ATLAS DE ACCESO ABIERTO DE TÉCNICAS QUIRÚRGICAS EN OTORRINOLARINGOLOGÍA Y CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO

MASTOIDECTOMÍA CON MARTILLO Y GUBIA EN COLESTEATOMA

Johan Fagan & Robert Jackler

Esta guía quirúrgica está destinada a los muchos cirujanos en el mundo en desarrollo que no tienen acceso a equipamiento moderno para la cirugía mastoidea como fresas de oído, o que frecuentemente se enfrenten a cortes de suministro eléctrico y por tanto se ven obligados a proceder con la mastoidectomía utilizando un martillo y una gubia y posiblemente solo con un fotóforo y gafas con aumento.

El texto y las ilustraciones están basadas en la descripción de la cirugía mastoidea: *Tratado sobre la Técnica Quirúrgica de la Otorrinolaringología* (1939) de *Georges Portmann*. El texto ha sido modificado para incorporar los principios modernos de la otología. Esta guía quirúrgica debería ser leída junto con el capítulo *Hammer and Gouge Radical Mastoidectomy for Cholesteatoma*, también presente en la página web educativa del IFOS www.entdev.uct.ac.za.

La cirugía mastoidea solo puede ser realizada de manera segura cuando el cirujano tiene un conocimiento profundo de la anatomía del hueso temporal. Es fundamental que los cirujanos practiquen disecciones del hueso temporal tal y como se describen en la en la página web educativa del IFOS.

Consentimiento informado

Debería incluir riesgos quirúrgicos y anestésicos así como problemas relacionados con agravamientos de pérdida de audición, lesión del nervio facial, vértigo, alteraciones del gusto, daño en cerebro y meninges y complicaciones de la herida quirúrgica.

Anestesia

La cirugía puede ser realizada bajo anestesia local o general.

Anestesia general: Evita la parálisis/ relajación muscular, facilitando la detección de irritación o lesión del nervio facial.

Anestesia local: Con seis puntos formando un semicírculo, se rodea la porción posterior de la aurícula y la región mastoidea con una serie de inyecciones entrecruzadas, obteniendo así una profusa infiltración que abarca todo el campo quirúrgico. Las inyecciones se realizan a nivel de cada uno de estos puntos, que no sólo se entrecruzan con los adyacentes, sino que infiltran la porción interna, dando lugar a una anestesia difusa. Debe realizarse de los niveles superficiales a los profundos. Siendo el área de anestesia muy amplia y extendiéndose considerablemente más allá de los límites de la región mastoidea, especialmente hacia posterior, ya que la extensión exacta de las lesiones óseas nunca se conoce antes de iniciar la intervención. El punto más posterior del área anestésica debe ubicarse aproximadamente a 4 cm del surco retroauricular.

Amplificación e iluminación

El aumento es necesario, idealmente, una vez que la disección alcance el oído medio y para resecar del muro del facial. En caso de que no se disponga de un microscopio quirúrgico, deben utilizarse unas gafas-lupa quirúrgicas con un aumento de 2,5x. Una buena iluminación es esencial, especialmente cuando se trabaja en el oído medio. En ausencia de un microscopio quirúrgico o luces de quirófano con intensidad suficiente, un fotóforo puede ser suficiente.

Instrumentación (Figuras 1a, b)

Las gubias y cinceles deben mantenerse especialmente afilados para asegurar una disección controlada del hueso.

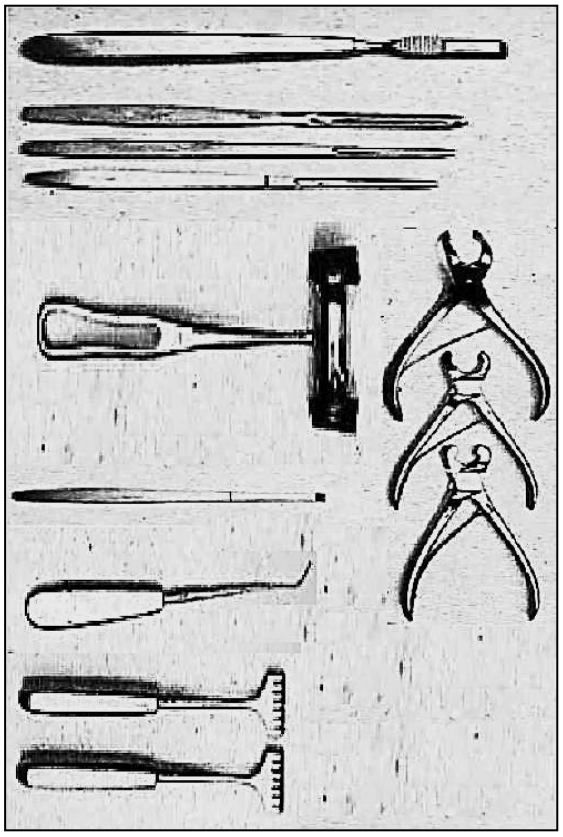


Figura 1a: Instrumentos para la cirugía ósea

Fig 1b: Martillo, raspador, cinceles, cureta y gubia. (Del Profesor Malick Diop)

La instrumentación roma requiere aplicar demasiada fuerza y las gubias/cinceles podrían desgarrar hueso y dañar estructuras como el cerebro, seno lateral, nervio facial, oído interno y arteria carótida. Para el trabajo del hueso el cirujano requiere:

- Periostotomo curvo
- Martillo
- Tres gubias: grande, mediana y pequeña
- Cincel plano
- Curetas
- Pinza gubia Rongeur/cizalla Rongeur (pequeña, mediana y grande)
- Dos retractores, idealmente auto retráctiles
- Elevador del canal/ disector de McDonalds
- Sonda roma
- Microinstrumentos: aguja curva, bisturí de Plester, bisturí de hoz, cureta
- Terminales de aspiración

Posición del paciente

El paciente debe colocarse en decúbito supino con lateralización cefálica hacia el oído sano.

Posición del cirujano y asistentes

El cirujano debe colocarse del lado del oído afecto. Dos asistentes se posicionan en el lado contralateral, frente al cirujano. El primero más cerca de la cabeza. El segundo exactamente enfrente del cirujano.

Campo quirúrgico

La región mastoidea, auricular y preauricular se limpian de manera extensa con tintura de yodo. El paciente es cubierto hasta el cuello con un paño estéril. El campo quirúrgico se aísla con otros cuatro paños. Y sobre ellos se coloca otro más, fenestrado y cuyo orificio circunda la aurícula y la mastoides.

Antibióticos

No se requiere profilaxis antibiótica para la mastoidectomía en casos de colesteatoma no complicado, excepto si existe hay una infección secundaria (mastoiditis).

Pasta BIPP

La pasta BIPP puede ser preparada y aplicada mediante una gasa de borde impregnada. Esto puede resultar útil para para realizar un *packing* de la cavidad mastoidea o el canal auditivo, y debido a sus propiedades antisépticas, puede dejarse en el lugar durante unas semanas.

Subnitrato de bismuto 20%, yodoformo 40%, parafina líquida 40%.

Anatomía quirúrgica de la mastoidectomía

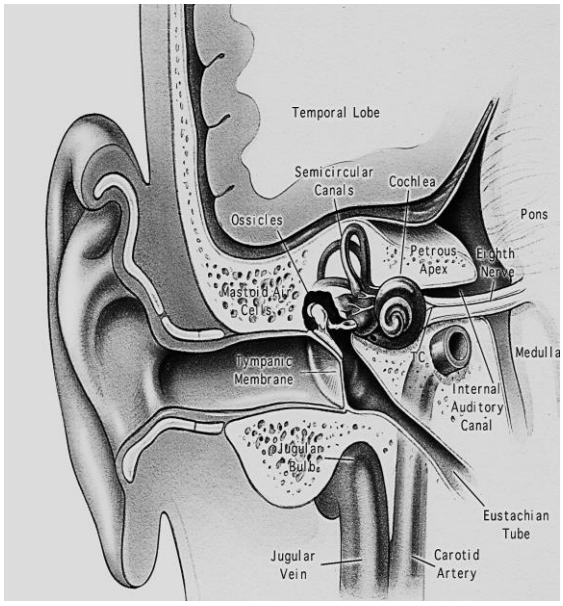


Figura 2: Sección coronal a través del oído medio y del hueso temporal

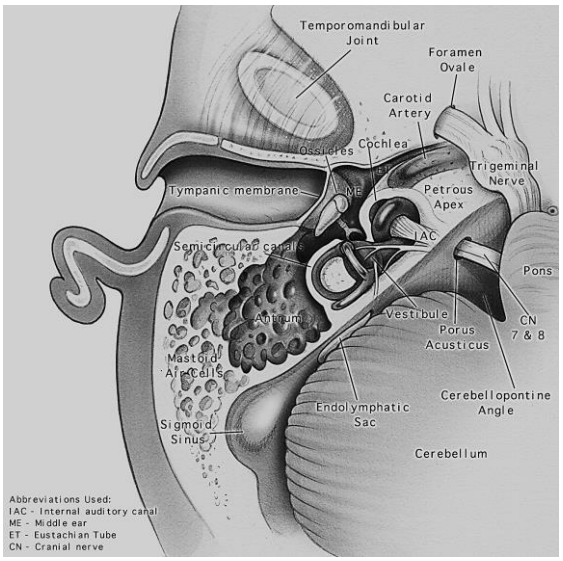


Figura 3: Vista axial de la anatomía del hueso temporal

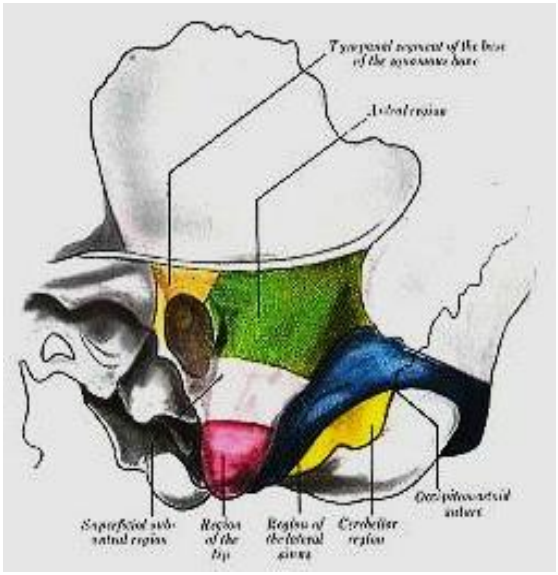


Figura 4: Límites superficiales de la región mastoidea

Marrón: segmento timpánico de la base del hueso escamoso; **verde:** región del antro**; rosa:** región subantral; **Rojo:** región de la punta**; Azul:** región del seno**; Amarillo:** región cerebelosa o región de vena mastoidea

Pasos quirúrgicos: Mastoidectomía Radical

Primer paso: Incisión de Tejidos Superficiales

El primer ayudante, usando las dos manos, retrae el pabellón auricular hacia sí mismo, presionando fuertemente con el tercer dedo de la mano inferior bajo la punta de la mastoides para comprimir la arteria auricular posterior. El otro ayudante se encuentra preparado con esponjas/hisopos sostenidos con fórceps angulados. El cirujano realiza una incisión de izquierda a derecha, hasta el hueso, en el pliegue retroauricular, desde la línea temporal hasta la parte inferior del pliegue, o viceversa *(Figura 5).*

Figura 5: Incisión de tejidos superficiales

Segundo paso: Elevación del periostio

Tras hemostasia y ligadura de los vasos sangrantes, el periostio de la región antral se separa posteriormente del hueso de la mastoides con el elevador de periostio; este se retrae de manera firme usando un retractor con garfios *(Figura 6).* Anteriormente, con el mismo elevador, se separa la pared posterior del conducto auditivo de la espina de Henlé.

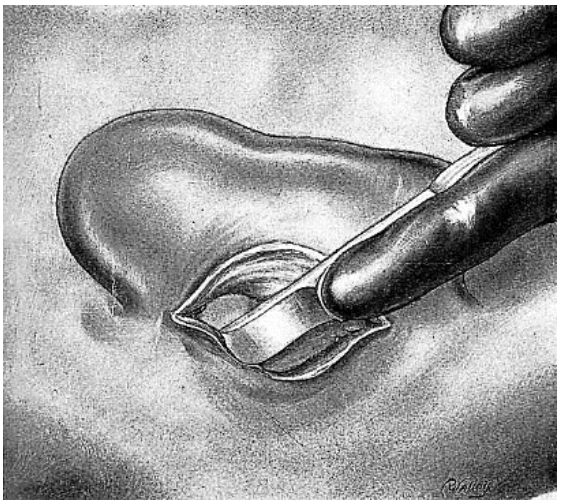


Figura 6: Elevación del periostio

Tercer paso: Separación del Conducto

Un elevador del canal se desliza contra la pared ósea posterior del conducto auditivo y se empuja hacia delante para liberar el canal membranoso *(Figura 7).* Un retractor ahorquillado o autoretráctil agarra el canal membranoso y la aurícula y los retrae hacia delante. El elevador es entonces retirado.

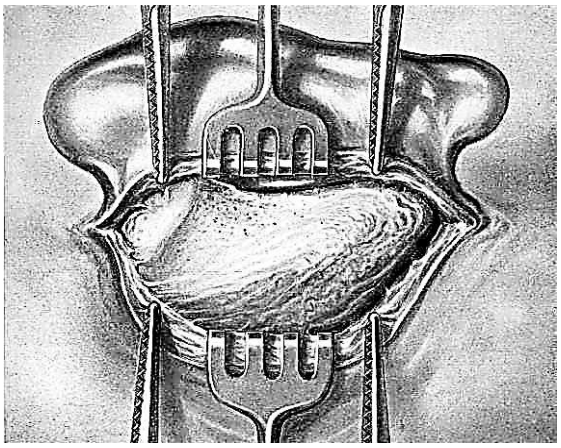


Figura 7: Separación de la piel del canal del hueso

Cuarto Paso: Exploración de la Región Quirúrgica

La piel de la pared del canal posterior es transeccionada paralelamente al anillo de la membrana timpánica, penetrando así en

el conducto auditivo y exponiendo el tímpano. El conducto auditivo óseo se identifica anteriormente y la cavidad timpánica medialmente (*Figura 8*). Arriba, con el dedo se identifica la cresta de la línea temporal. Por encima y detrás del canal está la espina de Henle; este es el reparo anatómico a seguir para proceder con el siguiente paso.

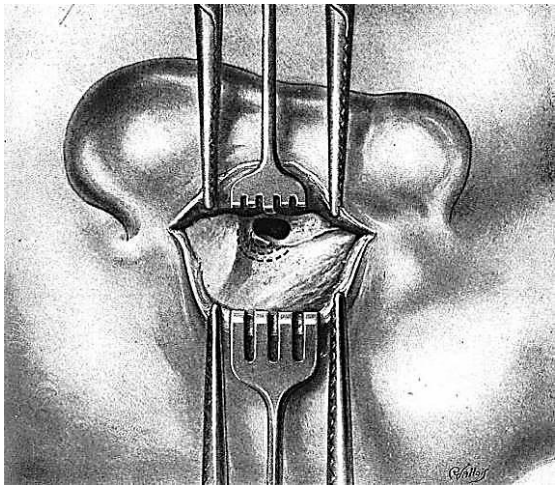


Figura 8: Apertura del canal auditivo y exposición de la espina de Henlé y membrana timpánica

Quinto paso: Búsqueda del Aditus y Antrum

La búsqueda del antrum comienza agrandando el canal auditivo postero-superiormente. En la *Figura 8*, la línea negra punteada indica el curso a seguir con la cuchilla durante la trepanación; se centrada en la espina de Henlé. Una gubia grande se coloca inmediatamente detrás de la espina de Henlé, la cual es resacada *(Figura 9).*

La gubia debe sostenerse entre el pulgar y los primeros dos dedos de la mano izquierda con los dos últimos dedos descansando sobre la superficie ósea, actuando como amortiguadores frente a una excesiva penetración.

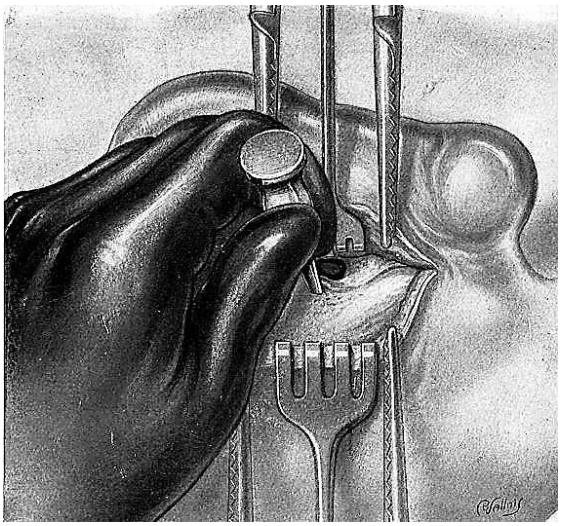


Figura 9: Gubia colocada detrás de la espina de Henle

El primer golpe de la gubia determina la dirección de los siguientes, que deberán ser excéntricos al mismo, pero siempre en la misma dirección. El canal se agranda progresivamente con las sucesivas "mordidas" de la gubia, que no deben extenderse por encima de la *línea temporalis* (*Figura 10*). La excavación va profundizándose hasta que la gubia se desliza dentro de una cavidad: el antro. Debiendo retirarse tan pronto como penetre en la misma. La sonda angulada localiza el *aditus ad antrum*, lo que confirma la presencia del antro.

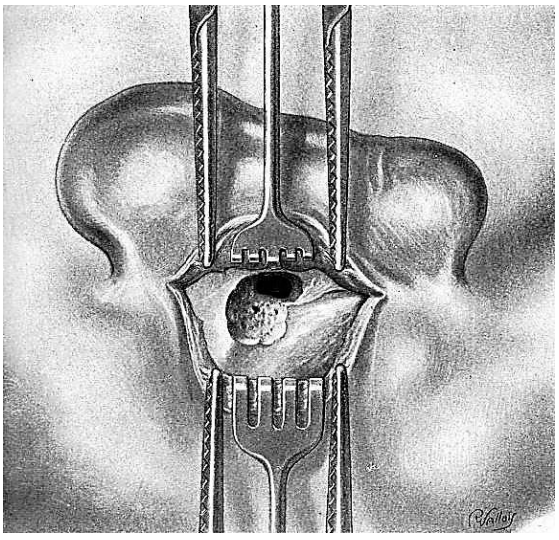


Figura 10: Excavación hacia el antro

Sexto paso: Ampliación del Antrum

Tras localizar el antro, la cavidad se agranda con la gubia a lo largo de sus paredes superior, posterior e inferior *(Figura 11*). Con el objetivo de crear una cavidad lisa, bien redondeada y regular.

Figura 11: Entrada al antro

La gubia debe sostenerse entre el pulgar y los dos primeros dedos de la mano izquierda con los últimos dos dedos descansando sobre la superficie ósea adyacente y actuando como unos amortiguadores para evitar daños de estructuras adyacentes de manera accidental. La gubia se coloca sucesivamente de la siguiente manera: Superiormente no debe ir más allá de la *linea temporalis*, la cual marca aproximadamente la separación entre la mastoides y la fosa craneal media, para no exponer la duramadre. Posteriormente, cuidadosamente, se dirige de una manera oblicua para evitar la ruptura del seno lateral, que puede ser prominente.

Séptimo Paso: Apertura del Canal Tímpano-Mastoideo

Después de ampliar extensamente el antro con la gubia, el cirujano reduce el espesor del puente óseo, formado por la pared externa del aditus, y que separa el antro de la cavidad timpánica. La reducción de este puente se requiere para crear una comunicación libre entre las cavidades timpánica y mastoides, a través del canal timpanomastoideo. El ancho del puente se determina colocando una sonda curva en el aditus, buscando que la punta sea visible en la cavidad timpánica (*Figura 12*).

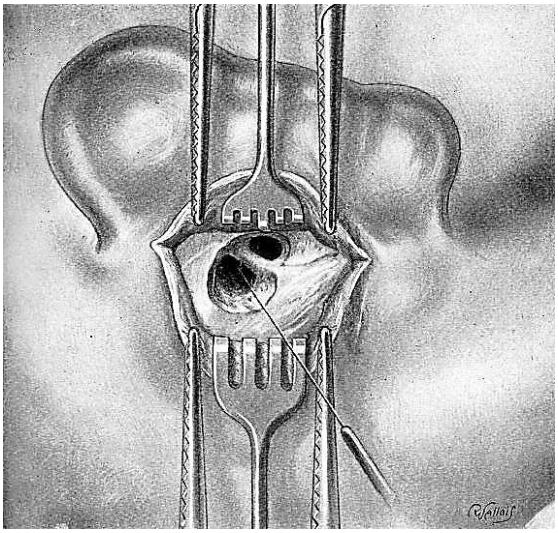


Figura 12: Sondaje del aditus para determinar la anchura del puente óseo

Cuando el puente óseo se ha reducido suficientemente de tamaño, su porción superior es eliminada con una gubia *(Figuras 13, 14 y 15*).

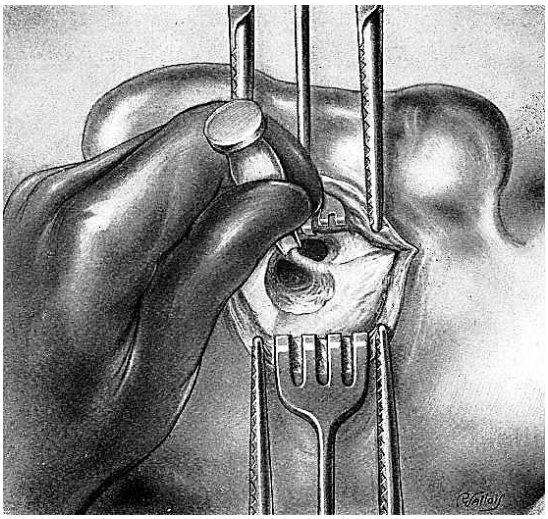


Figura 13: Retirada del puente óseo

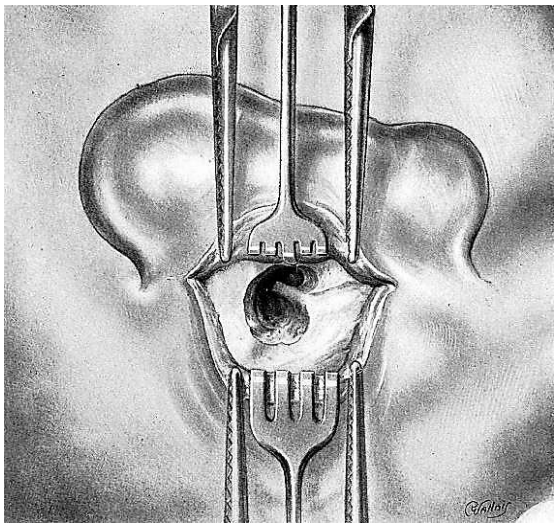


Figura 14: Retirada del puente óseo

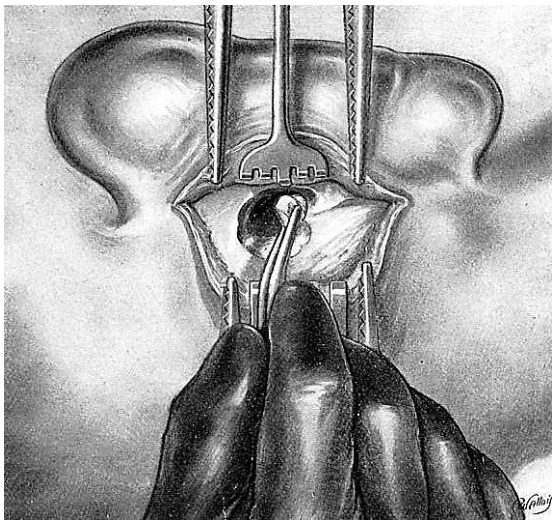


Figura 15: Retirada del puente óseo

El instrumental se sostiene perpendicularmente entre el pulgar y los dos primeros dedos de la mano izquierda, mientras que los otros dos descansan sobre el hueso adyacente. La concavidad de la gubia siempre se enfrenta inferiormente. En este punto el cirujano debe ***evitar lesiones del nervio facial,*** que se encuentra mucho más inferior, así como del canal semicircular lateral, que es interno e inferior a la línea de sección. Deben aplicarse golpes ligeros con la gubia horizontalmente en el extremo superior del puente óseo, donde no hay peligro de lesionar el nervio facial, y extenderse hacia arriba y hacia adelante sobre la pared del ático, alcanzando así el canal timpanomastoideo.

La pared del oído medio se rebaja completamente con la gubia, que siempre se mantiene en la misma dirección, para llevar el techo del antro, la cavidad timpánica y el aditus al mismo nivel. No dejando restos óseos o irregularidades.

Octavo paso: Resección del muro del facial

El oído medio y el antro constituyen así una cavidad común en forma de haba. Se comunican de una manera amplia superiormente, pero inferiormente se encuentran separados por el margen inferior del aditus.

Existe una elevación redondeada en la zona inferior del antro; esta es la cresta ósea del canal semicircular lateral. Sirve como reparo anatómico útil para la localización de la segunda rodilla del nervio facial, la cual se ubica anteroinferiormente al canal semicircular lateral. Este aspecto inferior del aditus es particularmente grueso y contiene la segunda rodilla del nervio facial la cual da lugar a la rama vertical del acueducto de Falopio *(Figura 16*).

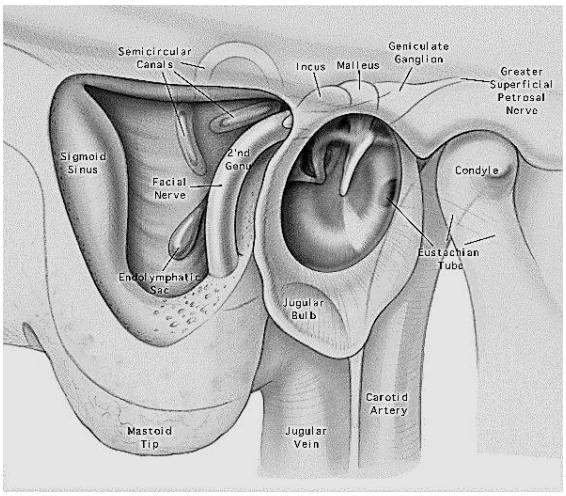


Figura 16: Relaciones anatómicas del nervio facial

El descenso y resección del muro del facial es un procedimiento muy delicado pero necesario para un buen resultado quirúrgico. Una pequeña gasa se coloca en la cavidad timpánica para atrapar los restos óseos que de otro modo acabarían dentro de la misma. La retirada del muro del facial se realiza con ligeros golpes del martillo sobre un escoplo. Siendo dirigidos oblicuamente hacia arriba desde la base (inferior) hasta la cumbre (superior), en cuya parte superior sobresale el aditus *(Figura 17*).

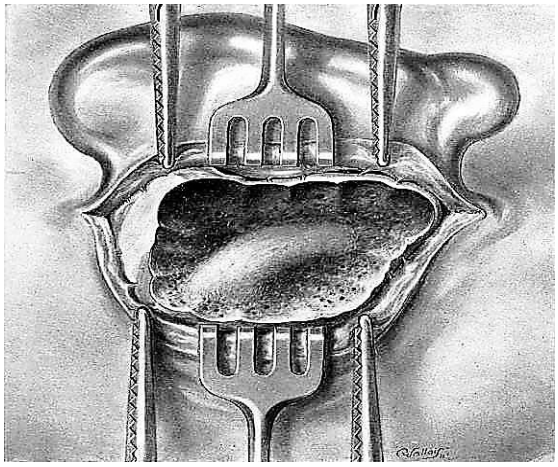


Figura 17: Descenso del muro del facial

Puesto que la porción inferior es muy gruesa, no hay mucho peligro de lesión al nervio facial. Sin embargo, la cumbre es adyacente a la segunda rodilla. El cirujano debe proceder con mucha cautela, resecando pedazos pequeños de hueso sucesivamente a medida que se aproxima al aditus.

Se aconseja al anestesista no relajar al paciente y debe pedírsele que centre su atención en la cara del mismo para observar contracciones musculares en el área de distribución del nervio facial e informar inmediatamente al cirujano de cualquiera que sea indicativa de una lesión en la proximidad del nervio. El cirujano debe detenerse ante la más leve advertencia del anestesista. En general, el procedimiento es sencillo. A veces, sin embargo, el hueso puede sangrar. Esto indica proximidad a la arteria estilomastoidea, que es externa y superficial al nervio facial. Siendo este un signo importante de proximidad al nervio.

Todas las irregularidades óseas deben retirarse, dejando una cavidad ósea con contornos redondeados y una superficie lisa. La cumbre se continua con el suelo del aditus. Existe una elevación redondeada que aparece en la pendiente interna del muro del facial, en dirección al antro; esta es la cobertura ósea del canal semicircular lateral.

Noveno paso: Curetaje de la cavidad timpánica

La gasa colocada en la cavidad timpánica es retirada, la cual suele estar llena de fragmentos colesteatomatosos y granulaciones inflamatorias. Todo lo que queda por hacer es el curetaje de esta cavidad. Durante este paso quirúrgico, el anestesista continúa observando la cara del paciente y advirtiendo al cirujano de cualquier posible lesión del nervio facial. Se usa una pequeña cureta de oído medio. Primero se eliminan el martillo y el yunque, identificando sus fragmentos necróticos. El estribo se preserva (*Figura 18*).

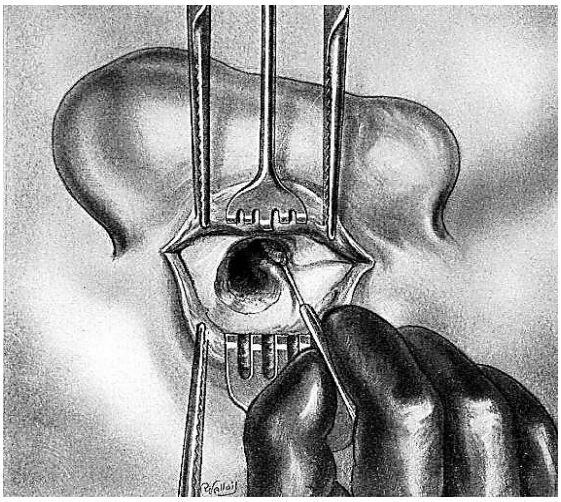


Figura 18: Curetaje del oído medio, y eliminación del yunque y martillo

Las paredes son curetadas sistemáticamente. Debe tenerse siempre en cuenta el peligro de que exista dehiscencia del hueso o la posibilidad de romperlo accidentalmente con la cureta. Por lo tanto, debe ser realizado con mucho cuidado. La pared superior (tegmen tympani) es muy delgada y adyacente a las meninges temporales. El suelo es ligeramente resistente y se encuentra inmediatamente por encima del bulbo yugular. La pared medial contiene la ventana oval con el estribo, la ventana redonda, y el nervio facial que a menudo se encuentra dehiscente y expuesto debido a la osteitis *(Figura 19*).

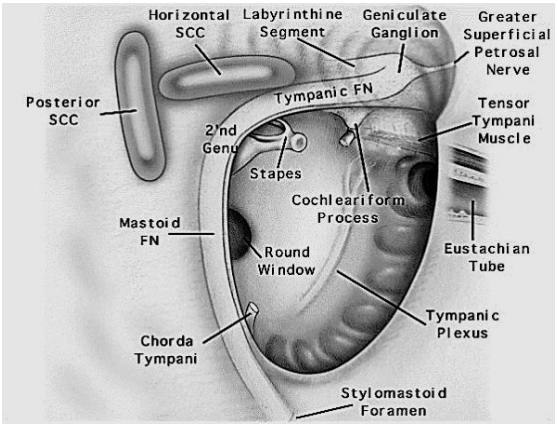


Figura 19: Anatomía tras mastoidectomía radical y extirpación del martillo y yunque

Es necesaria una visión con claridad, ayudándose del aspirador y gasas impregnadas en adrenalina, y utilizar aumento de visión como gafas-lupa, un endoscopio o un microscopio. La operación se termina con legrado de la pared anterior. Esta pared contiene el orificio de la trompa de Eustaquio, cuyo borde medial es adyacente al canal carotídeo. Por lo tanto, el borde cortante de la cureta debe girarse hacia fuera, ya que la pared lateral no ofrece ningún peligro.

Décimo Paso: Limpieza y Exploración de la Cavidad Quirúrgica

La cavidad entera es limpiada con gasas, aspiración e irrigación con solución salina. Los restos óseos deben eliminarse meticulosamente; los defectos de uniformidad pequeños se suavizan con la gubia o la cureta. La sonda roma se utiliza para determinar que ni la duramadre ni el seno lateral han sido expuestos en la cavidad timpánica o en el antro/ mastoides. Debe examinarse cuidadosamente, con aumento de visión, el canal semicircular lateral para descartar una fístula laberíntica. Esta se presenta como un punto grisáceo donde la sonda revela una pérdida de sustancia ósea.

Undécimo Paso: Meatoplastia

El siguiente paso consiste en adaptar el conducto auditivo y el pabellón a la nueva cavidad. Una gasa es colocada en la cavidad timpánica y el antro. El ayudante retrae el pabellón hacia adelante e introduce una gubia en el canal membranoso con su concavidad dirigida contra la concha. El pabellón y la gubia se inclinan hacia adelante dirigiéndose hacia la mejilla. El cirujano realiza una incisión en la pared posterior del canal membranoso, sobre la gubia de adelante a atrás. La gubia protege los tejidos subyacentes mientras guía el bisturí. Una vez finalizada la incisión se retira la gubia y el pabellón, sostenido por el ayudante con ambas manos, vuelve a su posición normal.

El bisturí es introducido en el canal desde abajo, pasando a través de la abertura quirúrgica. La cuchilla se gira hacia el pabellón y sigue la incisión transversal hacia atrás hasta el centro de la concha *(Figura 20).*

El bisturí se retira y se realiza una incisión en "T" en la concha, perpendicular a la incisión original (*Figura 21*). De este modo se obtienen dos *flaps* triangulares, uno superior y otro inferior.

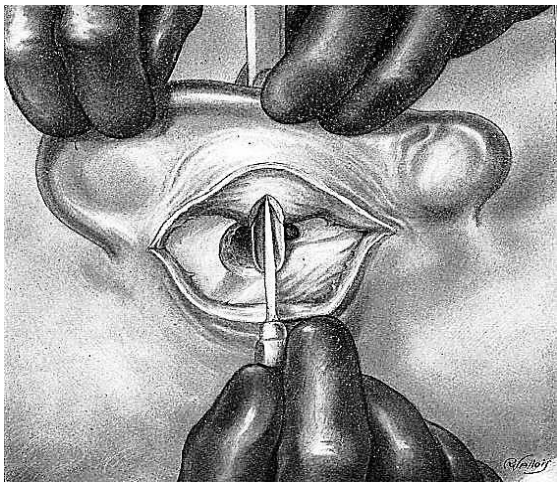


Figura 20: Incisión inicial de la meatoplastia

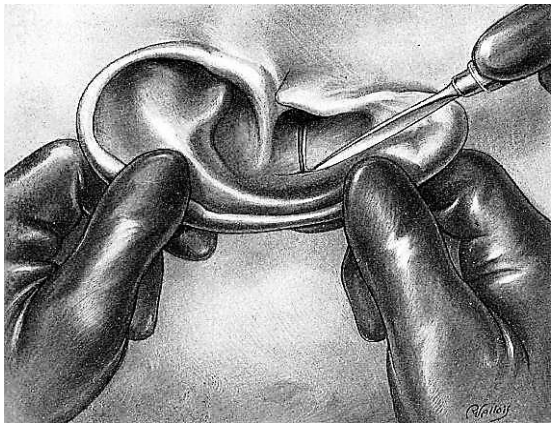


Figura 21: Incisión en "T" de la concha

Estas solapas son muy gruesas, componiéndose de piel de la concha y el canal, así como del cartílago de revestimiento y del tejido adiposo. Sólo debe conservarse la piel para obtener una solapa flexible que se adapte a la cavidad. Por lo tanto, el pabellón es retraído nuevamente hacia delante y agarrando la punta de las solapas con pinzas de tejido sucesivamente, con el bisturí, se separa el cartílago de sus tejidos adherentes. Esta escisión puede ocasionar una hemorragia menor y requerir cauterización o ligaduras. En este momento las solapas se encuentran listas para ser suturadas en su lugar. El cirujano vuelve ahora su atención al borde posterior de la concha, donde también extiende la disección. Agarrando la piel con pinzas de tejido y con el bisturí separando el cartílago, resecando 2 o 3 mm del mismo *(Figura 22*).

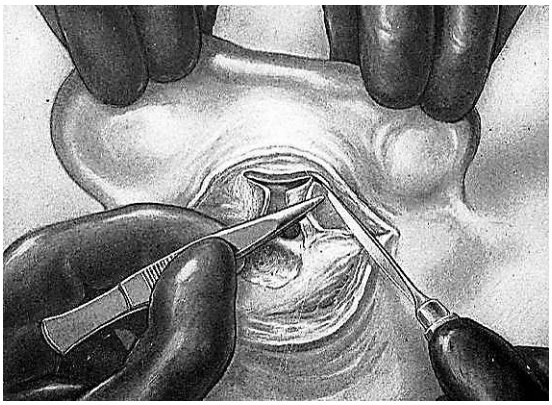


Figura 22: Adelgazamiento de las solapas

La concha, una vez preparada de este modo para la meatoplastia, consta de dos solapas y el borde posterior de la incisión vertical. Estas dos solapas cutáneas adelgazadas son la fuente primaria de epitelización de la cavidad ósea. Debiendo encontrarse evertidas y cosidas sucesivamente a los tejidos adyacentes del pabellón auricular para un buen posicionamiento en relación con los contornos del antro. La pestaña inferior, sostenida con la pinza de tejido, es marcada con un punto de *catgut / vicryl*. Girándose ligeramente hacia atrás, la aguja agarra el tejido celular subcutáneo del pabellón debajo de la solapa, de modo que su borde libre quede evertido en la parte inferior del antro *(Figura 23*).

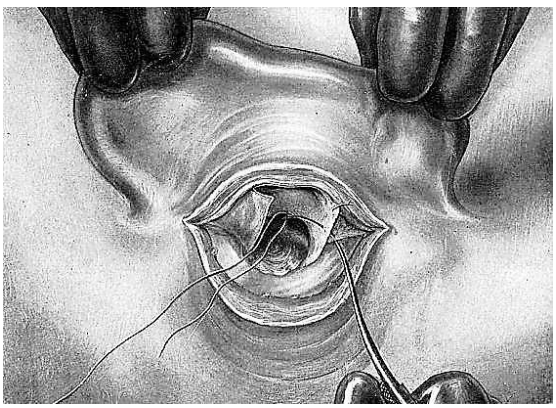


Figura 23: Sutura de la solapa inferior

La misma maniobra se ejecuta con la solapa superior que corresponde al borde de la pared antral superior *(Figura 24*). El labio posterior del conducto es entonces evertido con 2 o 3 puntos *(Figura 25*), finalizando así la meatoplastia y dejando el pabellón móvil ya que en ningún momento se encuentra sujeto a la mastoides.

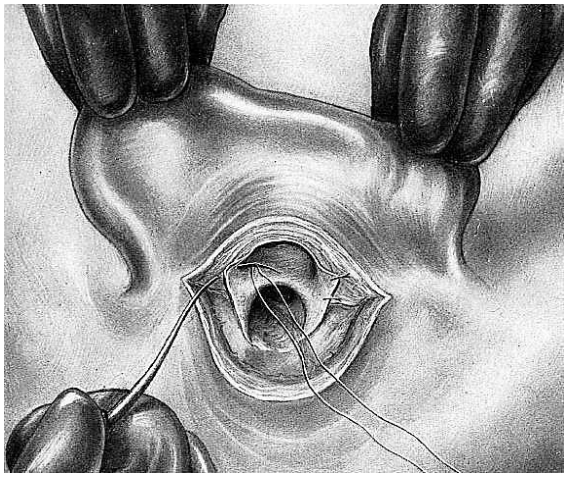


Figura 24: Sutura de la solapa superior

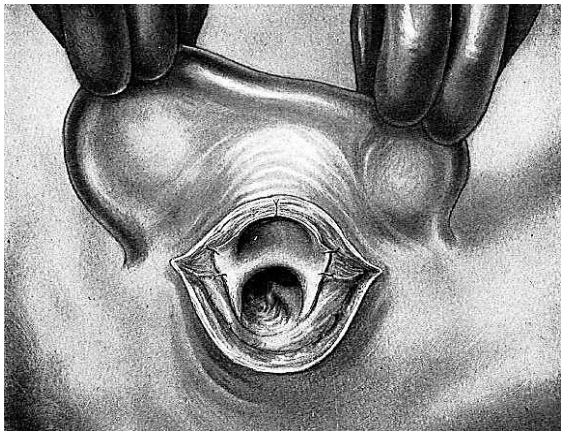


Figura 25: Sutura del borde posterior

Después de retirar el empaque temporal en la cavidad operativa, el pabellón se devuelve a su posición original. El cirujano debe inspeccionar cuidadosamente la meatoplastia para asegurarse de que no hay retracción de la piel del pabellón y que el orificio en la concha proporciona un acceso adecuado al antro y la cavidad timpánica para su posterior inspección y limpieza *(Figura 26).*

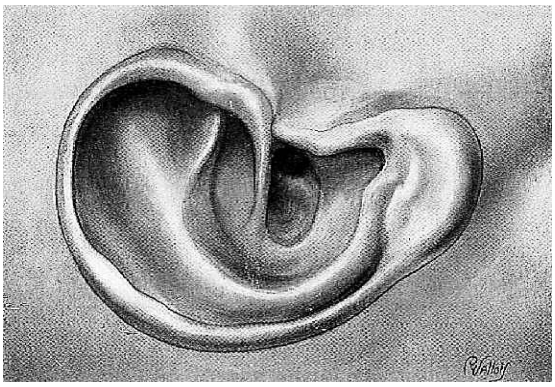


Figura 26: Meatoplastia final

Duodécimo Paso: Packing de la Cavidad

La cavidad operativa se rellena con gasa de borde impregnada en BIPP. El ayudante retrae el pabellón ligeramente hacia delante. El extremo de la gasa pasa a través del orificio de la concha y sale por la herida retroauricular. El cirujano tira de la gasa hacia sí mismo varios centímetros; con estos rellena la cavidad ósea (*Figura 27*).

El *packing* se realiza de la siguiente manera *(Figuras 27-29*): El extremo de la gasa de borde se coge con una pinza y se pliega sobre sí mismo. Se inserta primero en la cavidad timpánica, que se llena sin ejercer una presión excesiva. La gasa se coloca en el aditus y luego en el antro. Tras empaquetar las cavidades, el cirujano rellena la concha con el resto de gasa. Otra gasa es colocada en la incisión retroauricular, aislando el pabellón del antro y la cavidad timpánica. Impidiendo que el último empaquetado haga presión sobre los apósitos de las cavidades óseas. La concha se encuentra en este momento llena de gasa de borde, sirviendo de soporte para los *flaps* de la meatoplastia.

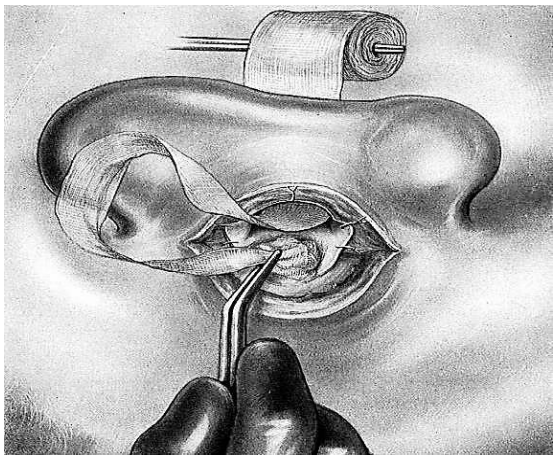


Figura 27: La gasa de borde ha sido pasada a través de la meatoplastia para empaquetar la cavidad mastoidea

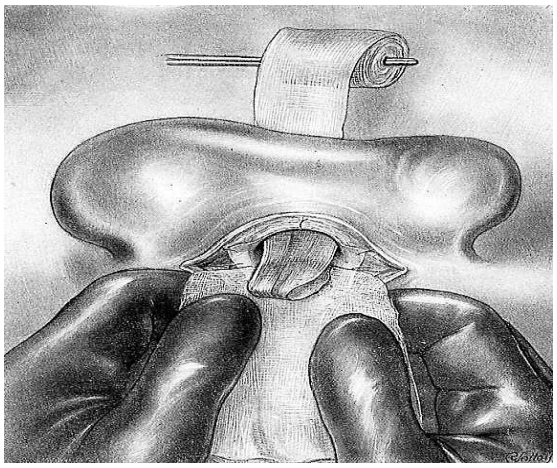


Figura 28: La gasa interpuesta previene la presión sobre los apósitos de las cavidades óseas durante el empaquetamiento del meato

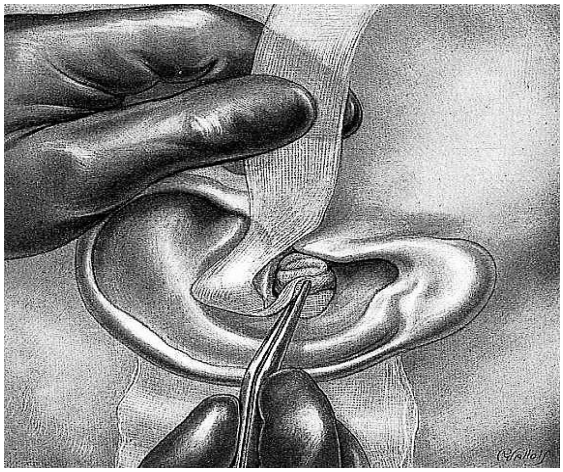


Figura 29: Empaquetamiento del meato

Decimotercera Etapa: Sutura Retroauricular y Finalización de Cura

La piel se aproxima cuidadosamente y se cierra con tres o cuatro suturas. Una pequeña bola de algodón absorbente se coloca en la entrada de la concha contra la gasa de borde. Una gasa se coloca sobre la cicatriz retroauricular. Dos o tres gasas sobre el pabellón. Una vez cubierta toda la zona con la cura estéril se fija en el lugar mediante un vendaje cefálico en diadema.

Figura 30: Incisión suturada

Cuidados Postoperatorios

El cirujano debe evaluar la función del nervio facial. Los pacientes generalmente son dados de alta el día siguiente a la cirugía. Los apósitos se retiran 1-2 semanas después de la cirugía. La cavidad mastoidea generalmente requiere un aseo regular a lo largo de toda la vida a intervalos variables.

Problemas especiales

Dificultad para encontrar el Antrum

La localización del antro es una de las principales dificultades durante la mastoidectomía radical. El hueso se encuentra frecuentemente esclerosado y el antro

pequeño. La técnica descrita siempre conduce al aditus, siendo el principal objetivo del cirujano su localización. Si no encuentra el antro, se utiliza una sonda roma, cuidadosamente dirigida e insertada en la cavidad timpánica para localizar el curso del canal timpanomastoideo y la ubicación del aditus ad antrum.

Exposición del Seno Lateral o las Meninges a nivel temporal

El seno lateral en ocasiones puede exponerse de manera accidental con los primeros golpes de gubia. Las meninges a nivel temporal están cubiertas por una delgada lámina de hueso, pudiéndose encontrar expuestas por osteítis en el techo de la cavidad timpánica o por el curetaje realizado. Es aconsejable utilizar una sonda roma para explorar la pared superior de la cavidad timpánica, el aditus o el antro antes del curetaje o cuando existe la posibilidad de trauma con el instrumento.

Se requiere siempre extrema precaución. Sin embargo, la exposición de las estructuras previamente mencionadas no presenta generalmente ningún peligro grave. No siendo necesario adoptar medidas especiales. Únicamente manteniendo una estrecha vigilancia postoperatoria ante la posible aparición de complicaciones intracraneales.

Mastoidectomía espontánea

Un colesteatoma de años de evolución puede erosionar el hueso hasta dar lugar a una mastoidectomía espontánea. El aditus puede encontrarse profundamente excavado y el antro ser muy amplio. Mostrando, a menudo, la corteza medial también destruida. La tarea del cirujano en estos casos es mucho más simple, encontrándose una superficie ósea blanca y lisa. Siendo el único procedimiento necesario el completar la apertura del aditus y resecar la muro del facial.

Fístula laberíntica

Una fístula laberíntica, generalmente del canal semicircular lateral, puede ser descubierta incidentalmente durante el curso de la operación mediante una inspección cuidadosa con visión de aumento, sondaje, la presencia de un nistagmo observado por el anestesista o bien por clínica vertiginosa del paciente despierto. La fístula no debe ser manipulada, únicamente requiriendo una cobertura fascia de temporal.

Nervio facial

El nervio facial puede verse afectado preoperatoriamente en varios grados. Mostrando desde algunas contracciones espontáneas de los músculos de la cara hasta la existencia de paresia o parálisis. Siempre que el nervio facial se encuentre afecto, todas las maniobras en la cavidad timpánica y el aditus deben hacerse de manera muy cautelosa.

La existencia de parálisis del nervio facial también plantea la posibilidad de una mastoiditis tuberculosa. La mastoiditis tuberculosa requiere una operación menor que la mastoiditis aguda, siendo el objetivo de esta únicamente la extracción de tejido necrótico y la obtención de material para el diagnóstico histológico y bacteriológico.

Una parálisis completa como complicación del procedimiento quirúrgico, es poco común. Debiendo esperarse a la resolución del efecto anestésico local, ya que podría ser responsable de la misma. Así mismo, el empaquetado mastoideo debe ser aflojado, ya que puede estar presionando sobre un nervio dehiscente. En caso de sospecha de sección o compresión del nervio por una espícula de hueso, debe abrirse urgente-

mente la incisión auricular y descomprimir, reparar o realizar injerto con un segmento de nervio auricular mayor.

Complicaciones intracraneales

Tanto la meningitis y, con menor frecuencia, la tromboflebitis del seno lateral / sigmoide son complicaciones graves durante los primeros días postoperatorios en pacientes con mastoiditis.

Complicaciones laberínticas

Durante el período postoperatorio inmediato de una mastoidectomía radical, el paciente puede experimentar mareos y presentar nistagmo. Estos pueden ser fenómenos perilaberínticos producidos por irritación leve en la vecindad de una fístula no revelada, o pueden deberse a una fístula laberíntica, o dislocación del estribo.

Traductores

Miguel Mayo Yañez
Hospital Universitario A Coruña
La Coruña, España
miguelmmy@gmail.com

Coordinador de las traducciones al castellano

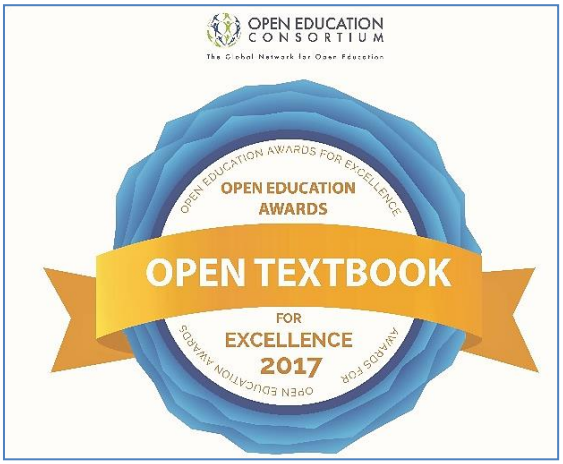
Dr J. Alexander Sistiaga Suárez MD
FEBEORL-HNS, GOLF IFHNOS Unidad de Oncología de Cabeza y Cuello –
Servicio de Otorrinolaringología Hospital Universitario Donostia
San Sebastian, España
jasistiaga@osakidetza.eus

Autor

Robert Jackler MD
Sewall Professor and Chair
Department of Otolaryngology-Head & Neck Surgery
Associate Dean, Postgraduate Medical Education
Stanford University School of Medicine
Stanford, CA 94305-5101, USA

Autor y Editor

Johan Fagan MBChB, FCORL, MMed
Professor and Chairman
Division of Otolaryngology
University of Cape Town
Cape Town, South Africa
johannes.fagan@uct.ac.za

THE OPEN ACCESS ATLAS OF OTOLARYNGOLOGY, HEAD & NECK OPERATIVE SURGERY
www.entdev.uct.ac.za

The Open Access Atlas of Otolaryngology, Head & Neck Operative Surgery by Johan Fagan (Editor) johannes.fagan@uct.ac.za is licensed under a Creative Commons Attribution - Non-Commercial 3.0 Unported License