

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS ESCUELA DE  
FONOAUDIOLOGÍA ROSARIO, ARGENTINA

2023

**“Estudio descriptivo sobre los síntomas y perfiles audiométricos  
previos y posteriores a la realización de la timpanoplastia en  
pacientes con otitis media crónica que concurrieron al servicio de  
Otorrinolaringología del Sanatorio Británico, en la ciudad de  
rosario durante el periodo enero 2015- diciembre 2020”**

ALUMNAS

Andrioli Palavecino, Luciana.  
Moren, María Florencia.

CON LA SUPERVISIÓN DE

Fga. Bonetto, Andrea

Con la supervisión de:

Bonetto, Andrea.....

Aprobada por:

.....  
.....  
.....  
.....

En Rosario, a los..... días del mes..... del año.....

Legajos: A-1614/4. M-2454/3

## **DEDICATORIAS**

Agradecemos principalmente a nuestras familias, que sin su amor y su apoyo incondicional durante todos estos años no lo hubiésemos logrado.

Gracias a la universidad pública por los valores y enseñanzas que nos deja, sobre todo el de luchar por nuestros derechos.

Gracias a esta carrera por habernos cruzado y habernos hecho aprehender el concepto de compañerismo y amistad, que hizo que este camino sea más liviano, hermoso y feliz.

## ÍNDICE

RESUMEN	5
A- CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO	6
I. INTRODUCCIÓN	7
II. MARCO TEÓRICO	10
III. PROBLEMA	21
IV. VARIABLES	22
V. POBLACIÓN	24
VI. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	25
VII- DISEÑO	26
VIII- PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS	27
B- CONTEXTO DE REALIDAD	28
I- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.	29
C- CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN.	44
I- INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN	45
II- CONCLUSIÓN	48
III- LIMITACIONES Y SUGERENCIAS	49
D- BIBLIOGRAFÍA	50
E- ANEXO	53

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación de tipo descriptivo, tuvo como objetivo indagar acerca de los síntomas y perfiles audiométricos previos y posteriores a la realización de timpanoplastia en pacientes que presentan Otitis media crónica.

La población estuvo conformada por 35 pacientes de ambos sexos, entre 5 y 67 años de edad, que concurrieron al Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario con diagnóstico de Otitis media crónica.

En relación al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es transversal y comparativo. Transversal porque fue estudiado en un momento determinado y marcando un corte en el tiempo; y comparativo con respecto a cada caso particular.

Los principales resultados obtenidos fueron:

- El 54% de las personas evaluadas corresponden al sexo masculino.
- El 37% se encuentra en el rango etario de más de 41 años.
- La totalidad de la población presenta síntomas antes de la timpanoplastia, siendo el más mencionado la otalgia (42,1%). Luego de realizada la cirugía el 81% presenta síntomas siendo más frecuente la sensación de oído tapado (72,4%).
- El 60% de los pacientes presenta ascenso de umbrales auditivos.

La Otitis Media Crónica es un proceso inflamatorio del oído medio, de duración prolongada que se caracteriza por la supuración a través de una perforación timpánica permanente, acompañado de alteraciones crónicas de la mucosa del oído medio. La Otitis Media Crónica constituye una de las patologías más frecuentes en la consulta otorrinolaringológica diaria.

Es fundamental la detección oportuna y un diagnóstico certero de Otitis Media Crónica para poder instaurar a tiempo un tratamiento eficaz que permita evitar complicaciones que puedan afectar la salud y calidad de vida de los pacientes.

## **A- CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO**

## I. INTRODUCCIÓN

Las enfermedades infecciosas de vías aéreas superiores son la causa de mayor demanda de atención médica; dentro de ellas la OTITIS MEDIA CRÓNICA constituye una de las patologías más frecuentes en la consulta otorrinolaringológica diaria.

La **OTITIS MEDIA CRÓNICA**, tiene una larga historia que se remonta antes del siglo XIX. Los antiguos egipcios, griegos y romanos reconocían la existencia de infecciones del oído y prescribían tratamientos basados en hierbas y aceites para aliviar los síntomas.

En el siglo XIX, el alemán Wilhelm, Von Troeltsch describió por primera vez la otitis media crónica como una enfermedad que podría ser causada por infecciones bacterianas y crónicas en la cavidad del oído medio.

En 1872, William Budd en su libro “A System of medicine” la define como una enfermedad en la que hay una secreción purulenta constante del oído, que a menudo se acompaña de disminución de la audición.

Durante el Cuarto Simposio Internacional de Otorrinolaringología realizado en Julio de 1987 en Bal Harbour, Florida (USA), David J. Lim define a la otitis media crónica como, el proceso inflamatorio del oído medio de duración prolongada que se caracteriza por la supuración a través de una perforación timpánica permanente, acompañado de alteraciones crónicas de la mucosa del oído medio.

La **otitis media crónica simple** es el resultado de procesos inflamatorios crónicos del oído medio con presencia de una perforación timpánica habitualmente central. La función quirúrgica para recomponer este defecto timpánico es la denominada “miringoplastia”, que se realiza con diferentes técnicas. Todo el proceso patológico va acompañado por hipoacusia; esta pérdida de audición mejora con la intervención quirúrgica. De ahí que los estudios audiométricos previos y posteriores a la cirugía tienen una gran importancia ya que permiten visualizar la mejoría obtenida.

La **Otitis media crónica colestomatosa** consiste en la presencia de epitelio escamoso estratificado queratinizante, con acumulación del epitelio descamado o queratina dentro de los espacios neumatizados del hueso temporal. Cuando la humedad y los gérmenes logran acceso a estas formaciones se produce un flujo maloliente.

Cuando el proceso infeccioso- inflamatorio empieza a prolongarse sin ser resuelto, puede desencadenar cambios estructurales definitivos en el oído, pérdida auditiva de mayor o menor grado

y hasta lesiones progresivas neurosensoriales con consecuencias graves. El tratamiento consiste en una intervención quirúrgica para erradicar esta patología de aspecto tumoral que se denomina “miringoplastia”.

La miringoplastia ha sido uno de los hitos en la otología, desde los primeros intentos quirúrgicos en el campo de la cirugía del oído. Fue descrita por primera vez como miringoplastia por Berthold en 1878, quien reparó exitosamente perforaciones con un delgado injerto de piel. Durante los siguientes años el interés por este procedimiento pareció haberse perdido, sin embargo, a consecuencia del uso de microscopios, Zollner y Wullstein en la década de 1950 fueron pioneros en la técnica de reconstrucción de la membrana timpánica perforada y la restauración del mecanismo de transmisión del sonido del oído medio con injertos superpuestos. Las técnicas quirúrgicas de timpanoplastia han evolucionado desde entonces.

Según datos obtenidos por la OMS, la prevalencia para Sudamérica y América Central se encuentra alrededor del 1,5%; en Europa la prevalencia se encuentra en 0,4%; en África ronda entre 0,4% a 4,2% según la región geográfica y en países asiáticos alrededor del 0,2% a 4,2%.

La otitis media crónica puede presentarse de manera unilateral o bilateral, dependiendo del oído o los oídos afectados. En algunos casos, puede haber una infección recurrente en un solo oído, mientras que en otros ambos oídos pueden verse afectados. Además, el grado de afectación y los síntomas pueden variar de un paciente a otro. Dentro de estos, los más frecuentes son: otalgia, otorrea, otorragia, sensación de oído tapado, zumbidos, mareo y vértigo.

Teniendo en cuenta que la audición juega un papel muy importante en la adquisición del lenguaje en los niños y en el continuo desarrollo social de los adultos, es que nos pareció relevante investigar sobre esta temática. Desde la infancia hasta la vejez, todos los individuos de cualquier rango etario se pueden ver afectados de forma homogénea por una Otitis media crónica.

El presente trabajo pretende investigar los síntomas y resultados previos y posteriores a la realización de la timpanoplastia en pacientes con Otitis media crónica que concurrieron al servicio de Otorrinolaringología del Sanatorio Británico, en la ciudad de Rosario durante el período enero 2015-diciembre 2020.

Existen numerosos estudios realizados a nivel nacional e internacional que abordan este tema, todos basados en la realización de la intervención quirúrgica en pacientes que presentan Otitis media crónica.

En el Hospital Francés de Buenos Aires, Cordero L. y Chinski A. estudiaron a 90 pacientes operados con miringoplastia durante los años 1991- 1996 para demostrar la mejoría de la audición post operatoria.

Graziadei Marrapodi R. y Epstein D. entre otros, del servicio de ORL del Hospital Provincial del Centenario de la ciudad de Rosario, realizaron un seguimiento de 210 casos de Miringoplastia por procesos crónicos de otitis, en pacientes mayores de 9 años, operados entre los años 1992 y 1999.

Raul Garfias, investigó la experiencia en Timpanoplastias en el Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile, entre enero del 2007 y diciembre del 2010. Basándose en los resultados anatómicos y auditivos.

Kelvyn Salazar Martel, realizó un estudio en Estados Unidos acerca de la valoración auditiva post quirúrgica en pacientes sometidos a Timpanoplastia tipo I en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, entre los años 2015 y 2017. Se realizaron 77 timpanoplastias y se obtuvo una ganancia auditiva de 10dB en un 60,71% de los pacientes.

Para el presente trabajo se plantean como objetivos:

- Indagar sobre los síntomas que presentan los pacientes con diagnóstico de otitis media crónica antes de la timpanoplastia.
- Indagar sobre los síntomas que presentan los pacientes después de la timpanoplastia.
- Conocer los resultados audiométricos previos a la timpanoplastia.
- Conocer los resultados audiométricos posteriores a la timpanoplastia.
- Determinar la distribución de los pacientes según sexo y edad.
- Establecer relaciones entre los síntomas y resultados previos y posteriores a la cirugía, edad y sexo.

## II. MARCO TEÓRICO

La audición se define como “la percepción de ciertas clases de estímulos vibratorios que captados por el órgano del oído van a impresionar al área cerebral correspondiente, tomando el individuo consciencia de ellos”<sup>1</sup>

El sistema auditivo está compuesto por un conjunto de órganos que nos permiten percibir el sonido. Para ello, se transmiten las ondas de sonido al cerebro y este las convierte en información, generando la sensación de escuchar; además desempeña un importante papel en nuestro sentido de equilibrio.

La audición tiene una función fundamental en el desarrollo del lenguaje, es a partir del órgano auditivo que el hombre comprende, organiza, transmite y adquiere conocimientos, logrando el aprendizaje del lenguaje y de la comunicación oral y escrita con otros hablantes, posibilitando una de las funciones superiores del ser humano, **LA COMUNICACIÓN**.

El lenguaje implica un proceso complejo que el sujeto adquiere y desarrolla por medio de la audición.

El aparato auditivo está constituido por el **OÍDO EXTERNO** formado por el pabellón auricular y el conducto auditivo externo. Su función es la de recolectar las ondas sonoras y encauzarlas hacia el oído medio. Así mismo, el conducto auditivo tiene dos propósitos adicionales: proteger las delicadas estructuras del oído medio contra daños y minimizar la distancia del oído interno al cerebro, reduciendo el tiempo de propagación de los impulsos nerviosos. El **OÍDO MEDIO** está constituido por una cavidad llena de aire, dentro de la cual se encuentran tres huesecillos denominados martillo, yunque y estribo, unidos entre sí en forma articulada. Su función es transformar las ondas sonoras en vibraciones y transmitir las al oído interno. La cavidad del oído medio se comunica con el exterior a través de la trompa de Eustaquio, la cual es un conducto que llega hasta las vías respiratorias y que permite igualar la presión del aire a ambos lados del tímpano.

Por último, el **OÍDO INTERNO**, nervio auditivo, vía auditiva y corteza cerebral terminan de constituir el sistema auditivo.

El sonido llega a los centros auditivos por un complejo mecanismo, que se puede resumir en tres etapas fundamentales: la primera consiste en la transmisión de las ondas sonoras como tales, es decir, transmisión de una energía puramente física de carácter vibratoria; fenómeno que tiene lugar desde la entrada en el conducto auditivo externo hasta las células neurosensoriales del órgano de Corti. La segunda etapa es la transformación a nivel del órgano de Corti de esta energía vibratoria en eléctrica.

---

<sup>1</sup> De Sebastián, G / Audiología Práctica. -- 4ta Edición. -- Editorial Panamericana : Buenos Aires; 1987. Pág. 21.

Y la tercera etapa, transmisión de esta energía por las vías y centros nerviosos hasta la corteza temporal de ambos lados.

La audición comienza en el oído externo, las diferentes resonancias producidas por las irregularidades de la oreja aumentan la presión sonora a nivel del tímpano o membrana timpánica, lo que mejora la eficacia del sistema para la transmisión de los sonidos. A su vez, colabora con la localización sonora a través de movimientos exploratorios de la cabeza.

Las vibraciones ocasionadas por el sonido son transmitidas desde la membrana del tímpano al caracol a través de la cadena osicular. Cuando el martillo es estimulado por las vibraciones del tímpano, el yunque empuja al estribo que, actuando como un pistón, transmite las vibraciones a los fluidos intracocleares. La palanca ejercida por la cadena de huesecillos incrementa la presión en la ventana oval, que se suma a la presión generada en el tímpano de mayor diámetro, la cual se concentra en una ventana oval de menor diámetro agregando otro factor de amplificación del sonido.

De esta manera se incrementa el sonido entrante para introducirlo en el medio acuoso del oído interno sin mayor pérdida de energía. La transmisión a través del oído medio puede ser controlada por sus músculos. Se trata de dos pequeños músculos estriados que se insertan en los huesecillos y cumplen la función de protección ante intensidades muy elevadas a través de su contracción refleja que rigidiza la cadena osicular y disminuye la conductancia del sonido. Solo una parte del oído interno pertenece al sistema auditivo: el caracol o cóclea, ya que el laberinto es la porción que corresponde al sistema vestibular.

La cóclea se encuentra tallada dentro del hueso temporal y está dividida por membranas (caracol membranoso) en tres cámaras: rampa vestibular, la rampa timpánica y el conducto coclear. La membrana basilar separa la rampa timpánica del conducto coclear, la misma es de gran importancia para la audición, sobre ella se encuentra ubicado el órgano de Corti, que contiene las células ciliadas de origen epitelial.

Una vez que las ondas sonoras llegan al oído interno, se produce un movimiento de las estructuras ante la propagación de la onda que impacta en un medio acuoso. A través de su paso moviliza las distintas estructuras lo cual lleva a convertir esa onda en impulsos eléctricos que el nervio auditivo envía al cerebro. Finalmente, el cerebro traduce esos impulsos en sonidos.

Tanto el oído externo como el oído medio conforman el aparato de transmisión, si alguna de sus estructuras se afecta nos encontramos con una hipoacusia de conducción, mientras que si alguna estructura del oído interno, nervios y vías, se ve comprometida nos encontramos con una hipoacusia

sensorineural; mientras que la afección de las estructuras de ambos aparatos produce hipoacusia mixta.

Todos los individuos, de todas las edades, desde la infancia hasta la vejez pueden verse afectados por una pérdida de la capacidad auditiva. Esta es la causa más importante de las alteraciones en la comunicación, afectando también el desarrollo psicológico, pedagógico, cognitivo y afectivo-emocional.

José Bertelli en el compendio de Otorrinolaringología plantea que, la hipoacusia es “la pérdida parcial o total de la capacidad de percepción auditiva de las personas”<sup>2</sup>. El nivel de audición se mide en decibeles (dB) y se determina a partir de los resultados audiométricos, entendidos como la información que brinda la prueba que investiga, subjetivamente, los umbrales mínimos de percepción de sonido; tanto por vía aérea como por vía ósea en las diferentes frecuencias y que determinan audición normal o pérdida auditiva, tipo, localización y grado de la misma.

Según el grado, las hipoacusias de conducción se clasifican en leve de 20 a 25 dB; moderada de 25 a 45 dB y severa de 45 a 60 dB, mientras las hipoacusias sensorineurales y mixtas se clasifican en leves de 20 a 30 dB, moderadas de 30 a 60 dB, severas de 60 a 90 dB y profundas más de 90 dB.

Cuando la hipoacusia inicia antes, durante o posterior al nacimiento, como consecuencia se afecta en mayor o menor grado el desarrollo del lenguaje. Por tal motivo es de suma importancia la detección temprana, diagnóstico oportuno y tratamiento del problema auditivo, con el objetivo de prevenir complicaciones posteriores.

Dentro de las patologías de oído medio, encontramos las Otitis clasificadas por Vicente G. Diamante en: **Otitis media aguda (OMA)**, con sus dos formas clínicas, simple (OMAS) y supurada (OMAs); **Disfunción tubaria; Otitis seromucoide; Otitis media crónica (OMC)** con sus dos formas clínicas, simple (OMCS) y colesteatomatosa (OMCC); **Otitis media crónica adhesiva**.

En este trabajo haremos referencia y ampliaremos la **Otitis media crónica** con sus dos formas clínicas, simple y colesteatomatosa.

Para ello comenzamos definiendo a la Otitis media crónica como “proceso inflamatorio del oído medio, de duración prolongada que se caracteriza por la supuración a través de una perforación timpánica permanente, acompañado de alteraciones crónicas de la mucosa del oído medio”<sup>3</sup>.

Se pueden presentar dos tipos básicos de perforaciones: **perforación central** cuando no se afecta el

---

<sup>2</sup> Bertelli, Jose / Compendio de otorrinolaringología . - - Editorial El Ateneo. : Buenos Aires ; 1982. Pág. 67.

<sup>3</sup> Diamante, Vicente / Otorrinolaringología y afecciones conexas . - - Editorial Promed. : Buenos Aires ; 1986. Pág. 52.

margen del tímpano; *perforación marginal* cuando se destruye el margen timpánico, generalmente en el cuadrante posterosuperior.

Según un estudio realizado por el Otorrinolaringólogo Francisco Javier Cervera Paz en la Clínica Universidad de Navarra durante los años 2000-2002, los síntomas más habituales en la otitis media crónica son otalgia, otorrea y fiebre.

La disfunción tubaria es una afección en la cual la trompa de Eustaquio no funciona correctamente, lo que puede afectar la ventilación y drenaje del oído medio. Esto puede provocar acumulación excesiva de fluido creando un ambiente húmedo y cálido ideal para el crecimiento de bacterias y virus que pueden causar infecciones de oído medio. Por lo tanto, la disfunción tubaria es una condición que puede predisponer la aparición de una otitis media crónica al crear un entorno propicio para la infección del oído medio y aumentar la posibilidad de complicaciones.

Según un artículo publicado en la Revista de la Facultad de Medicina de la ciudad de México en el año 2014, no se conoce con exactitud la incidencia de esta entidad en la población general, se estima que el 0,5% de las personas mayores de 15 años padece alguna de sus formas supuradas, y en torno al 4% algún tipo de perforación timpánica. La distribución entre sexos y edades en la etapa adulta es aparentemente homogénea, con predominio de la raza blanca del 84 %.

La **Otitis Media Crónica Simple (OMCS)** “es una inflamación crónica de la mucosa de oído medio; su origen suele estar vinculado a episodios reiterados de Otitis Media Aguda, en donde la persistencia de los derrames en la caja del tímpano puede ocasionar alteraciones estructurales de la membrana timpánica”<sup>4</sup>. Presenta como principal característica una perforación de la membrana timpánica central, es decir, que no llega hasta los bordes del tímpano.

La mucosa aparece espesada, hiperplasia y aumentada de tamaño, con tejido cicatrizal abundante; los huesecillos pueden presentarse deformados y sus articulaciones anquilosadas por tejido fibroso.

La OMCS puede presentarse sin evidencia de inflamación del oído medio, perforación “seca”. Algunos autores consideran que este es un estado “inactivo”, dado que la infección y secreción del oído medio a través de la perforación puede sobrevenir en cualquier momento. Este estado inactivo implica que un oído que previamente drenaba ahora está seco, y que es probable que el drenaje no se reanude. En el estado activo, en cambio, la supuración es constante; se considera también un estado denominado larvado en el que hay intervalos entre las emisiones del pus. El estado curado indica el

---

<sup>4</sup> Diamante, Vicente / Op. cit. Pág. 54.

control permanente de la inflamación del oído medio, meta que se pretende lograr con la reparación del defecto timpánico.

En cuanto a los síntomas, el paciente presenta en el oído una supuración persistente de variable intensidad que reaparece o aumenta con motivo de los procesos agudos localizados en la rinofaringe. Dicha secreción es mucopurulenta y de coloración amarilla. El paciente presenta hipoacusia de conducción de regular intensidad (entre 25 y 45dB).

En el examen otoscópico será fácil observar la perforación timpánica, generalmente única, central, con localización en el cuadrante anteroinferior y de tamaño variable. El resto del tímpano conserva su coloración más o menos normal.

La **OTITIS MEDIA CRONICA COLESTEATOMATOSA (OMCC)** es una de las patologías más agresivas de los procesos inflamatorios crónicos que afectan al oído, pudiendo ser congénita o adquirida. Afecta a individuos de cualquier edad y tiene predominancia en el sexo masculino.

El Colesteatoma es “una formación expansiva de aspecto tumoral formada por acumulación de queratina, la cual es generada por presencia de un epitelio queratinizante dentro del hueso temporal”<sup>5</sup>. Es de carácter benigno desde el punto de vista de su histopatología, pero con un comportamiento biológico agresivo, por su capacidad de proliferar en forma ilimitada, de provocar osteólisis y de su capacidad de recurrir.

A nivel macroscópico, se observa una lesión de color blanco grisácea, en ocasiones ligeramente amarillenta, blanda, sin límites precisos y se presenta en forma de perlas localizadas. En la microscopia se observan dos componentes bien diferenciados: el contenido, formado por escamas de queratina y la matriz o continente, formadas por epitelio escamoso bien diferenciado.

Una de las posibles localizaciones son los colesteatomas aticales o de la pars flácida que se originan en el espacio de Brussak pudiendo extenderse desde allí, por el espacio superior del yunque, hacia el ático posterior y luego por el aditus ad antrum a la mastoides. Provocan un desplazamiento medial de la cadena osicular a medida que aumentan de volumen.

Otra forma de extensión del proceso es a través del crecimiento del espacio inferior al cuerpo del yunque, hacia el receso timpánico posterior o adelante hacia el ático anterior y el protímpano.

Los colesteatomas que se originan en la pars tensa generalmente lo hacen por bolsillos de retracción posterosuperiores, por lo cual su extensión primaria es hacia los cuadrantes posteriores de la caja,

---

<sup>5</sup> Dewese / Otorrinolaringología Cirugía de cabeza y cuello . - Editorial Médica Panamericana. : México ; 1991. Pág. 387.

ocupando primero el receso facial suprapiramidal y, en los casos más avanzados, el seno timpánico. A diferencia de los aticales la tendencia de su evolución es a extenderse de forma rápida y medial a la cadena osicular, desplazando lateralmente a la misma.

Ugo Fisch, en su libro “Timpanoplastia, mastoidectomía y cirugía del estribo” define a la OMCC como “la presencia de epitelio escamoso queratinizado dentro del oído medio o en otras áreas neumatizadas del hueso temporal”<sup>6</sup>.

Pueden ser clasificadas como:

-Colesteatoma Congénito: es un defecto del desarrollo que consiste en el crecimiento de un quiste epidermoide que se origina en los restos del epitelio escamoso queratinizado antes del nacimiento. Se caracteriza por presentar una membrana timpánica íntegra y la ausencia de procedimientos otológicos previos, por lo cual la epidermis del colesteatoma no proviene de la membrana ni de la piel del conducto auditivo externo.

Los pacientes no tienen historia de enfermedad del oído y presentan una mastoidees normalmente neumatizada.

-Colesteatoma Adquirido: se produce después del nacimiento y es causado por la invasión del epitelio escamoso queratinizado proveniente del revestimiento del conducto auditivo externo o de la membrana timpánica a la cavidad del oído medio.

Los pacientes presentan generalmente una historia de enfermedad recurrente del oído y una neumatización reducida de la mastoidees. De acuerdo a la condición de la membrana timpánica se puede dividir en:

- Adquirido secundario: crecen en el oído medio, por una herida penetrante, por fractura del hueso temporal, o por restos de piel dejados accidentalmente luego de una cirugía otológica.
- Adquirido primario: se origina en la piel de la membrana timpánica sin la existencia de una perforación previa.

La descamación continua de un epitelio queratinizante en los espacios neumatizados del temporal provoca el crecimiento del Colesteatoma, el cual va destruyendo el hueso con el que se pone en contacto, manifestando dos síntomas característicos:

---

<sup>6</sup> Fisch Ugo / Timpanoplastia, mastoidectomía y cirugía del estribo . - - Ed. Thieme Medical Publishers : New York : 1994. Pág. 25

**-Otorrea:** producto de la infección crónica, con fetidez característica que en ocasiones puede ser percibida por otras personas que comparten el ambiente.

**-Hipoacusia:** suele ser conductiva producto del efecto de masa que afecta el movimiento de la membrana timpánica o por lisis de la cadena osicular, dado por la erosión ósea y la destrucción de estas estructuras mientras que en algunas ocasiones se agrega el componente neurosensorial.

Cabe mencionar que, en ocasiones el paciente puede presentar acúfenos y rara vez dolor. Los acúfenos serán graves si predomina la hipoacusia conductiva o agudos en caso de compromiso coclear. El dolor se debe generalmente a una otitis externa sobreagregada.

Tanto en Otitis Media Crónica como en otras patologías, es de fundamental importancia la realización de la otoscopía, que permitirá visualizar el estado del oído medio y del CAE.

El diagnóstico además se confirma a través de la otomicroscopía, técnica de examen practicada por otorrinolaringólogos para detectar alteraciones del tímpano o de la cavidad timpánica por minúsculas que sean y ayudar en la limpieza y tratamiento especializado del oído externo y medio.

Posteriormente, el Fonoaudiólogo realiza los estudios funcionales auditivos precedidos por una completa anamnesis.

La anamnesis audiológica posibilita obtener los datos personales y las características que presentan la pérdida auditiva, el momento de instalación de la hipoacusia, la evolución de la misma, la ubicación y otros síntomas que puede presentar el sujeto. También permite indagar acerca de otras enfermedades, hábitos o conductas anteriores en su vida que tengan alguna relación con la aparición de la hipoacusia y antecedentes familiares.

Dentro de los estudios funcionales, la Audiometría Tonal es la más relevante, cuyo fin es determinar la localización, tipo y grado de la pérdida auditiva.

Existen varios factores que influyen en el grado de hipoacusia en los pacientes que presentan Otitis Media Crónica:

**-Tamaño y localización del defecto timpánico.** Puede afirmarse que cuanto mayor y más posterior sea la perforación, mayor será el déficit auditivo productivo.

**-Afectación de la cadena osicular.** Generalmente se produce por una erosión secundaria al proceso inflamatorio crónico, afectando especialmente al mango largo del yunque y a la supraestructura del estribo. La fijación osicular por ontogénesis o por timpanoesclerosis también puede ser otro factor que contribuya a aumentar la sordera.

-La presencia de patologías en la mucosa del oído medio, como edema, tejido de granulación, infecciones activas, etc.

En resumen, es fundamental la detección oportuna y un diagnóstico certero de esta patología para poder así instaurar a tiempo un tratamiento eficaz que permita evitar aquellas complicaciones que terminan afectando seriamente la salud y la calidad de vida de los pacientes.

Una vez diagnosticada la presencia de otitis media crónica, ya sea simple o colesteatomatosa, es relevante la realización de un tratamiento, sin importar la edad del paciente o si es sintomático o no. El principal objetivo del mismo consiste en la erradicación de la enfermedad, y si es posible, la reconstrucción de un mecanismo de transmisión del sonido. Es decir, que se procura en un primer momento erradicar la enfermedad y en un segundo plano disminuir la brecha existente entre oído externo y oído medio.

El tratamiento de la otitis media crónica es por lo general médico en lo que concierne a la otorrea y quirúrgico para la corrección de secuelas que condicionan la hipoacusia (perforación timpánica y lesiones de la cadena osicular). Dependiendo del grado y el alcance de la enfermedad se han creado diferentes técnicas quirúrgicas.

La **Timpanoplastia** “es un procedimiento microquirúrgico que se realiza en el tímpano y en los huesos del oído medio para restaurar el mecanismo auditivo”<sup>7</sup>. La urgencia del mismo dependerá del riesgo de complicaciones graves para el paciente. Dicho procedimiento suele realizarse para reparar una perforación en el tímpano y los osículos del oído medio. A su vez, permite tratar ciertos tipos de pérdida auditiva y prevenir futuras infecciones del oído medio. Los tipos de timpanoplastia incluyen:

- Miringoplastia
- Timpanoplastia con osiculoplastia
- Timpanoplastia con mastoidectomía

Machín González y Espiñeira, en una publicación realizada en una revista Cubana en 1997 comentan que los intentos de reparación de la membrana timpánica datan de hace más de un siglo, mencionando a Berthold quien en 1878 cerró exitosamente una perforación con piel de espesor total e introdujo el término Miringoplastia.

---

<sup>7</sup> Seorl pcf / Libro virtual de formación en ORL .- - en <https://booksmedicos.org/libro-virtual-de-formacion-en-otorrinolaringologia-seorl/#more-120307> (23/03/22). Pág. 6.

La **miringoplastia** consiste en reconstruir mediante un injerto, la membrana timpánica perforada. Paparella la define como “la reparación del tímpano sin que se altere la cadena de huesecillos del oído medio”<sup>8</sup>.

Para Bluestone es “la reparación de la membrana timpánica, sin efectuar intentos de explorar el oído medio”<sup>9</sup>.

Con la miringoplastia se procura cerrar la brecha entre oído externo y oído medio; al cerrarse la perforación disminuye la diferencia osteoaérea o GAP y de esta manera mejora el nivel auditivo. El mismo se evidencia en los audiogramas, a través del ascenso de umbrales aéreos en todas las gamas tonales evaluadas.

En la restauración de la membrana timpánica se utilizan injertos de diferentes tipos: del mismo paciente (autólogos), de otro paciente o cadavérico (homólogos) o de otras especies (heterólogos).

La **timpanoplastia con osiculoplastia** consiste en “la reparación de la perforación timpánica y la corrección de un defecto de la cadena osicular”.<sup>10</sup>

Existen diferentes tipos de prótesis que, colocadas en el oído medio, sirven para sustituir uno o varios huesecillos de la cadena osicular.

Llamamos TORP a la “prótesis de reemplazamiento osicular total”, usada cuando no hay ningún huesecillo de la cadena. En cambio, el PORP o “prótesis de reemplazamiento osicular parcial”, se utiliza cuando sustituimos sólo parte de la cadena de huesecillos.

Las vías de abordaje quirúrgico más usadas son la vía endoaural y la vía retroauricular. El abordaje endoaural se utiliza en casos donde el CAE es lo suficientemente amplio como para permitir la completa visibilidad de la perforación y del ánulus.

El abordaje retroauricular permite una exposición completa del margen anterior de la membrana timpánica. Este abordaje está indicado en las perforaciones anteriores, cuyos márgenes no pueden ser completamente observados a través del CAE.

La técnica más adecuada para el paciente dependerá del tamaño, lugar de la perforación y del estado de la mucosa del oído medio. Si la perforación es periférica y se carece de resto timpánico importante, la colocación del injerto será por fuera del mismo y sobre la pared del conducto auditivo externo (técnica lateral “Overlay”).

---

<sup>8</sup> Paparella, M; Shumrick, J. / Otorrinolaringología - - 3ra. Edición. - - Editorial Panamericana: Bs As, 1994, pag. 1502, 1503.

<sup>9</sup> Bluestone, C; Klein, J. / Otitis media en lactantes y niños. -- 2da. Edición. -- Editorial Panamericana: Bs As, 1996. Cap. 9, pag. 270.

<sup>10</sup> Seorl pcf / Op. cit. Pág. 8

En cambio, cuando se tiene buen resto timpánico para que apoye el injerto y buen estado de la mucosa del oído medio se indica la colocación del injerto por debajo del resto timpánico (técnica medial “Underlay”).

Esta última técnica fue utilizada por los doctores Cordero, L. y Chinski, A. al realizar Miringoplastias en 90 pacientes que concurrieron al Hospital Francés de la ciudad de Buenos Aires durante los años 1991-1996. Concluyen su investigación comentando que la técnica “por debajo” ofrece resultados ampliamente satisfactorios en cuanto a la reparación anatómica de la membrana timpánica y la restauración de la audición, siendo los resultados funcionales altamente satisfactorios.

La **Timpanoplastia acompañada de una Mastoidectomía** es “la intervención quirúrgica para la resección de procesos patológicos de la caja timpánica y de la apófisis mastoides con plastia de la membrana timpánica y la cadena osicular”<sup>11</sup>.

Dicha intervención puede ser de dos tipos:

- Mastoidectomía Cerrada: mediante esta técnica se conserva la neumatización de la mastoides, sus límites externos y la mucosa que reviste sus paredes. Al finalizar la intervención el oído se compone de dos cavidades independientes, pero comunicadas entre sí por el aditus ad antrum. Para ello se conserva o reconstruye, total o parcialmente la pared posterior del CAE. En la intervención se realiza una plastia de la caja timpánica para reconstruir la membrana y la cadena osicular. El CAE queda recubierto por piel, conservando su forma y tamaño.
- Mastoidectomía Abierta: supone la creación de una cavidad aislada de la caja por el neotímpano que englobe el espacio del CAE, el ático, el antro y las celdas mastoideas. No se conserva ni la neumatización ni los bordes externos de las mastoides, el CAE queda incluido a la cavidad de la mastoidectomía y la mastoides recubierta de piel. Si la cavidad es muy grande se pueden realizar injertos bajo la piel que la obturen parcial o totalmente eliminando el riesgo de acumulo de descamación epitelial y facilitando el control y la limpieza de la cavidad.

Luego de la intervención quirúrgica y su posterior cicatrización, se realiza una segunda audiometría tonal, obteniendo los resultados audiométricos post quirúrgicos con el fin de determinar si hubo cambios significativos en la función auditiva. Dichos resultados audiométricos de las cirugías publicados han variado a través de los años, pero la mayoría de los autores coinciden en que un gran

---

<sup>11</sup> Seorl pcf / Op. cit. Pág. 10

porcentaje de los pacientes sometidos a esta cirugía, ganan audición. Entendiendo como porcentaje en dB a la ganancia auditiva de las frecuencias 500, 1000, 2000 y 4000Hz obtenida luego de la intervención.

Raul Garfias, en el año 2011 investigó la experiencia en Timpanoplastias en el Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile, basándose en los resultados anatómicos y auditivos de la intervención quirúrgica en 45 pacientes. Concluye su investigación comentando que “se obtuvo éxito anatómico en 82,4% de los pacientes, con una tasa de complicaciones de 17,57%. Con respecto a los resultados auditivos, se observó un éxito auditivo total de 87,08%, y sólo en 13% de los pacientes empeoró su audición”<sup>12</sup>.

Luis Donald Colosio Murrieta, durante los años 2011- 2014, realizó un estudio acerca de la ganancia auditiva en timpanoplastia en el Hospital de Especialidades N° 2 del Centro Médico Nacional del Noroeste, México. Donde se estudiaron a 50 pacientes con realización de timpanoplastia de los cuales el 67,7% fueron femeninos y el 35,3% masculino; observándose ganancia auditiva en el 84% de los pacientes.

Según un estudio realizado durante los años 2014- 2019 por Daniela Monsalve Murcia en el Hospital Universitario San Rafael en Bogotá; de 47 pacientes que fueron intervenidos quirúrgicamente por presentar otitis media crónica, 62% de sexo femenino y 38% masculino; mostraron una mejoría del 17% y del 20% las audiometrías post quirúrgicas.

Kelvyn Salazar Martel, realizó un estudio en Estados Unidos acerca de la valoración auditiva post quirúrgica en pacientes sometidos a Timpanoplastia tipo I en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion, entre los años 2015 y 2017. Se realizaron 77 timpanoplastias y se obtuvo una ganancia auditiva de 10dB en un 60,71% de los pacientes.

Esteban Molina durante el año 2018, en Perú Lima realizó un estudio sobre los efectos de la timpanoplastia en pacientes con otitis media crónica. Analizó 50 expedientes y llegó a la conclusión que el 86% de la población recuperó la audición en su totalidad.

Teniendo en cuenta que la Otitis Media Crónica forma parte de una de las patologías más frecuentes en la consulta otorrinolaringología diaria y que las complicaciones de la misma afectan la comunicación humana, es de suma importancia la detección temprana y realización de un tratamiento adecuado.

---

<sup>12</sup> Scielo / Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello . - - en <https://scielo.conicyt.cl/scielo> (08/02/23). Pág. 2.

### **III. PROBLEMA**

El presente trabajo de investigación de tipo descriptivo, tuvo como objetivo indagar acerca de los síntomas y perfiles audiométricos previos y posteriores a la realización de timpanoplastia en pacientes que presentan Otitis media crónica. En el presente trabajo se pretende investigar síntomas y perfiles audiométricos previos y posteriores a la realización de la timpanoplastia en pacientes con otitis media crónica que concurrieron al servicio de Otorrinolaringología del Sanatorio Británico en la ciudad de Rosario durante el período enero 2015- diciembre 2020.

## IV. VARIABLES

- **Resultados audiométricos previos y posteriores a la realización de timpanoplastia:**

Definición conceptual: valores correspondientes a la mínima cantidad de sonido que el sujeto examinado puede oír, tanto por vía aérea y vía ósea obtenidos previa y posteriormente a la realización de la Timpanoplastia.

Definición operacional: datos recogidos en el audiograma, los cuales se basan en la diferencia entre los estudios previos y posteriores a la realización de la Timpanoplastia obteniendo un promedio de ganancia.

Modalidades:

-Ascenso de umbrales

-Descenso de umbrales

-Sin cambios

Indicadores:

-**Ascenso de umbrales:** cuando los umbrales hallados en segundo término estén 15dB o más por arriba de los umbrales previos.

-**Descenso de umbrales:** cuando los umbrales hallados en segundo término estén 15dB o más por debajo de los umbrales previos.

-**Sin cambios:** cuando los umbrales no se modifiquen.

- **Síntomas:**

Definición conceptual: conjuntos de señales o signos con los cuales se presenta una enfermedad.

Definición operacional: datos obtenidos de la historia clínica.

Modalidades:

- Presenta: se considera presenta cuando el paciente menciona uno o más síntomas.

- No presenta: se considera no presenta cuando el paciente no menciona síntoma.

Indicadores:

- Otorrea
- Otorragia
- Otagia
- Sensación de oído tapado (SOT)

• Edad:

Definición conceptual: tiempo transcurrido desde el nacimiento; la que se mide por los años de vida.

Definición operacional: se define de acuerdo a los años de vida que tiene el individuo al momento de la consulta médica.

Modalidades:

- Menos de 20 años
- Entre 21 y 40 años
- Más de 41 años

• Sexo:

Definición conceptual: conjunto de características biológicas que definen al espectro de humanos. Se identifica como masculino o femenino.

Definición operacional: identidad que asume una persona en relación a su género.

Modalidades:

- Femenino.
- Masculino.

## **V. POBLACIÓN**

Para dicha investigación, se tomó como población a 35 sujetos de ambos sexos, de una franja etaria comprendida entre los 5 y los 67 años. Los mismos son pacientes con diagnóstico de Otitis Media Crónica del Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario.

Se seleccionaron pacientes de manera no aleatoria, sólo se contemplaron a aquellos que fueron sometidos a Timpanoplastia entre los años 2015- 2020 y tuviesen los estudios previos y posteriores a la intervención.

## **VI. PROCEDIMIENTO, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS**

Para llevar a cabo este trabajo de investigación y con el fin de recolectar datos que fueran de utilidad, se realizaron entrevistas personales y virtuales con el Dr. Pablo Dicapua y el Dr. Diego Castagnino, que suministraron información a partir de las historias clínicas de sus pacientes.

Resulta pertinente destacar que la información que se utilizó en el presente estudio, asegura el total anonimato de los pacientes, a los que se les asignó un número.

Se recabaron datos de un total de 35 pacientes, de edades comprendidas entre los 5 y 67 años. Ambos profesionales brindaron las historias clínicas y los estudios audiométricos; de donde se pudo extraer información sobre los síntomas, tipo y localización de la hipoacusia, diagnóstico ORL, tipo de intervención quirúrgica, sexo y edad de los pacientes.

La técnica utilizada fue la observación, el análisis y la relación de datos obtenidos de cada paciente tanto pre como post quirúrgicos.

El análisis se realizó partiendo de los estudios audiométricos de los cuales se extrajo información de los umbrales tonales de las vías aéreas y óseas de las frecuencias 500, 1000, 2000 y 4000Hz, con los cuales posteriormente se calculó el promedio en dB para la vía aérea y vía ósea previa y posterior a la cirugía, dando como resultado el promedio de la GANANCIA auditiva obtenida luego de la intervención quirúrgica.

Se construyeron planillas de volcado de datos, considerándose la mejor estrategia para el análisis de los datos pertinentes a los fines de la investigación, donde se encuentran los datos obtenidos de estudios audiométricos, sexo, edad y síntomas.

Se procedió a realizar un exhaustivo análisis relacionando toda la información recabada con el fin de elaborar las vinculaciones con el encuadre teórico incluidas en Contexto de Justificación.

## **VII- DISEÑO**

El diseño utilizado para la presente investigación es de tipo descriptivo, ya que no tiene como objetivo explicar ni comprender las causas subyacentes a las variables en estudio, sino que se pretende determinar cómo se presentan en una población dada, determinados aspectos.

En cuanto a la secuencia, tiempo de ocurrencia y registro de la información, dicho estudio es transversal y comparativo. Transversal, ya que fue estudiado en un momento determinado y marcando un corte en el tiempo, y comparativo con respecto a cada caso particular.

## **VIII- PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

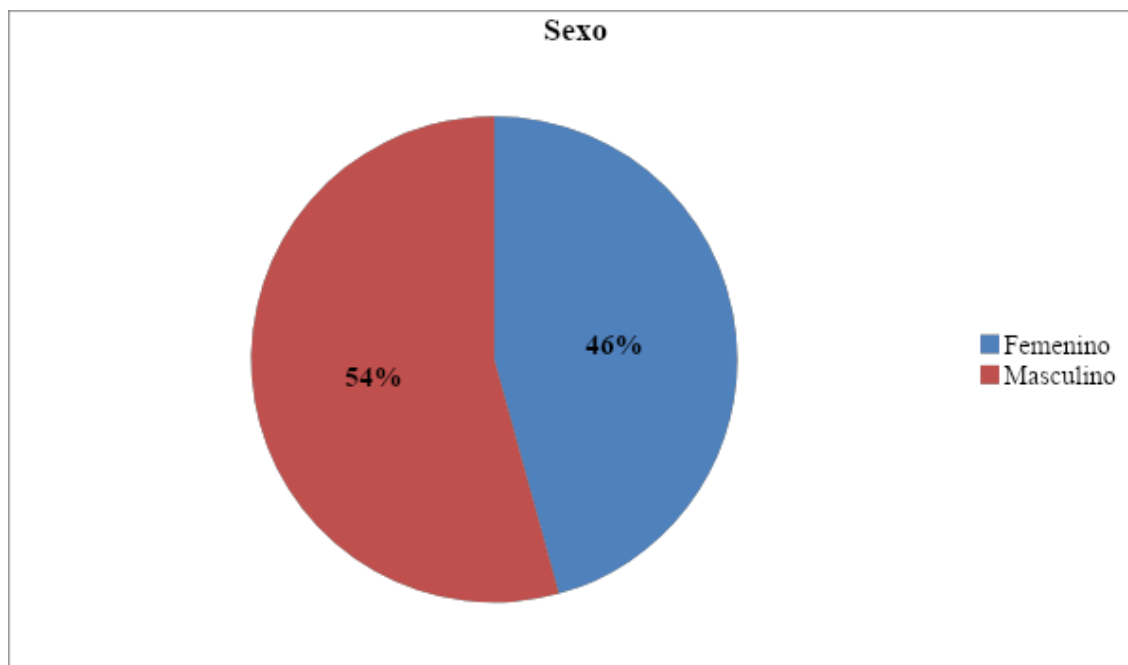
La información recabada para este trabajo de investigación fue brindada por el Dr. Di Capua, Pablo y el Dr. Castagnino, Diego; organizada en una planilla de volcado. Se presenta a través de tablas y gráficos que muestran la relación de los datos entre sí.

## **B- CONTEXTO DE REALIDAD**

## I- PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

GRÁFICO N° 1

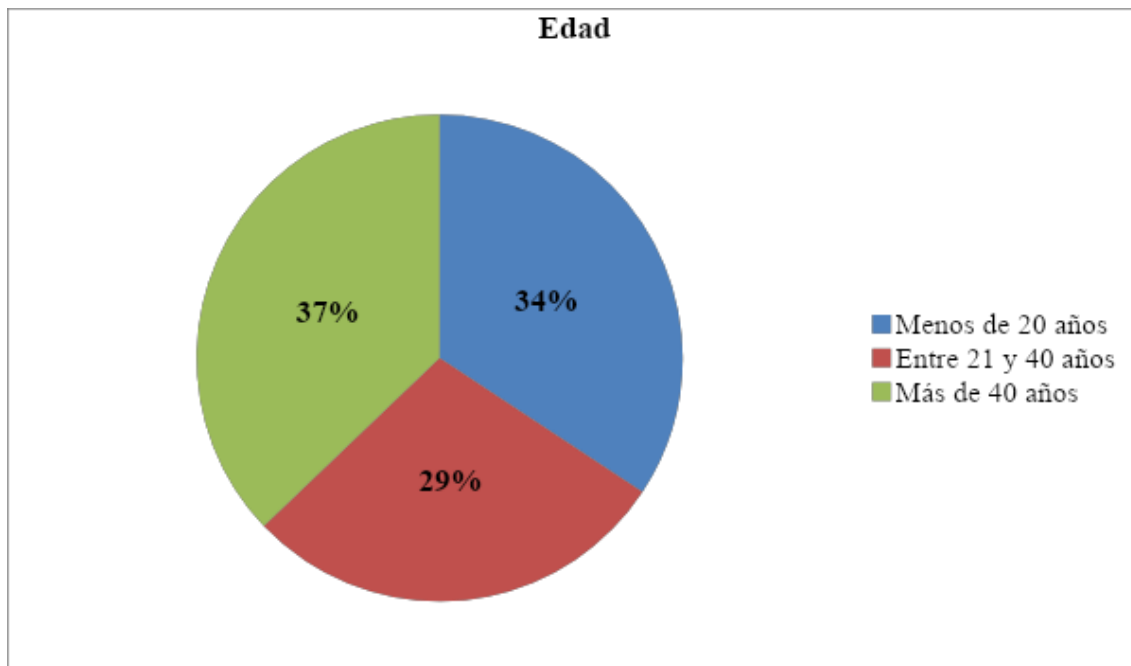
### **DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON OTITIS MEDIA CRÓNICA SEGÚN SEXO**



De la totalidad de la población analizada 16 (46%) son sexo femenino y 19 (54%) sexo masculino.

GRÁFICO N° 2

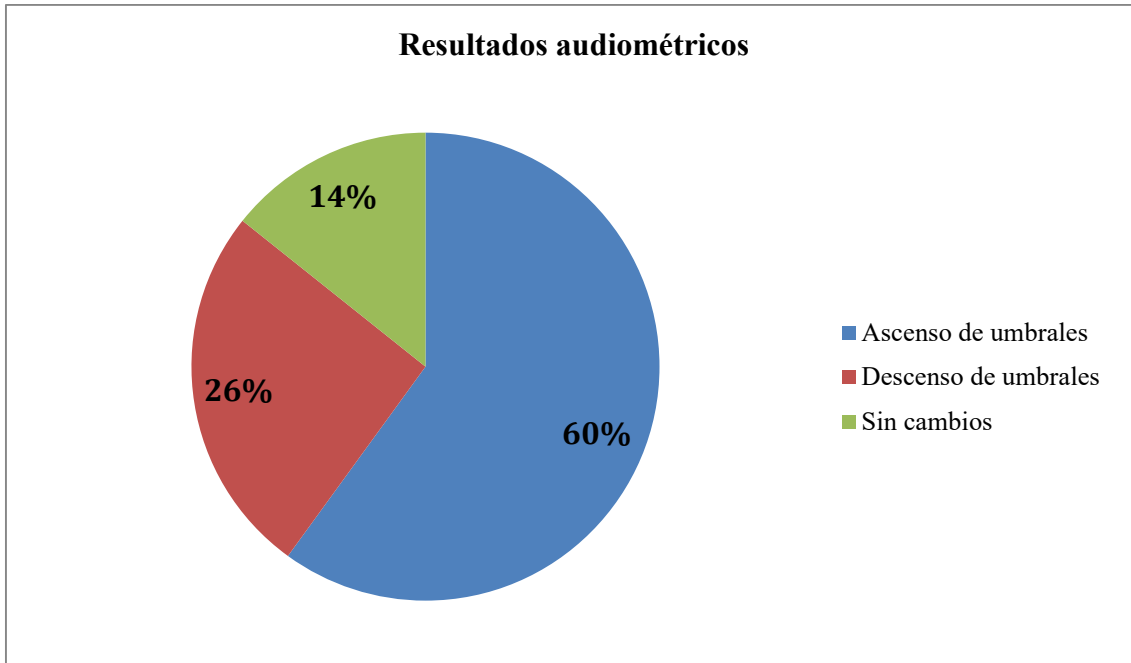
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON OTITIS MEDIA CRÓNICA SEGÚN EDAD**



De los pacientes evaluados, 12 (34%) tienen menos de 20 años, 10 (29%) entre 21 y 40 años y 13 (37%) más de 40 años.

GRÁFICO N° 3

**RESULTADOS AUDIOMÉTRICOS PREVIOS Y POSTERIORES A LA TIMPANOPLASTIA**



El 60% (21 pacientes) de la población presenta ascenso de umbrales luego de la realización de la timpanoplastia .

CUADRO N° 1

**DISTRIBUCIÓN DE SÍNTOMAS MENCIONADOS POR LOS PACIENTES QUE PRESENTAN OMC PREVIOS A LA TIMPANOPLASTIA (35 PACIENTES)**

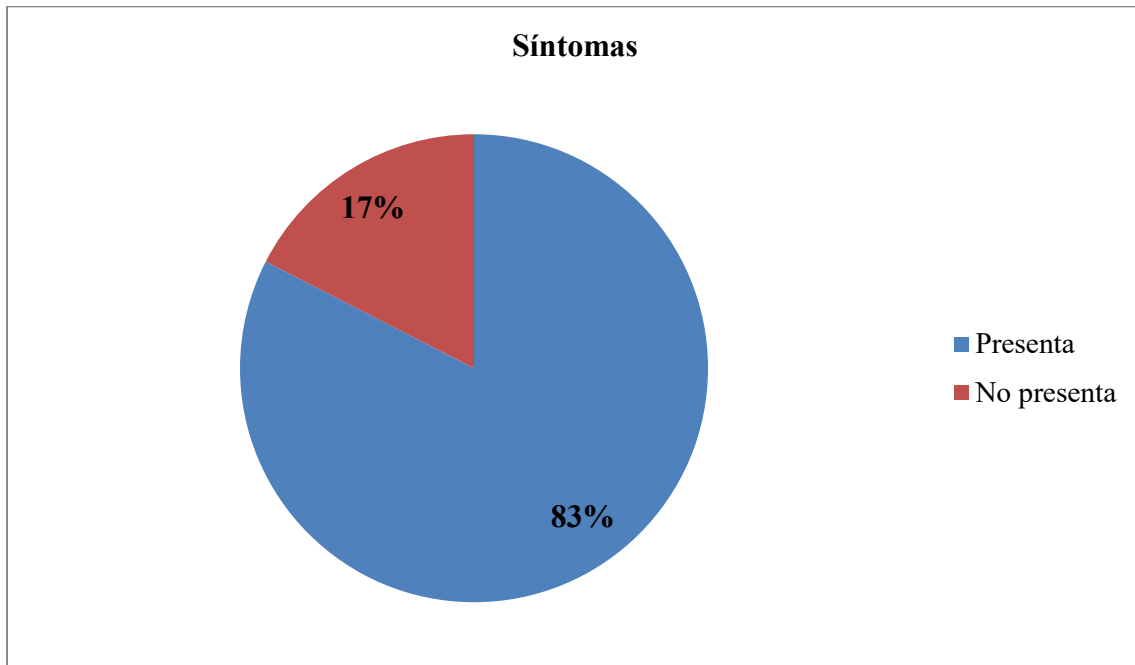
SÍNTOMAS	N°	%
Otorrea	17	30%
Otorragia	10	18%
Otalgia	24	42%
Sensación de oído tapado	6	10%

El 100% de los pacientes con OMC presentan síntomas.

El síntoma que más prevalece en los pacientes con otitis media crónica es la otalgia (42%), seguido de otorrea (30%), luego otorragia (18%) y por último, sensación de oído tapado (10%).

Cabe mencionar que todos los pacientes refieren uno o más síntomas.

**GRÁFICO N° 4**  
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON OMC SEGÚN SÍNTOMAS POSTERIORES**  
**A LA REALIZACIÓN DE TIMPANOPLASTIA**



De la totalidad de los pacientes evaluados, 29 (83%) presentan síntomas, mientras que 6 (17%) no presentan síntomas luego de la intervención quirúrgica.

CUADRO N° 2

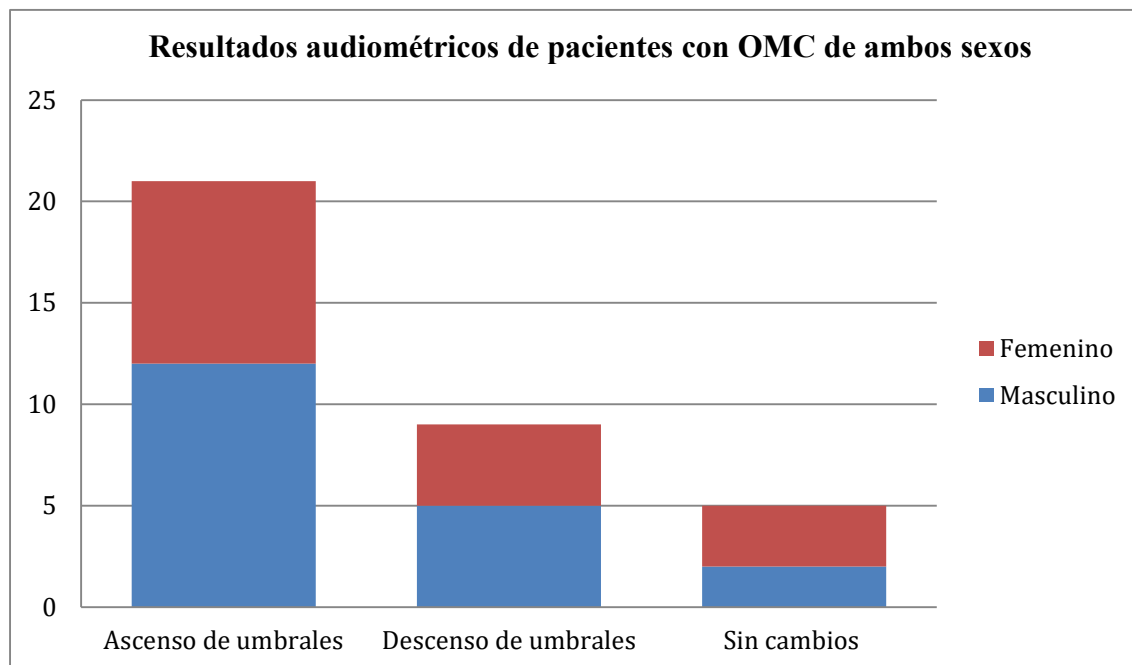
**DISTRIBUCIÓN DE SÍNTOMAS MENCIONADOS POR LOS PACIENTES QUE PRESENTAN OMC POSTERIORES A LA TIMPANOPLASTIA (29 PACIENTES)**

SÍNTOMAS	N°	%
Otorrea	2	7%
Otorragia	2	7%
Otalgia	4	14%
Sensación de oído tapado	21	72%

En el 72% (21 pacientes) el síntoma que prevalece es la sensación de oído tapado.

GRÁFICO N° 5

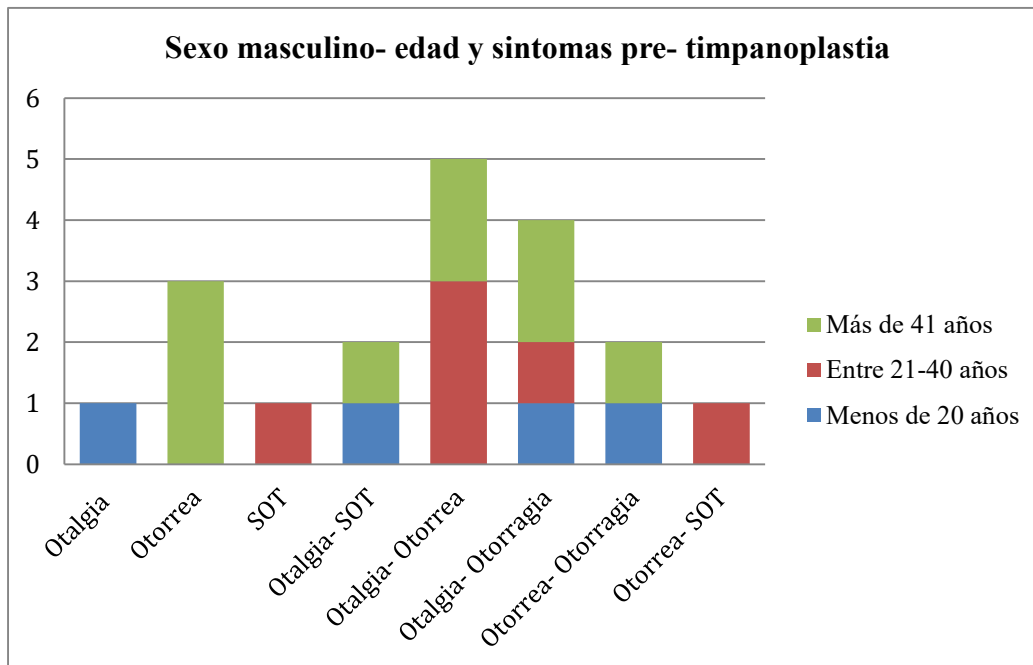
**RESULTADOS AUDIOMÉTRICOS PREVIOS Y POSTERIORES A LA TIMPANOPLASTIA EN PACIENTES CON OMC SEGÚN SEXO**



21 pacientes (60%) (12 sexo masculino y 9 sexo femenino) presentan ascenso de umbrales, 9 pacientes (26%) (5 sexo masculino y 4 sexo femenino) presentan descenso de umbrales y 5 pacientes (14%) (2 sexo masculino y 3 sexo femenino) sin cambios.

## GRÁFICO N° 6

### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO MASCULINO SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS PREVIOS A LA TIMPANOPLASTIA (19 PACIENTES)



Todos los pacientes de sexo masculino con OMC presentan uno o más síntomas previos a la timpanoplastia.

5 pacientes (30%) presentan otalgia y otorrea, 3 pacientes entre 21 y 40 años y 2 de más de 41 años.

4 pacientes (24%) presentan otalgia y otorragia, 1 entre 21 y 40 años, 2 de más de 41 años y 1 paciente de menos de 20 años.

3 pacientes (9%) de más de 41 años presentan otorrea.

2 pacientes (12%) presentan otalgia y SOT, 1 paciente menos de 20 años y otro más de 41 años.

2 pacientes (12%) presentan otorrea y otorragia, 1 paciente de menos de 20 años y otro de más de 41 años.

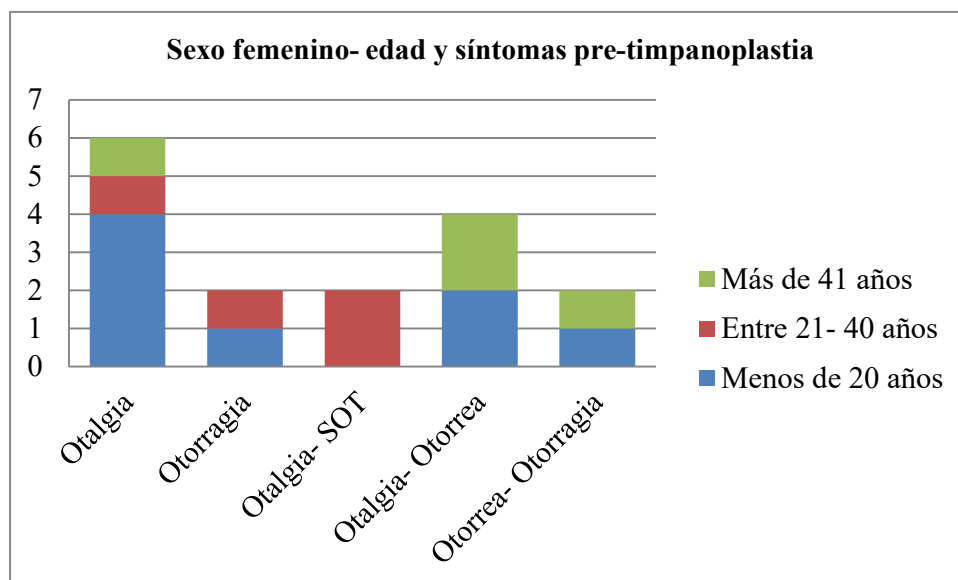
1 paciente (3%) de menos de 20 años presenta otalgia.

1 paciente (3%) entre 21 y 40 años presenta SOT.

Solo 1 paciente (6%) de entre 21 y 40 años presenta otorrea y SOT.

## GRÁFICO N° 7

### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS PREVIOS A LA TIMPANOPLASTIA (16 PACIENTES)



Todos los pacientes de sexo femenino con OMC presentan uno o más síntomas previos a la timpanoplastia.

6 pacientes (33%) presentan otalgia, 4 de menos de 20 años, 1 entre 21 y 40 años y 1 paciente de más de 41 años.

4 pacientes (25%) presentan otalgia y otorrea, 2 pacientes de menos de 20 años y 2 de más de 41 años.

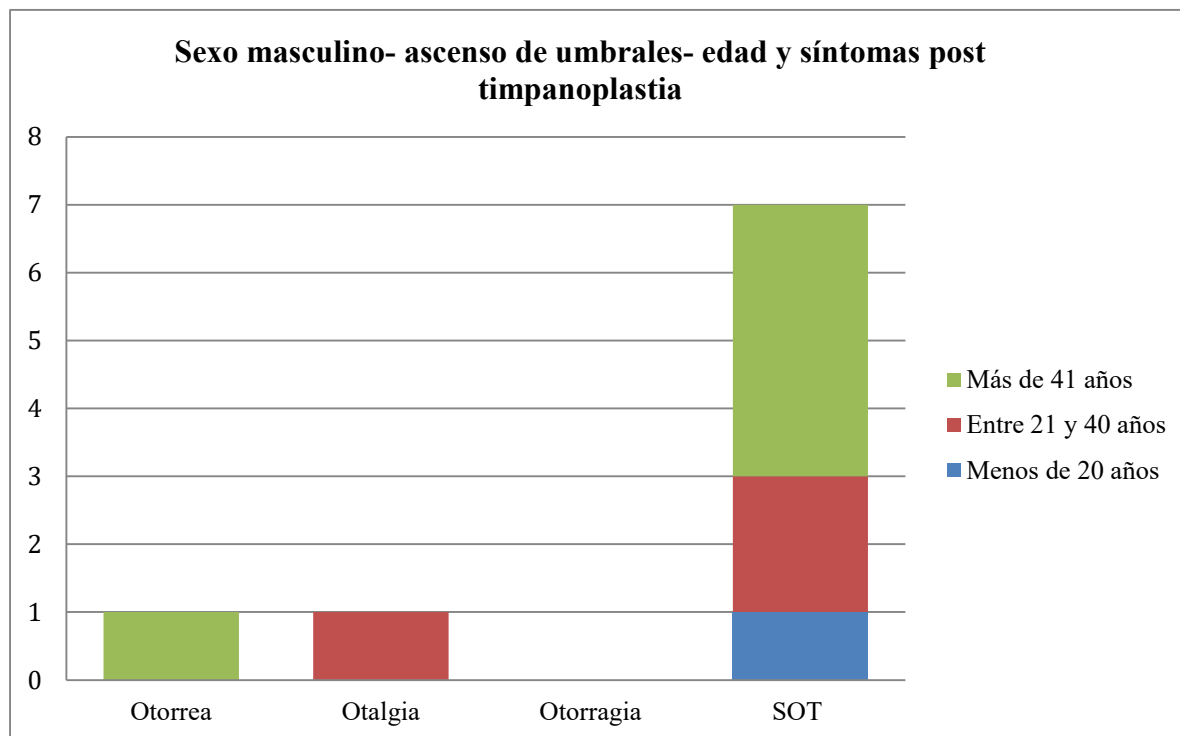
2 pacientes (8%) presentan otorragia, 1 de menos de 20 años y 1 paciente entre 21 y 40 años.

2 pacientes (17%) entre 21 y 40 años presentan otalgia y SOT.

2 pacientes (17%) presentan otorrea y otorragia, 1 paciente de menos de 20 años y otro de más de 41 años.

## GRÁFICO N° 8

### DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO MASCULINO CON ASCENSO DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS POST TIMPANOPLASTIA (9 PACIENTES)



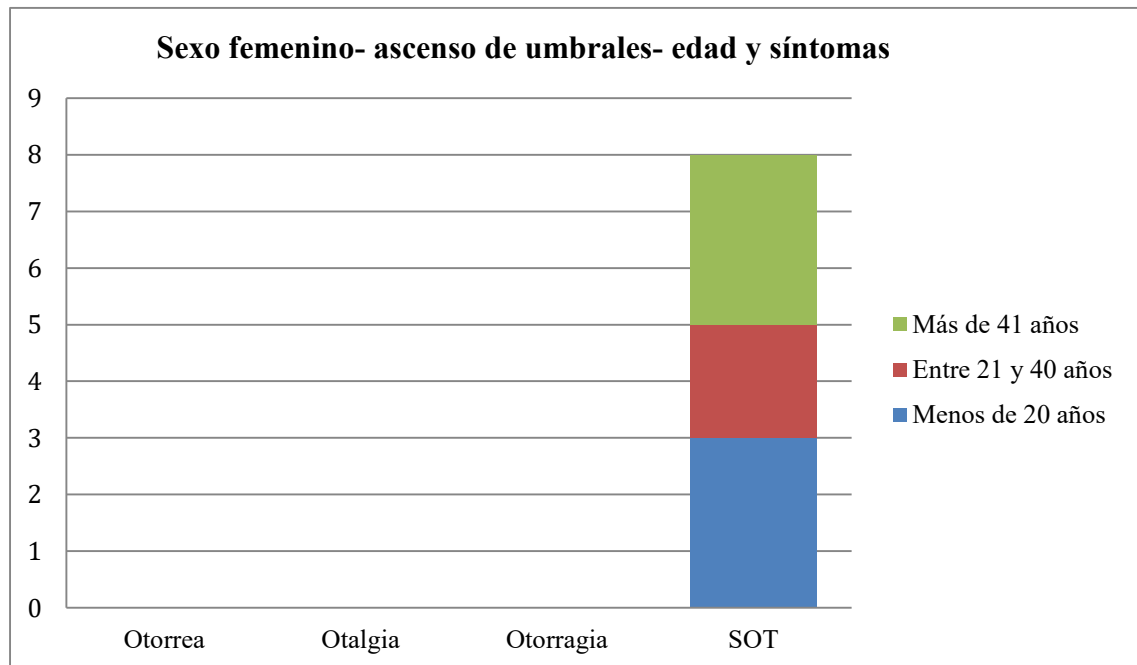
Luego de la timpanoplastia, 7 pacientes (78%) presentan SOT, 4 más de 41 años, 2 entre 21 y 40 años y 1 paciente menos de 20 años.

1 paciente (11%) de más de 41 años presenta otorrea.

1 paciente (11%) de más de 41 años presenta otagia.

GRÁFICO N° 9

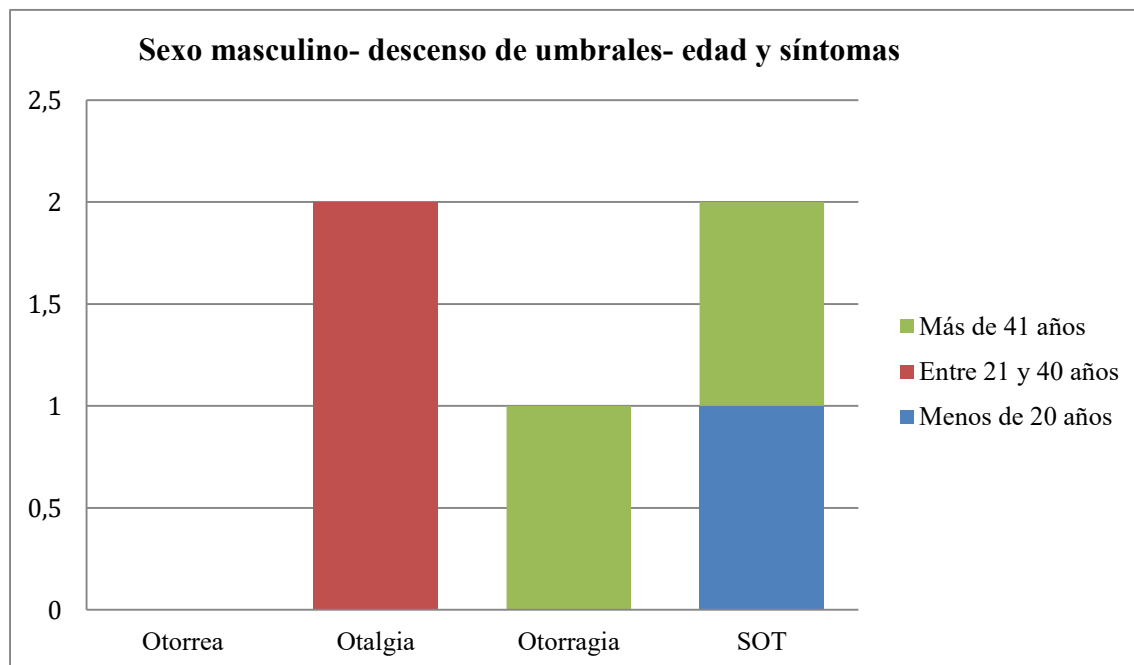
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO CON ASCENSO DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS (8 PACIENTES)**



Todos los pacientes de sexo femenino que presentan ascenso de umbral auditivo luego de la timpanoplastia presentan SOT, 3 menos de 20 años, 2 entre 21 y 40 años y 3 más de 41 años.

GRÁFICO N° 10

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO MASCULINO CON DESCENSO DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS (5 PACIENTES)**



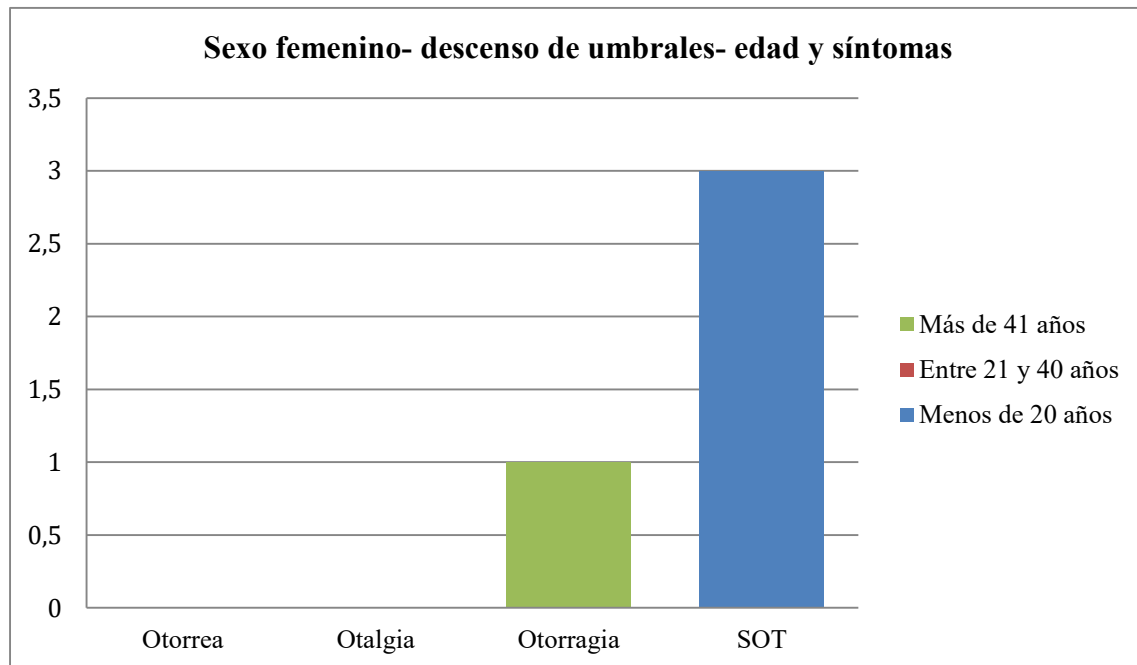
2 pacientes (40%) de entre 21 y 40 años presentan otalgia.

2 pacientes (40%) presentan SOT, 1 paciente de menos de 20 años y 1 de más de 41 años.

Solo 1 paciente (20%) de más de 41 años presenta otorragia.

GRÁFICO N° 11

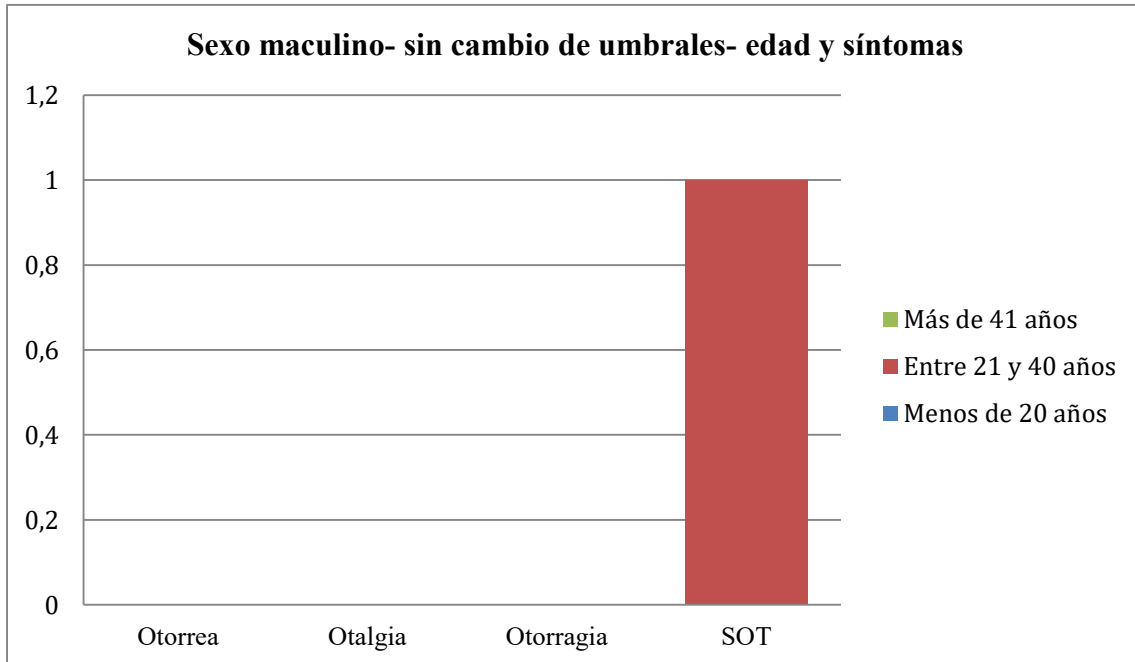
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO CON DESCENSO DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS (4 PACIENTES)**



El 75% (3 pacientes) de menos de 20 años presentan SOT y solo el 25 % (1 paciente) de más de 41 años presenta otorragia luego de la timpanoplastia.

GRÁFICO N° 12

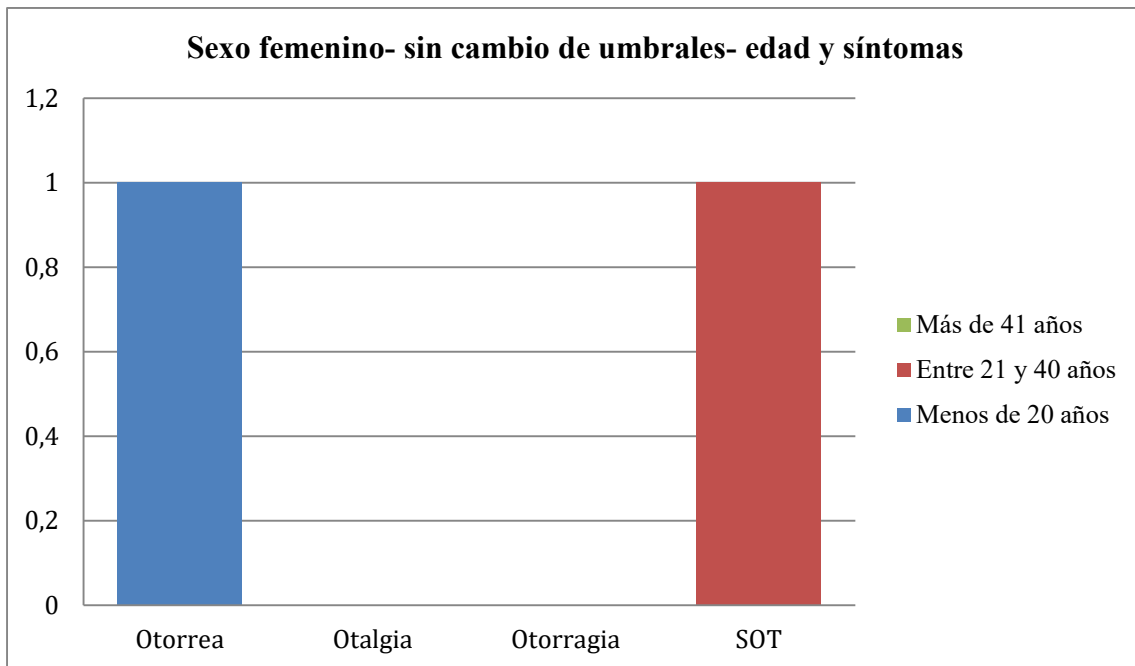
**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO MASCULINO SIN CAMBIOS DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS (1 PACIENTE)**



Una vez realizada la timpanoplastia, sólo 1 paciente entre 21 y 40 años presenta SOT.

GRÁFICO N° 13

**DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES DE SEXO FEMENINO SIN CAMBIOS DE UMBRALES SEGÚN EDAD Y SÍNTOMAS (2 PACIENTES)**



1 paciente (50%) de entre 21 y 40 años presenta SOT y 1 paciente (50%) de menos de 20 años presenta otorrea posterior a la timpanoplastia.

## **C- CONTEXTO DE JUSTIFICACIÓN.**

## **I- INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN**

La población estuvo conformada por 35 pacientes de ambos sexos, con diagnóstico de OTITIS MEDIA CRÓNICA atendidos en el Sanatorio Británico de la ciudad de Rosario durante los años 2015-2020. De los 35 pacientes, 19 (54%) corresponden al sexo masculino y 16 (46%) al sexo femenino (Gráfico N° 1). Estos datos se diferencian a los obtenidos por Murrieta en el Centro Médico Nacional del Noroeste México, en su trabajo sobre ganancia auditiva en Timpanoplastia donde el 67,7% de los pacientes intervenidos quirúrgicamente correspondió al sexo femenino. Resultados similares obtuvo Murcia en el Hospital Universitario San Rafael de Bogotá, quien encontró que un 62% de los pacientes con esta patología eran de sexo femenino.

Es importante mencionar que la mayoría de la población (37%) de esta investigación es de más de 40 años (Gráfico N° 2). Según lo recabado teóricamente, es difícil fijar la edad en la que aparece esta enfermedad ya que puede presentarse en cualquier época de la vida.

En relación a los resultados audiométricos previos y posteriores a la realización de la timpanoplastia (Gráfico N° 3) el 60% presentó ascenso de umbrales. Esto concuerda con lo investigado por Martel en “Valoración auditiva post quirúrgica en pacientes sometidos a Timpanoplastia” en Estados Unidos, donde se obtuvo ganancia auditiva en un 60,7% de los pacientes.

Diferentes resultados se obtuvieron en otras investigaciones, en Perú, Molina realizó un estudio sobre “los efectos de la Timpanoplastia en pacientes con otitis media crónica” y llegó a la conclusión que el 86% de la población recuperó la audición en su totalidad. A su vez, en el Hospital Clínico de la Universidad Católica de Chile, Garfías investigó “La experiencia en Timpanoplastias”, concluye su investigación comentando que se observó un éxito auditivo total de 87,08%.

Según lo reportado teóricamente los síntomas más usuales son otalgia, otorrea, otorragia, sensación de oído tapado, zumbidos, mareos y vértigo. Mientras que, en esta investigación el síntoma más frecuente es la otalgia (42%), seguido por otorrea (30%) y otorragia (18%) (Cuadro N° 1).

La totalidad de los pacientes (100%) presentan uno o más síntomas previos a la timpanoplastia. Mientras que, una vez realizada la timpanoplastia el 17% de la población investigada presentan remisión de los síntomas y en el 83% persistencia (Gráfico N° 4).

En los pacientes de sexo masculino se constató mayor prevalencia de otalgia y otorrea (30%), 3

pacientes entre 21 y 40 años y 2 de más de 41 años. El 24% (4 pacientes) presentan otalgia y otorragia, 1 entre 21 y 40 años, 2 de más de 41 años y 1 paciente de menos de 20 años.

El 12% presentan otalgia-SOT/ otorrea-otorragia. El 9% presentan otorrea y el 3% presentan otalgia/SOT (Gráfico N° 6).

De los 16 pacientes de sexo femenino con OMC, todos presentan uno o más síntomas previos a la timpanoplastia. El síntoma más frecuente es la otalgia (33%), presentándose en 4 pacientes de menos de 20 años, uno de entre 21 y 40 años y uno de más de 41 años. 4 presentan otalgia y otorrea (25%) de menos de 20 años y de más de 41 años. Los síntomas menos frecuentes son otorragia y las combinaciones de otalgia-SOT y otorrea- otorragia. (Gráfico N° 7)

De los 12 pacientes de sexo masculino que luego de realizada la timpanoplastia presentaron ascenso de umbrales el 75% presentan síntomas, mientras que sólo el 25% no presentan. En relación a la SOT, se presenta en el 78% prevaleciendo en aquellos que tienen más de 41 años. Los síntomas menos frecuentes (11%) son otalgia y otorrea que se presentan en 2 pacientes de más de 41 años. (Gráfico N° 8)

Todos los pacientes de sexo femenino que presentaron ascenso de umbrales luego de la timpanoplastia presentan SOT, 3 de ellos de menos de 20 años, 2 de entre 21 y 40 años y 3 de más de 41 años (Gráfico N° 9).

De 5 pacientes de sexo masculino que presentaron descenso de umbrales luego de la timpanoplastia, todos presentan síntomas. La otalgia se presenta en el 40% de entre 21 y 40, SOT también en el 40% en un paciente de menos de 20 años y uno de más de 41 años, otorragia se presenta en el 20% de más de 41 años. (Gráfico N° 10)

4 pacientes de sexo femenino presentaron descenso de umbrales, todos ellos presentan síntomas. SOT es el que más predomina, apareciendo en un 75% en pacientes de menos de 20 años y otorragia, se presenta en el 25% en sólo un paciente de más de 41 años. (Gráfico N° 11)

Del 14% de aquellos pacientes que no presentaron cambios de umbrales luego de la timpanoplastia, 2

son de sexo masculino y 3 de sexo femenino. Los pacientes de sexo masculino son de entre 21 y 40 años, uno de ellos presenta SOT y el otro no refiere síntomas luego de la intervención (Gráfico N° 12). Los 3 pacientes de sexo femenino, uno de entre 21 y 40 años no presenta síntomas y en los otros 2 aparecen SOT en un paciente de entre 21 y 40 años y otorrea en uno de menos de 20 años (Gráfico N°13).

## II- CONCLUSIÓN

Del total de pacientes que forman parte de este trabajo de investigación (35), podemos concluir que: 19 pacientes son de sexo masculino (54%) mientras que 16 pertenecen al sexo femenino (46%). (Gráfico N° 1). Se evidencia un predominio del sexo masculino en nuestra población.

13 pacientes que presentan otitis media crónica (37%), se encuentran en el rango etario de más de 40 años. (Gráfico N° 2)

El 100% de los pacientes con otitis media crónica (35) presentan síntomas previos a la realización de la timpanoplastia. (Gráfico N° 4)

El síntoma que más prevalece es la otalgia (42%), seguido de otorrea (30%), otorragia (18%) y por último, sensación de oído tapado (10%). (Cuadro N° 1)

En los pacientes de sexo masculino los síntomas que predominan son otalgia y otorrea (30%) en un rango etario de entre 21 a 40 años. (Gráfico N° 6).

En los pacientes de sexo femenino el síntoma que prevalece es la otalgia (33%) en un rango etario de menos de 20 años (Gráfico N° 7).

Luego de la realización de la timpanoplastia 21 pacientes (60%) presentaron ascenso de umbrales, 9 (26%) descenso de umbrales y 5 (14%) no presentan cambios (Gráfico N° 3).

29 pacientes (83%) presentan síntomas predominando la sensación de oído tapado (72%), (Cuadro N° 2). Mientras que 6 pacientes (17%) no presentan síntomas (Gráfico N°4).

Dentro de los pacientes que presentan ascenso de umbrales 12 son de sexo masculino y 9 de sexo femenino (Gráfico N° 5). En ambos sexos se constató prevalencia de sensación de oído tapado (Gráfico N° 8-9).

Es de suma importancia la detección temprana de la **otitis media crónica**, es el médico quien debe realizar una historia clínica completa detallando los síntomas que manifiesta el paciente y es el fonoaudiólogo quien realiza los estudios auditivos pertinentes para poder determinar características de la pérdida auditiva para que el ORL pueda iniciar tempranamente el tratamiento adecuado.

La rapidez en la detección y realización del tratamiento ofrecen las mejores posibilidades de recuperación, evitando futuras complicaciones.

### **III- LIMITACIONES Y SUGERENCIAS**

Se han encontrado algunas limitaciones a lo largo de este trabajo de investigación. Una de ellas corresponde a la población, la misma es en cierta medida escasa. Lo cual tiene relación directa con el periodo en que se comenzó con la recolección de datos, ya que coincide con el periodo de aislamiento social preventivo y obligatorio por la pandemia producto del COVID. Sin embargo, no fue una limitación el acceso a las historias clínicas y a los estudios audiológicos de los pacientes contando con gran predisposición por parte de los ORL del Sanatorio Británico, quienes brindaron accesibilidad y aporte tanto en material como en bibliografía.

Si bien fue posible acceder a una gran cantidad de investigación, trabajos y bibliografía sobre este tema, es escaso el material con el que se cuenta desde Fonoaudiología; corresponden más bien a textos médicos y ninguno de ellos menciona el compromiso a nivel comunicativo como consecuencia de esta patología.

Como sugerencia se propone realizar trabajos similares en otras poblaciones y otras variables que no fueron contempladas en esta investigación, tales como población, frecuencias y oído/s más afectados.

## D- BIBLIOGRAFÍA

Beider, Betina / Otitis Media Crónica (20/07/21, 12:27). Youtube  
<https://www.youtube.com/watch?v=WVoADOGAyWM>

Bertelli, Jose / Compendio de otorrinolaringología . - - Editorial El Ateneo. : Buenos Aires ; 1982. Pág. 67.

Bluestone, C; Klein, J. / Otitis media en lactantes y niños. -- 2da. Edición. -- Editorial Panamericana: Bs As, 1996. Cap. 9, pag. 270.

Cérvico-Facial .-- Ed. Sociedade Portuguesa de Otorrinolaringología e Cirugía Cérvico-Facial : Brasil; 2015. (Pp. 87- 90).

De Sebastián, G / Audiología Practica. -- 4ta Edición. -- Editorial Panamericana : Buenos Aires; 1987. Pág. 21.

Deweese / Otorrinolaringología Cirugía de cabeza y cuello . - - Editorial Médica Panamericana. : México ; 1991. Pág. 387.

Diamante, Vicente / Otorrinolaringología y afecciones conexas . - - Editorial Promed. : Buenos Aires ; 1986. Pág. 52.

Diamante V. Eldahuk G. (2016).Otorrinolaringología, audiología y afecciones conexas. Cuarta Edición. Págs. 1-644.

Escuela de Fonoaudiología / Plan de estudios de la carrera Licenciatura en Fonoaudiología .- - Escuela de Fonoaudiología – Facultad de Ciencias Médicas – Universidad Nacional de Rosario : Rosario; 1985.

Fisch Ugo / Timpanoplastia, mastoidectomía y cirugía del estribo . - - Ed. Thieme Medical Publishers : New York : 1994. Pág. 25

Garfias, R. (2011). Timpanoplastia: Revisión y experiencia de cuatro años en el Hospital clínico de la Universidad Católica de Chile. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, 71, 209-216. (21/03/2022, 11:21) Recuperado de  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-48162011000300004](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-48162011000300004)

Harguindey, Alejandro. Instituto de Otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. Madrid. (22/12/22, 11:06) Recuperado de <https://www.institutoorl-iom.com/otitis-media-cronica/>

House, J. H. y Cunningham, D. C. / Cummings Otolaryngology head and neck surgery .-- Fifth edition .-- Ed. Mosby Elsevier : EE. UU.; 2010. Vol N°1. Cap. 14. (Pp. 2028 – 2035)

Kelvyn, S. / Valoración Auditiva post quirúrgica en pacientes sometidos a timpanoplastia tipo I . -- en

[https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4384/2ESP-T030\\_40059539\\_S%20%20%20SALAZAR%20MARTEL%20KELVYN%20WILFREDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/4384/2ESP-T030_40059539_S%20%20%20SALAZAR%20MARTEL%20KELVYN%20WILFREDO.pdf?sequence=1&isAllowed=y) (01/09/2022, 12:05)

Molina, V. (2007). Timpanoplastias en adultos en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, 67, 237-243. (08/08/2022, 10:56) Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v67n3/art05.pdf>

Monasta, L. Otitis Media Crónica y sus complicaciones. Manual MSD versión para profesionales. (04/11/2022, 12:44) Recuperado de <https://www.msmanuals.com/es-ar/professional/news/editorial/2018/07/13/17/37/ear-infections#>

Murrieta, L. (2016). Ganancia auditiva en Timpanoplastia tipo I. Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello. – Ed. SciELO : Perú; 2016.

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2016000200006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2016000200006)

Murcia, D. (2020). Resultados quirúrgicos de la timpanoplastia tipo I. Revista acta de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello, 48(4), 303-309. (03/12/2020, 11:24)

<https://www.medigraphic.com/pdfs/actaotorrino/aoc-2020/aoc204e.pdf>

Paparella, Michael. M / Otorrinolaringología .-- Editorial Médica Panamericana : Buenos Aires ; 1995. Tomo II. Pág. 1396.

Paparella, M; Shumrick, J. / Otorrinolaringología - - 3ra. Edición. - - Editorial Panamericana: Bs As, 1994, pág. 1502, 1503.

Revista de la facultad de Medicina México / Otitis media aguda y crónica, una enfermedad frecuente y evitable . -- en [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422014000100002](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422014000100002) (11/08/2022, 14:50)

Rivas – Ariza/Amolca. (1997). Tratado de otología y audiología. Págs. 1-720.

Sanchez Terradillos E, Pérez Saez J, Gil Carcedo Sañudo E. (2019-2020) Fisiología. Ed. Valladolid. Hospital Universitario Río Hortera. Capítulo 3.

Seorl pcf / Libro virtual de formación en ORL .- - en <https://booksmedicos.org/libro-virtual-de-formacion-en-otorrinolaringologia-seorl/#more-120307> (23/03/22). Pág. 6.

Selkurt, E. E. / Fisiología .-- Ed. El Ateneo : Buenos Aires; 1976. Pág. 86.

Suárez, C., Gil-Carcedo, L. M., Marco, J., Medina, J. E., Ortega, P., Trinidad, J. / Tratado de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello . -- Segunda Edición .-- Editorial Médica Panamericana : Buenos Aires, Madrid ; 2007. Cap. 105, 106.

Scielo / Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello . - - en <https://scielo.conicyt.cl/scielo> (08/02/23). Pág. 2.

Vega, A. / ¿Qué es la timpanoplastia y cuando es recomendable? (17/05/2022; 12:33) Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=SH4lyTVYyNE>

## **E- ANEXO**

Planilla de volcado:

Referencias:

- Ota: otalgia
- Oto: otorrea
- Otor: otorragia
- SOT: sensación de oído tapado

Paciente	Edad	Sexo	Síntomas								Resultados audiométricos		Ganancia en dB
			Pre quirúrgicos				Post quirúrgicos				Pre quirúrgicos	Post quirúrgicos	
			ota	oto	Otor	sot	ota	Oto	otor	sot			
1	63	M	X			X		X			65dB	45dB	20dB
2	38	M	X	X			X				45dB	20dB	15dB
3	26	M	X		X		X				45dB	70dB	-
4	12	F	X							X	35dB	50dB	-
5	16	F		X	X					X	45dB	25dB	20dB
6	65	M	X		X					X	50dB	65dB	-
7	17	F	X					X			50dB	50dB	-
8	10	F	X	X						X	30dB	45dB	-
9	25	M		X		X				X	40dB	25dB	15dB
10	67	F		X	X				X		40dB	60dB	-
11	42	M		X							60dB	35dB	25dB
12	5	M		X	X					X	50dB	65dB	-
13	8	M	X								45dB	20dB	15dB
14	37	F	X			X				X	65dB	65dB	-
15	52	M	X		X					X	60dB	40dB	20dB
16	14	F	X							X	45dB	30dB	15dB
17	14	F	X	X			X				25dB	40dB	-
18	25	M	X	X						X	50dB	30dB	20dB
19	63	F	X							X	30dB	10dB	20dB
20	52	M		X							25dB	5dB	15dB
21	48	M		X					X		60dB	75dB	-
22	37	F	X			X					60dB	60dB	-
23	12	M	X		X					X	15dB	15dB	-
24	27	M				X					40dB	40dB	-
25	15	F	X								30dB	5dB	25dB
26	35	F			X					X	60dB	40dB	20dB

27	12	M	X			X				X	50dB	25dB	25dB
28	67	F	X	X						X	40dB	25dB	15dB
29	45	M	X	X						X	65dbB	40dB	20dB
30	35	F	X							X	40dB	20dB	20dB
31	42	M		X	X					X	30dB	15dB	15dB
32	26	M	X	X			X				30dB	50dB	-
33	16	F			X					X	40dB	25dB	15dB
34	67	F	X	X						X	65dbB	40dB	15dB
35	44	M	X	X						X	50dB	35dB	15dB

PLANILLA DE VOLCADO: Entrecruzamiento de variables

Referencias:

Ascenso de umbrales

Descenso de umbrales

Sin cambio

Paciente Nº	Ganancia en dB	Edad			Sexo		Síntomas			
		Menores de 20 años	Entre 21- 40 años	Más de 41 años	F	M	Pre quirúrgico		Post quirúrgico	
							SI	NO	SI	NO
11	25dB			X		X	X			X
25	25dB	X			X		X			X
27	25dB	X				X	X			X
1	20dB			X		X	X		X	
5	20dB	X			X		X		X	
15	20dB			X		X	X		X	
18	20dB		X			X	X		X	
19	20dB			X	X		X		X	
26	20dB		X		X		X		X	
29	20dB			X		X	X		X	
30	20dB		X		X		X		X	
2	15dB		X			X	X		X	
9	15dB		X			X	X		X	
13	15dB	X				X	X			X
16	15dB	X			X		X		X	
20	15dB			X		X	X			X
28	15dB			X	X		X		X	
31	15dB			X		X	X		X	
33	15dB	X			X		X		X	
34	15dB			X	X		X		X	
35	15dB			X		X	X		X	
4	-	X			X		X		X	
6	-			X		X	X		X	
8	-	X			X		X		X	
12	-	X				X	X		X	
17	-	X			X		X		X	
21	-			X		X	X		X	
3	-		X			X	X		X	
10	-			X	X		X		X	
32	-		X			X	X		X	

7	-	X			X		X		X	
14	-		X		X		X		X	
22	-		X		X		X			X
23	-	X				X	X		X	
24	-		X			X	X			X