intervención pueden aparecer ligeras molestias en el oído, mareo y sensación de adormecimiento facial, que están causadas por la anestesia local infiltrada y que se ha podido extender.

Puede tener lugar una pérdida o alteración del sentido del gusto en la parte de la lengua del oído operado, o apreciar un sabor metálico, pero éste es un inconveniente menor que suele resolverse en unas semanas.

Algunos pacientes percibirán durante unos días una sensación de mareo e inestabilidad, y en menos ocasiones vértigo. Un vértigo postoperatorio persistente es excepcional en los casos en que la intervención se limita a la reparación de la perforación timpánica y no suele aparecer cuando se realiza una reconstrucción de la cadena.

En algunos casos se apreciará la aparición de ruido en el oído operado, que suele ceder al finalizar el proceso de cicatrización. No obstante hay pacientes en los que el ruido permanece varias semanas y excepcionalmente no desaparecerá.

Si se coloca un injerto, las posibilidades de que prenda dependen de muchos factores que nada tienen que ver con la operación en sí misma:

Las personas cuya perforación timpánica tiene largos años de evolución poseen oídos más fibrosos, en los que la garantía de una reparación completa de la perforación es menor.

La viabilidad del injerto está comprometida si el oído sufre alguna infección en los días o semanas inmediatas posteriores a la intervención.

Los niños y adolescentes, con frecuentes resfriados nasales, son propensos a que se produzca una nueva perforación sobre el injerto ya prendido.

Igualmente las personas con alergia nasal o con problemas en su trompa de Eustaquio encuentran más problemas para el prendimiento definitivo de su injerto.

Por los motivos enunciados anteriormente o por la propia enfermedad del oído puede resultar que la operación no consiga cerrar la perforación del tímpano en algunos pacientes, y que incluso después de haberse cerrado vuelva a reperforsarse más adelante. La enfermedad de base puede mantener la repetición de episodios infecciosos, aún a pesar del completo cierre de la perforación timpánica.

Puede ocurrir que el paciente pierda más audición: esto acontece en un 10% de los casos y cuando la cadena de huesecillos debe ser reconstruida, por lo que la osculoplastia no se realiza a no ser que la audición sea pobre. La pérdida de audición es rara si la intervención se limita a la reparación de la membrana timpánica. Excepcionalmente es posible llegar a perder completamente la audición. Como una regla general, el éxito completo en restaurar la audición sin complicaciones está en relación inversa a la severidad de la enfermedad antes de la cirugía, y son precisamente los casos más graves los que tienen mayor prioridad para el tratamiento quirúrgico.

Las lesiones en el nervio facial como resultado de esta cirugía son raras, y se traducen en la paralización de los músculos de la cara. Hay un riesgo ligeramente mayor cuando se le practica también una mastoidectomía. Hay que advertir que los cirujanos de mayor experiencia se encuentran con esta complicación varias veces en su carrera.

En algunos pacientes se produce una excesiva cicatrización y fibrosis del injerto prendido, por lo que el éxito de la operación no se acompaña de una mejoría en la audición, o incluso puede ocurrir que el paciente perciba un empeoramiento. En casos excepcionales se produce una epitelización excesiva en la zona de unión del injerto con el tímpano, pudiendo desarrollarse un colesteatoma, situación que puede precisar tratamientos adicionales, incluso quirúrgicos.

Las propias características de los huesos del oído con múltiples cavidades, la amplitud de las lesiones y la propia actuación quirúrgica hacen que el oído operado sea susceptible de infectarse, e incluso que en alguna rara ocasión esta infección pueda extenderse al interior del cráneo y afectar a las meninges o al cerebro.

El abordaje quirúrgico en torno al pabellón auricular para poder acceder al interior del oído y las manipulaciones obligadas de la propia operación pueden resultar en molestias o alteraciones estéticas en la oreja.

La técnica anestésica a emplear, cuando se precise aplicar anestesia general, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo. En general el riesgo quirúrgico aumenta en relación con la edad, la cantidad y la gravedad de las enfermedades padecidas.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr. _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

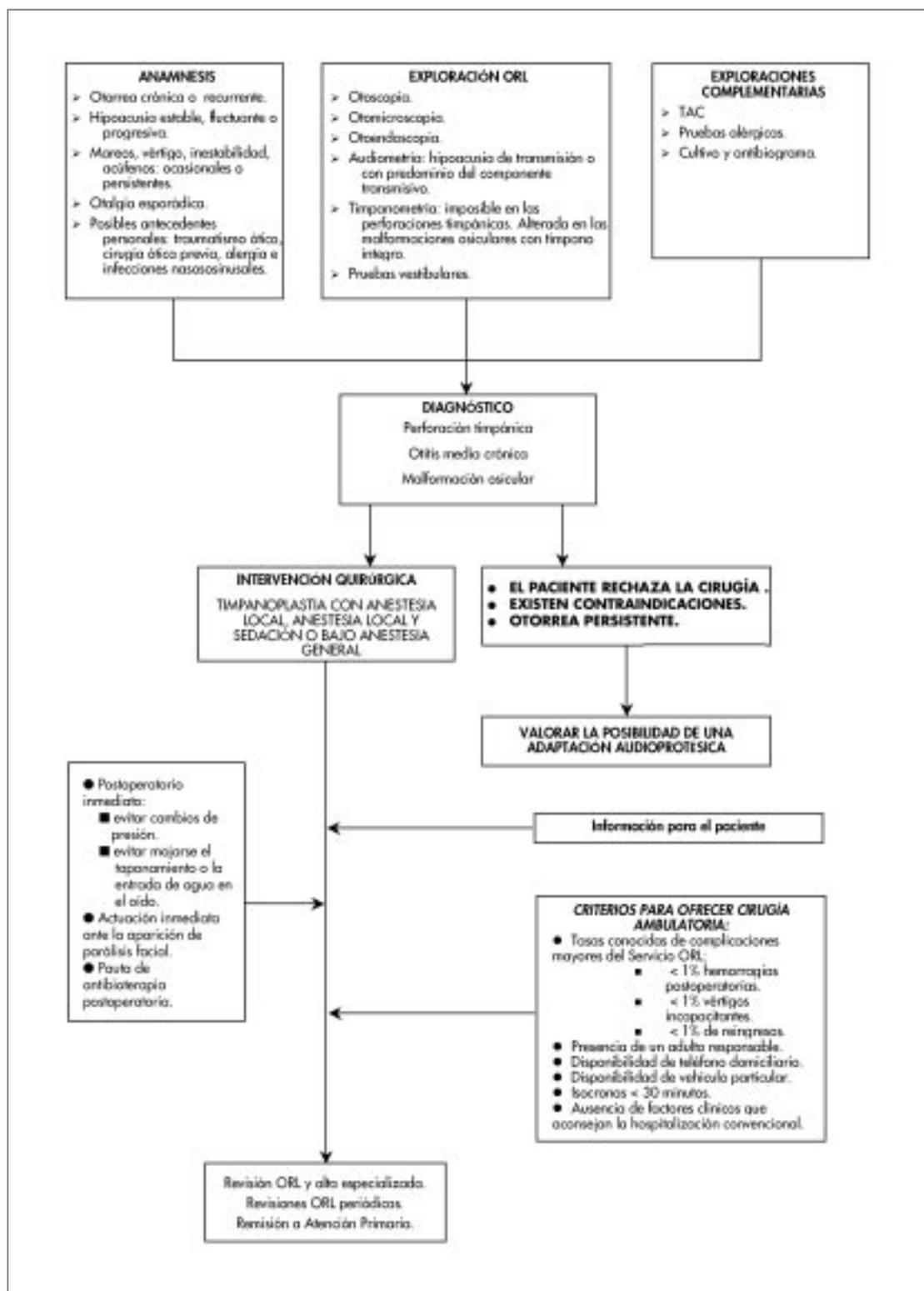
El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

Guía de referencia rápida de Timpanoplastia

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
Miringoplastia. Timpanoplastia. Osculoplastia. Timpanoplastia con mastoidectomía o antrotomía.	19.4 Miringoplastia. 19.52 Timpanoplastia tipo II. 19.53 Timpanoplastia tipo III. 19.54 Timpanoplastia tipo IV. 19.55 Timpanoplastia tipo V. 19.6 Revisión de timpanoplastia. 19.3 Otras operaciones sobre la cadena osicular. 20.49 Otra mastoidectomía.	<ul style="list-style-type: none"> ● Hipoacusia. ● Otorrea intermitente o persistente. ● Acúfenos. ● Otagia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Residuos cicatriciales de oído medio. ● Otitis media aguda. ● Otorrea con perforación central o marginal. ● Otitis media crónica colestomatosa ● Perforación traumática de la membrana timpánica 	<p>382.01 Otitis media aguda supurada con ruptura espontánea de tímpano.</p> <p>382.1 Otitis media supurada crónica tubotimpánica.</p> <p>382.3 Otitis media crónica supurada no especificada.</p> <p>384.20 Perforación de la membrana timpánica, no especificada.</p> <p>384.21 Perforación central de la membrana timpánica.</p> <p>84.24 Perforaciones múltiples de la membrana timpánica.</p> <p>389.02 Hipoacusia de transmisión, membrana timpánica.</p> <p>872.71 Perforación abierta de la membrana timpánica, sin complicación.</p>

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejoría de la sintomatología otológica La timpanoplastia consigue mejorar la sintomatología otológica</p>	<p><u>nº de pacientes que mejoran la sintomatología ótica tras la intervención</u> / 100 nº intervenciones</p> <p><u>nº de pacientes que mejoran la audición tras la intervención</u> / 100 nº intervenciones</p>	<p>> 70%</p> <p>> 70%</p>
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica.</p>	<p><u>nº de reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación</u> / 100 nº de intervenciones</p>	<p>< 1%</p>
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia reduce las consultas urgentes.</p>	<p><u>nº de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario</u> / 100 nº de intervenciones</p>	<p>< 10%</p>
<p>Ingresos no planificados. La cirugía ambulatoria se ajusta a los criterios de máxima calidad.</p>	<p><u>nº de pacientes que cursan estancia superior a 24 horas</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas previstas como ambulatorias</p>	<p>< 1%</p>
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico.</p>	<p><u>nº de pacientes que reingresan tras la intervención</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 1% como complicaciones en cirugía ambulatoria. < 0.5% en hospitalización convencional.</p>
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	<p><u>nº de hemorragias postoperatorias</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de cefaleas</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de parálisis faciales</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de infecciones postoperatorias</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de cuadros vertiginosos</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de perforaciones timpánicas post-timpanoplastia a los 5 años</u> / 100 nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 5%</p> <p>< 5%</p> <p>< 1%</p> <p>< 5%</p> <p>< 10%</p> <p>< 40%</p>
<p>Diagnóstico. La cirugía permite efectuar un diagnóstico anatomopatológico de las lesiones.</p>	<p><u>nº de informes anatomopatológicos</u> / 100 nº de intervenciones</p>	<p>Todas las intervenciones en las que se obtengan tejidos patológicos deben disponer de un informe histológico.</p>



BIBLIOGRAFÍA □

1. Bernal-Sprekelsen M, Romaguera Liso MD, Sanz Gonzalo JJ. Cartilage palisades in type III tympanoplasty: anatomic and functional long-term results. *Otol Neurotol* 2003 Jan;24(1):38-42.
2. O' Leary S, Veldman JE. Revision surgery for chronic otitis media: recurrent-residual disease and hearing. *J Laryngol Otol* 2002 Dec;116(12):996-1000.
3. Haynes DS, Harley DH. Surgical management of chronic otitis media: beyond tympanotomy tubes. *Otolaryngol Clin North Am* 2002 Aug;35(4):827-39.
4. Sheahan P, O' Dwyer T, Blayney A. Results of type I tympanoplasty in children and parental perceptions of outcome of surgery. *J Laryngol Otol* 2002 Jun;116(6):430-4.
5. Kartush JM, Michaelides EM, Becvarovski Z, LaRouere MJ. Over-under tympanoplasty. *Laryngoscope* 2002 May;112(5):802-7.
6. Teufert KB, De La Cruz A. Tympanosclerosis: long-term hearing results after ossicular reconstruction. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2002 Mar;126(3):264-72.
7. Maroldi R, Farina D, Palvarini L, Marconi A, Gadola E, Menni K, Battaglia G. Computed tomography and magnetic resonance imaging of pathologic conditions of the middle ear. *Eur J Radiol* 2001 Nov;40(2):78-93.
8. Haynes DS. Surgery for chronic ear disease. *Ear Nose Throat J* 2001 Jun;80(6 Suppl):8-11.
9. Mishiro Y, Sakagami M, Takahashi Y, Kitahara T, Kajikawa H, Kubo T. Tympanoplasty with and without mastoidectomy for non-cholesteatomatous chronic otitis media. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2001 Jan;258(1):13-5.
10. Tos M, Stangerup SE, Orntoft S. Reasons for reperforation after tympanoplasty in children. *Acta Otolaryngol Suppl* 2000;543:143-6.
11. Dornhoffer JL. Surgical management of the atelectatic ear. *Am J Otol* 2000 May;21(3):315-21.
12. McGee M, Hough JV. Ossiculoplasty. *Otolaryngol Clin North Am* 1999 Jun;32(3):471-88..
13. Vrabc JT, Deskin RW, Grady JJ. Meta-analysis of pediatric tympanoplasty. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1999 May;125(5):530-4.
14. Hausler R. Tympanoplasty today: facts, hypotheses and controversies. *HNO* 1999 Jan;47(1):2-5.
15. Hulka GF, McElveen JT Jr. A randomized, blinded study of canal wall up versus canal wall down mastoidectomy determining the differences in viewing middle ear anatomy and pathology. *Am J Otol* 1998 Sep;19(5):574-8.
16. Merchant SN, McKenna MJ, Rosowski JJ. Current status and future challenges of tympanoplasty. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 1998;255(5):221-8.
17. Albu S, Babighian G, Trabalzini F. Prognostic factors in tympanoplasty. *Am J Otol* 1998 Mar;19(2):136-40.

Mastoidectomía

El término mastoidectomía comprende un conjunto de técnicas quirúrgicas caracterizadas por el abordaje de las cavidades mastoideas. Generalmente se emplean para el tratamiento de la otitis media crónica. También se puede recurrir a la mastoidectomía para el tratamiento de un tumor de oído medio, constituir un paso intermedio en la descompresión del nervio facial o del saco endolinfático, representar parte de un abordaje combinado a la base del cráneo o endocráneo, o utilizarse en la inserción de un implante coclear, entre otras opciones.

Existen múltiples tipos de mastoidectomía, cuya clasificación y descripción escapan a la presente obra. Todas tienen en común el fresado del hueso mastoideo y el abordaje de las cavidades del oído medio (apófisis mastoides, caja timpánica), con la posibilidad de extenderse a otras zonas más distales del peñasco y del hueso temporal.

INDICACIONES

Son candidatos a someterse a una mastoidectomía los pacientes que presentan al menos una de las siguientes patologías:

Mastoiditis aguda.

Otitis media crónica que no responde al tratamiento médico.

Otitis media crónica colesteatomatosa.

Abordaje tras timpanoplastia sin resultado positivo.

Abordaje de determinados tumores de oído.

Abordaje de determinadas estructuras anatómicas como el nervio facial, el saco endolinfático o el seno lateral.

Evidencia de patología crónica en un paciente que puede no ser consciente de problemas tales como bolsas de retracción con escamas de queratina, colesteatoma, granulomas colesterínicos o *glomus tympanicum*.

FUNDAMENTOS DE LA INDICACIÓN

■ Anamnesis

La sintomatología que suelen aquejar los pacientes a los que se les propone una mastoidectomía son:

Hipoacusia estable, fluctuante o progresiva.

Otorrea crónica o recurrente.

Otorreas recurrentes del oído medio debidas a la contaminación a través de una perforación de la membrana timpánica.

Mareos, vértigos, inestabilidad: de carácter ocasional o persistentes.

Otalgia esporádica: habitualmente relacionada con las agudizaciones infecciosas de la patología de base. La otalgia intensa puede constituir el síntoma de alarma ante una complicación.

Sensación de ocupación del oído.

■ Exploración ORL

La exploración física ORL puede encontrarse dificultada por la presencia de otorrea o formaciones poliposas en el interior del conducto auditivo externo. Es conveniente realizar una limpieza previa con aspiración para poder evaluar visual o instrumentalmente (otoscopia, otomicroscopia, endoscopia) con mayor precisión el estado del oído externo, del tímpano y de las porciones accesibles de la cadena osicular y de la caja del tímpano.

Formando parte de la exploración ORL estándar se incluye la evaluación de la función auditiva (audiometría tonal, logaudiometría), la función del nervio facial (reflejo corneal, función motora, sensibilidad gustativa), pruebas vestibulares espontáneas (y provocadas cuando sea conveniente una mayor definición del estado del aparato vestibular) y el estado de los pares craneales.

■ Exploraciones y pruebas complementarias

El delicado fresado de la apófisis mastoides puede realizarse con mayor seguridad cuando se cuenta con un estudio por imagen. El detalle anatómico que ofrece la tomografía computerizada en cortes axiales y coronales es superior al que proporciona la radiología convencional. En las sospechas tumorales puede resultar más definitiva la imagen de partes blandas que aporta la resonancia magnética nuclear, y completar así la imagen ósea de la TAC. La sospecha diagnóstica de tumor glómico necesita identificar la vascularización de la lesión mediante angiografía (preferiblemente digital por sustracción).

INTERVENCIÓN QUIRÚRGICA

Aunque en determinados casos individualizados es posible practicar la mastoidectomía con anestesia local o anestesia local y sedación, lo más habitual es realizarla bajo anestesia general.

El hecho de que el oído se encuentre infectado de forma activa no es en sí mismo un motivo para demorar la intervención.

La meatoplastia y la conchoplastia son opciones técnicas que se ha demostrado que facilitan la limpieza del oído operado mediante *canal down* en las revisiones y con las que se cuentan menor número de complicaciones y recidivas.

La estancia hospitalaria debe ajustarse a la extensión de las lesiones tratadas, a la necesidad de proporcionar tratamientos y cuidados hospitalarios o a la posible aparición de vértigos. La estancia hospitalaria puede reducirse cuando el paciente dispone de un acceso especializado a curas diarias ambulatorias.

Se deben instaurar procedimientos organizativos que permitan al cirujano ORL tener conocimiento inmediato de la aparición de posibles complicaciones, en especial:

Vértigo y nistagmo.

Drenaje a través de la herida operatoria que precisen aumentar la presión del vendaje o cambiarlo.

Dolor en la zona quirúrgica o cefalea.

Parálisis o paresia facial.

En determinadas ocasiones puede resultar de ayuda disponer de una monitorización mediante electroestimulador de la función del nervio facial durante la cirugía para evitar su lesión.

INFORMACIÓN PARA EL PACIENTE

■ Indicaciones y descripción de la intervención

La mastoidectomía se practica para tratar fundamentalmente un tipo de infección persistente del oído, denominada otitis media crónica colestomatosa o colestatoma de oído, que consiste en la aparición de piel en el oído medio, que es una estructura anatómica que no debe tenerla, provocando una infección crónica rebelde al tratamiento médico, y originando una destrucción del hueso, por lo que puede originar complicaciones graves como pérdida total de la audición, vértigo, parálisis facial, abscesos cerebrales, meningitis.

La mastoidectomía puede también indicarse en otros problemas de oído, como la infección aguda de las cavidades posteriores del oído (mastoiditis), en determinadas intervenciones reconstructi-

vas del oído (timpanoplastias), en el tratamiento de algunos tumores o para acceder a otras estructuras como el nervio facial.

La operación se realiza bajo anestesia general. Se accede al interior del oído fresando el hueso (lo que antiguamente se denominaba *trepación*), intentando eliminar la infección existente y, si fuese posible, también se intenta cerrar la perforación con un injerto del propio paciente, con tejido que se obtiene de un cartílago del oído o de un músculo que se encuentra muy próximo, y reponer los huesecillos si no están muy alterados, o bien sustituirlos con distintas prótesis de materiales biocompatibles.

Lo más frecuente es acceder al interior del oído desde detrás de la oreja, donde quedará una cicatriz detrás del pabellón, y no es raro que la restauración de la audición se deje para un segunda y posterior operación.

■ Alternativas terapéuticas a la operación de mastoidectomía

Teniendo en cuenta que la cirugía se plantea ante el fracaso o imposibilidad de aplicar medidas más conservadoras, debe conocer que son numerosos y diferentes los procesos por los que se indica la intervención, y cada uno de ellos evoluciona de forma individualizada con peculiaridades propias de cada persona. La evolución natural del proceso no es hacia la curación. La tendencia común es la de proseguir una progresión hacia la perpetuación e incremento de los síntomas y el aumento de la pérdida de audición, por lo que aunque haya fases de actividad y otras de remisión, pueden surgir complicaciones graves.

Si el paciente no se opera, es susceptible de recibir algunos tratamientos médicos que ocasionalmente mejoran la infección de los casos activos, pero no recuperan audición ni erradican la enfermedad. Medidas como evitar la entrada de agua en el oído y tratar de forma precoz los cuadros catarrales constituyen ayudas importantes en la prevención de infecciones de oído, pero no modifican la evolución de la patología crónica de base.

Las patologías más agresivas, con infecciones frecuentes o continuas, son subsidiarias de atención más próxima y continuada, ya que, además del tratamiento del proceso de base, es frecuente la aparición de complicaciones en el oído, en los nervios de la cara o en el interior del cráneo, cuya gravedad es mayor, incluso con riesgo de perder la vida. La aparición de las complicaciones puede obligar a un oportuno replanteamiento de la situación y que la necesidad de realizar la cirugía resulte mucho más necesaria e ineludible.

En algunos pacientes puede optarse por la adaptación de una audioprótesis (audifono) si existen contraindicaciones quirúrgicas, miedo a operarse o ya tiene operado un oído y el resultado incluyó la pérdida total de la audición. La presencia continuada de infecciones puede incluso dificultar la colocación y mantenimiento de una prótesis auditiva.

■ Alimentación

Antes de la intervención mantendrá una dieta absoluta, incluidos líquidos, de al menos 6 horas.

El paciente podrá tomar alimentos a partir de unas 6 horas después de la intervención.

La dieta se iniciará con alimentos blandos y de fácil masticación. Si no existe ningún contra-tiempo podrá continuar con su dieta habitual al día siguiente de la operación.

Su Médico le dará instrucciones sobre dieta especial en caso necesario.

■ Medicamentos

Durante los días posteriores a la intervención deberá hacer tratamiento con los siguientes fármacos....., con objeto de intentar evitar posibles infecciones, reducir la inflamación de la zona operada, mitigar el dolor y la posible presencia de fiebre, y proteger el estómago de la irritación medicamentosa y el estrés quirúrgico.

Por sus propiedades favorecedoras de las hemorragias se deberá evitar desde 2 semanas antes y durante 1 mes después de la intervención quirúrgica la administración de ácido acetilsalicílico o alguno de los fármacos similares. En caso de necesidad, consulte con su Médico.

■ Actividades habituales

El paciente guardará un reposo relativo en los 7 días posteriores a la intervención, sin efectuar trabajos o labores que requieran hacer esfuerzos físicos, aunque sean pequeños.

Podrá realizar su higiene personal habitual, teniendo la precaución de que no se moje el oído o el taponamiento mientras éste se mantenga colocado. En caso de necesidad no se sonará la nariz tapándose los dos agujeros al mismo tiempo, sino suavemente y uno detrás del otro.

Procurará utilizar la ropa adecuada para evitar en lo posible la aparición de un resfriado. Se abstendrá de fumar.

■ Observaciones

En el postoperatorio inmediato se recomienda evitar la entrada de agua en el oído, los cambios de presión (viajes en avión, ascenso a montañas) y los movimientos bruscos de cabeza.

Es preciso practicar curas de la zona operada en los días posteriores a la cirugía, con objeto de evitar que la cicatrización se produzca de forma anómala y pueda ocluirse el conducto auditivo externo, impidiendo la normal limpieza del oído.

Después de salir del quirófano se encontrará con su oído cubierto por un apósito o incluso con una venda que llega a rodear la cabeza, que se mantendrán en torno a los 5-7 días. También descubrirá un pequeño apósito en el lugar de donde se obtuvo el injerto si el sitio donante es distinto del oído. Es habitual observar un pequeño sangrado que manche el taponamiento del conducto auditivo o el vendaje. Sólo es preciso recibir atención sanitaria cuando se presenta una hemorragia o este sangrado es intenso o persistente.

En las primeras horas tras la intervención pueden aparecer ligeras molestias en el oído, mareo y sensación de adormecimiento en la cara, que están causadas por la anestesia local infiltrada y que se ha podido extender a las zonas vecinas.

Puede tener lugar la aparición de un sabor metálico o una pérdida o alteración del sentido del gusto en la parte de la lengua del oído operado, pero éste es un inconveniente menor que suele resolverse en unas semanas. No obstante perdurará más en algunos pacientes.

Algunos pacientes percibirán durante unos días una sensación de mareo e inestabilidad, y en menos ocasiones vértigo. Un vértigo postoperatorio persistente es muy raro.

En algunos casos se apreciará la aparición de ruido en el oído operado, que suele ceder al finalizar el proceso de cicatrización. No obstante hay pacientes en los que el ruido permanece varias semanas y excepcionalmente no desaparecerá.

Si se coloca un injerto, las posibilidades de que prenda depende de muchos factores que nada tienen que ver con la operación en sí misma:

Las personas cuya perforación timpánica tiene largos años de evolución poseen oídos más fibrosos, en los que la garantía de una reparación completa de la perforación es menor.

La viabilidad del injerto está comprometida si el oído sufre alguna infección en los días o semanas inmediatas posteriores a la intervención.

Los niños y adolescentes, con frecuentes resfriados nasales, son propensos a que se produzca una nueva perforación sobre el injerto ya prendido.

Igualmente las personas con alergia nasal o con problemas en su trompa de Eustaquio encuentran más problemas para el prendimiento definitivo de su injerto.

Por los motivos enunciados anteriormente o por la propia enfermedad del oído puede resultar que la operación no consiga cerrar la perforación del tímpano en algunos pacientes, y que incluso después de haberse cerrado vuelva a reperforsarse más adelante. La enfermedad de base puede mantener la repetición de episodios infecciosos, aún a pesar del completo cierre de la perforación timpánica.

Al tratarse de una operación en la que la infección destruye el hueso, existe el riesgo posible de que se dañe el nervio facial, al estar englobado por la infección, lo cual se traduce en la paralización de los músculos de la cara. De la misma forma y por el mismo motivo es posible que se afecte el oído interno, perdiéndose audición parcial o completamente, y presentándose vértigos.

En algunos pacientes se produce una excesiva cicatrización y fibrosis del injerto prendido, por lo el éxito de la operación no se acompaña de una mejoría en la audición, o incluso puede ocurrir que el paciente perciba un empeoramiento. En casos excepcionales se produce una epitelización excesiva en la zona de unión del injerto con el tímpano, pudiendo desarrollarse un colesteatoma, situación que puede precisar tratamientos adicionales, incluso quirúrgicos.

El oído puede infectarse o inflamarse. El cuadro puede controlarse con antibióticos, pero otras veces se afecta el oído interno, que puede dañarse, produciéndose lesiones irreversibles y sordera de grado variable. El síntoma precoz de esta complicación suelen ser los vértigos.

La infección que motivó la realización de la cirugía puede volver a producirse, siendo en ocasiones necesaria una segunda intervención. Clínicamente puede detectarse porque el oído no deja de supurar a pesar de haber sido operado por ese motivo.

Las propias características de los huesos del oído con múltiples cavidades, la amplitud de las lesiones y la propia actuación quirúrgica hacen que el oído operado sea susceptible de infectarse, e incluso que en alguna rara ocasión esta infección pueda extenderse al interior del cráneo y afectar a las meninges o al cerebro.

El abordaje quirúrgico en torno al pabellón auricular para poder acceder al interior del oído y las manipulaciones obligadas de la propia operación pueden resultar en molestias o alteraciones estéticas en la oreja.

La técnica anestésica a emplear, cuando se precise aplicar anestesia general, así como sus posibles riesgos y complicaciones, les serán informados por el especialista en Anestesiología y Reanimación. Debe tenerse presente que todo acto quirúrgico entraña un riesgo para el paciente, por lo que es imprescindible informar al Médico de todos los datos de interés que puedan incrementar el riesgo. En general el riesgo quirúrgico aumenta en relación con la edad, la cantidad y la gravedad de las enfermedades padecidas.

El Servicio de Otorrinolaringología dispone de otro documento informativo en el que se incluyen de forma exhaustiva todos los riesgos y complicaciones conocidas de la operación: la firma del presente documento implica la renuncia del paciente a dicha información, y considera que la información ofrecida por el Dr. _____ y la contenida en el presente documento resultan suficientes para comprender la intervención y asumir sus riesgos y posibles complicaciones, consintiendo en ser operado.

El paciente comprende que este consentimiento puede ser revocado por el propio paciente en cualquier momento antes de la operación sin necesidad de ofrecer ninguna explicación o justificación. Este documento debe ser firmado obligatoriamente, por duplicado, como requisito necesario para poder realizar la intervención: un ejemplar irá destinado al paciente, conservándose el otro en su historial clínico.

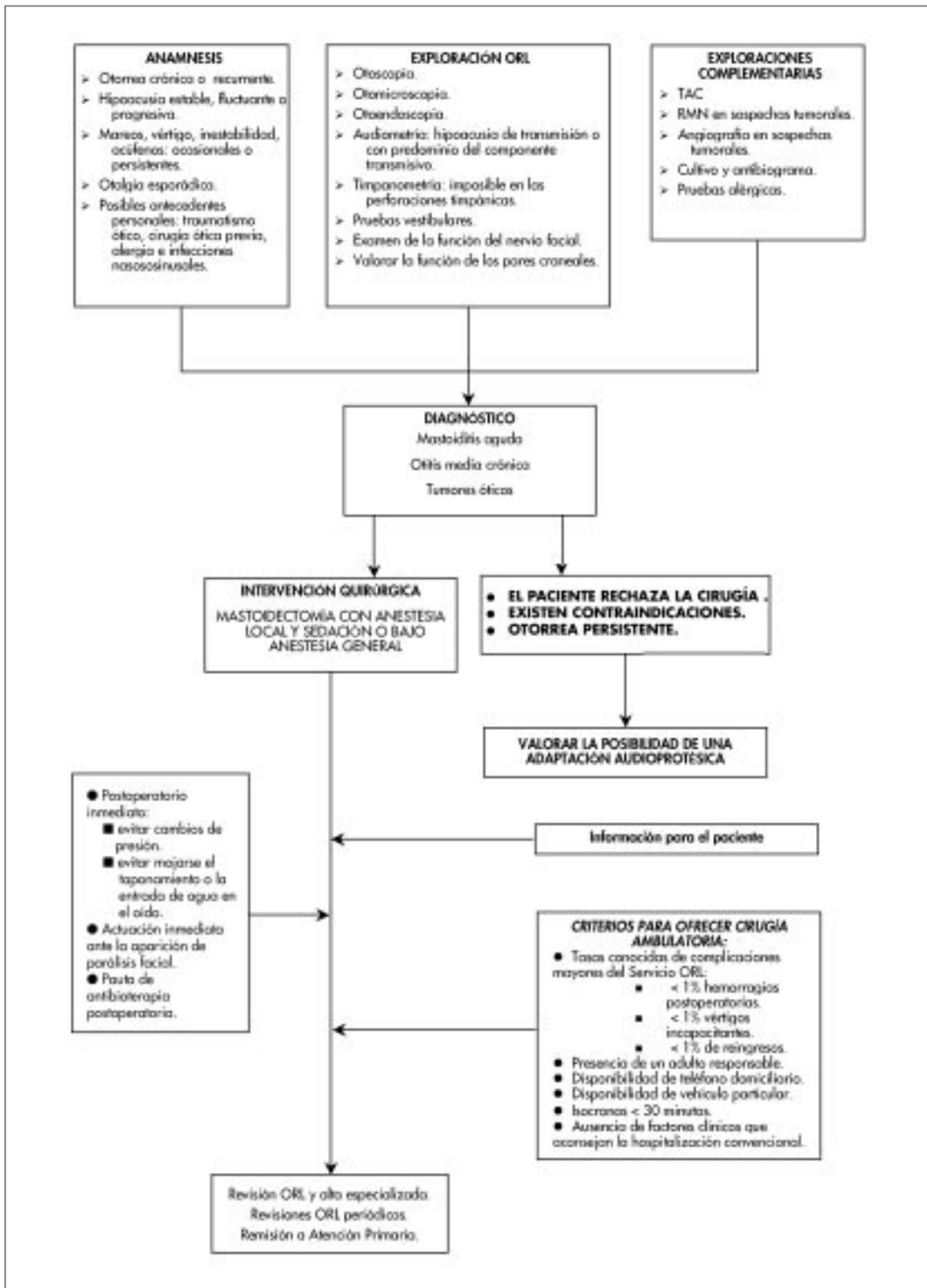
Guía de referencia rápida de Mastoidectomía

Intervención	Procedimiento y procedimientos asociados CIE 9 MC	Clínica	Diagnósticos clínicos relacionados	Códigos diagnósticos CIE 9 MC asociados
Mastoidectomía.	20.2 Incisión de mastoides y oído medio. 20.41 Mastoidectomía simple. 20.42 Mastoidectomía radical. 20.49 Otra mastoidectomía.	<ul style="list-style-type: none"> ● Otorrea. ● Acúfenos. ● Vértigo. ● Parálisis facial. ● Hipoacusia 	<ul style="list-style-type: none"> ● Colesteatoma. ● Otitis media crónica colesteatomatosa. ● Otitis media crónica áticoantral. ● Otitis media crónica con perforación marginal. ● Paraganglioma timpánico. ● Parálisis facial periférica. ● Mastoiditis. ● Laberintitis. ● Otolicuorrea. 	382.1 Otitis media supurativa áticoantral crónica. 382.2 Otitis media supurativa tubotimpánica crónica. 383.0 Mastoiditis aguda. 383.1 Mastoiditis crónica. 383.2 Petrositis. 385 Timpanosclerosis. 385.3 Colesteatoma de oído medio y mastoides. 386.0 Enfermedad de Meniere. 386.3 Laberintitis. 386.4 Fístula laberíntica. 388.61 Otorrea de líquido cefalorraquídeo.

INDICADORES DE CALIDAD ESPECÍFICOS

<p>Mejoría de la sintomatología otológica La mastoidectomía consigue mejorar la sintomatología otológica.</p>	<p><u>nº de pacientes que mejoran la sintomatología ótica tras la intervención _ 100</u> nº intervenciones</p> <p><u>nº de pacientes que ven reducida la otorrea tras la intervención _ 100</u> nº intervenciones</p>	<p>> 70%</p> <p>> 60%</p>
<p>Reintervenciones. El paciente es atendido con la máxima calidad científico-técnica.</p>	<p><u>reintervenciones por inadecuada o insuficiente técnica quirúrgica en un plazo inferior a 1 año tras la operación _ 100</u> nº de intervenciones</p>	<p>< 1%</p>
<p>Consultas urgentes. La planificación de la asistencia reduce las consultas urgentes.</p>	<p><u>nº de consultas urgentes en cualquier dispositivo del Sistema Sanitario _ 100</u> nº de intervenciones</p>	<p>< 10%</p>
<p>Reingresos. La estancia hospitalaria del paciente se adapta a su estado clínico.</p>	<p><u>nº de pacientes que reingresan tras la intervención _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 1%</p>
<p>Complicaciones. La calidad de las actividades permite obtener unos resultados óptimos que conducen a una minimización de las complicaciones evitables.</p>	<p><u>nº de hemorragias postoperatorias _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de cefaleas _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de parálisis faciales _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de infecciones postoperatorias _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de cuadros vertiginosos _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p> <p><u>nº de recidivas colesteatomatosas a los 5 años _ 100</u> nº de intervenciones quirúrgicas</p>	<p>< 5%</p> <p>< 5%</p> <p>< 1%</p> <p>< 10%</p> <p>< 10%</p> <p>< 20%</p>
<p>Diagnóstico. La cirugía permite efectuar un diagnóstico anatomopatológico de las lesiones.</p>	<p><u>nº de informes anatomopatológicos _ 100</u> nº de intervenciones</p>	<p>Todas las intervenciones en las que se obtengan tejidos patológicos deben disponer de un informe histológico.</p>

RECOMENDACIONES PARA EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO EN ORL



BIBLIOGRAFÍA □

1. Harkness P, Brown P, Fowler S, Grant H, Ryan R, Topham J. Mastoidectomy audit: results of the Royal College of Surgeons of England Comparative Audit of ENT Surgery. *Clin Otolaryngol* 1995;20:89-94.
2. Gersdorff M, Vilain J. Long-term results of various surgical treatments for cholesteatoma. *Acta Oto-rhino-laryngologica Belg* 1990;44:393-398.
3. Wormwald PJ, Nilssen ELK. Do the complications of mastoid surgery differ from those of the disease? *Clin Otolaryngol* 1997;22:355-357.
4. Eby TL. Complications of middle ear and mastoid surgery. En: *Complications of Head and Neck Surgery*. Weissler MC, Pillsbury III HC. Thieme, Nueva York. 1995.
5. Fisch U. *Tympanoplasty and Stapedectomy. A manual of techniques*. Thieme Verlag, Stuttgart. 1980.
6. Cristóbal A, Gómez-Ullate R y Hernández MJ. Evolución y resultados de la timpanoplastia con mastoidectomía abierta. En: *Timpanoplastia*. Olaizola F y Gómez-Ullate R (eds.). Ponencia oficial del III Congreso Nacional de la Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Doyma SA, Madrid. 2001.
7. Nadol JB. Causes of failure of mastoidectomy for chronic otitis media. *Laryngoscope* 1985;95:92-96.





Servicio Andaluz de Salud
CONSEJERÍA DE SALUD