

Utilidad de los homoinjertos en cirugía otológica

PELAYO VILAR-PUIG *

Se presenta un análisis clínico de los resultados anatómicos y funcionales obtenidos en la cirugía del oído medio para reconstruir los defectos de origen traumático, congénito e infeccioso, utilizando homoinjertos timpánicos y osiculares de un banco de oídos. Se analizan los resultados obtenidos en 43 oídos seguidos por periodos que varían entre seis meses como mínimo y 56 meses como máximo. Se demuestra la utilidad de los homoinjertos, que permiten resolver con mayor facilidad muchos de los problemas técnicos para reconstruir la membrana timpánica y la cadena osicular.

CLAVES: Homoinjertos, cirugía otológica, lesiones traumáticas, congénitas e infecciosas.

Recibido: 9 de mayo de 1983.

Aceptado: 25 de julio de 1983.

Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 29 de septiembre de 1982.

* Académico numerario. Servicio de Otorrinolaringología. Hospital Central de Concentración Nacional de Petróleos Mexicanos.

Hace unos 30 años, cuando Wullstein y Zollner demostraron la posibilidad de reparar las secuelas postinfecciosas del oído medio mediante técnicas timpanoplásticas, se inició una etapa importante de la cirugía otológica. Desde esa época, los procedimientos se han perfeccionado y son tan diferentes y numerosos como los tejidos y materiales sintéticos que se han utilizado. El perfeccionamiento de estas técnicas ha encontrado aplicación, no sólo en el tratamiento de las infecciones del oído medio y sus secuelas, sino que ha logrado mejorar los resultados obtenidos con la cirugía de las lesiones traumáticas, tumorales, congénitas, de la otosclerosis y en el campo de los problemas neurootológicos.

A pesar de los refinamientos técnicos y de la mejoría constante de los resultados, el cirujano

otólogo a menudo se enfrenta a casos de difícil manejo, en los que no se logran resultados anatómicos y funcionales satisfactorios. Esta situación ha motivado desde hace años, una búsqueda constante de diferentes injertos e implantes, para simplificar las técnicas y mejorar los resultados.

Uno de los campos en los que se ha trabajado intensamente es en el de los homotransplantes timpánicos y osculares. El uso de huesecillos homólogos lo iniciaron desde 1959 Portmann, Hirano y Hildyard y la utilización de los homoinjertos timpánicos, Chalat en 1964 (citado por Marquet¹), quien empleó tímpanos frescos de cadáver. No es hasta 1966 cuando Marquet¹ comunica el éxito obtenido utilizando homoinjertos tímpano-osciculares especialmente preparados y almacenados, que estos tejidos empiezan a utilizarse en forma generalizada.

En 1970 Perkins y en 1972 Smith, fundan en California los primeros bancos que se dedican a la toma, almacenamiento y distribución de homoinjertos y a partir de esas fechas aparecen en diferentes partes del mundo bancos de oídos.² En 1976 se funda en la ciudad de México el Banco de Oídos, dentro del marco legal que marca nuestro Código Sanitario. El banco es subvencionado por los Servicios Médicos del Departamento del Distrito Federal y bajo el auspicio de la Sociedad y el Consejo Mexicano de Otorrinolaringología. El director y fundador del Banco fue el doctor Eduardo Montes de Oca.³ Los homoinjertos se distribuyen a nivel privado e institucional en forma gratuita, a diferencia de algunos bancos de otros países en que se cobran cuotas de recuperación por cada injerto; en otros casos, los bancos funcionan para proporcionar servicio en forma interna a sus instituciones.

Las investigaciones de diferentes autores, entre ellos Plester y Steinbach⁴ han demostrado que los homoinjertos de huesecillos conservados adecuadamente pueden ser tolerados por el oído medio tan bien o mejor que los huesecillos autólogos. Los huesecillos heterólogos no se han aplicado a la clínica porque experimentalmente se ha demostrado que se desintegran rápidamente. En lo que se refiere a los autoinjertos de fascia frescos y a los homoinjertos del mismo tejido desnaturalizados, dan iguales resultados iniciales pero a largo plazo (uno a dos años), estos últimos se reabsorben en un alto porcentaje.

Los homoinjertos timpánicos se incorporan rápidamente al oído medio y sólo en algunos casos aparecen tardíamente tejido de granulación o datos de reabsorción. La experiencia clínico-quirúrgica acumulada en los últimos años por autores como Marquet,⁵⁻⁷ Lesinski y Mc Ewn,⁸ Wehrs,⁹ Pulec y Reams,¹⁰ Smyth, Kerr y Hassard¹¹ y Fenster,¹² apoyan la utilidad de estos tejidos en la cirugía funcional del oído medio.

Marquet y col.⁷ enfatizaron desde 1973 que en estos injertos las fibras colágenas están muertas y los fibrocitos desunidos a causa del procesamiento a que se les somete y por tal motivo son inmunológicamente inertes. Lacher piensa en cambio que el patrón de vascularización sugiere que el homo-

injerto no actúa simplemente como un molde sino como un verdadero injerto de membrana timpánica.¹³

Basados en lo comunicado en la literatura mundial, en 1976 se inició en el servicio del autor el uso de homoinjertos timpánicos y osculares del Banco de Oídos. Desde 1970, se utilizaron con buenos resultados homoinjertos osculares conservados en alcohol absoluto y refrigerados, extraídos por diversas razones a otros pacientes a quienes no les eran de utilidad y tomando en cuenta informes acerca de su efectividad y buena tolerancia, como el de Andrade-Pradillo,¹⁴ quien los utilizó con buenos resultados en nuestro medio desde 1965.

Objetivos

Los propósitos del presente trabajo son: 1. Presentar la experiencia clínico-quirúrgica obtenida en el empleo de los homoinjertos timpánicos y osculares de un banco de oídos, para la restauración anatómica y funcional de los elementos del oído medio, en padecimientos de diversa índole; 2. Establecer las ventajas y desventajas en el empleo de estos tejidos, en relación con la experiencia previa del autor con las técnicas convencionales, cuyas limitaciones son universalmente conocidas.

Material y métodos

Los homoinjertos utilizados fueron proporcionados por el Banco de Oídos de la ciudad de México. Estos injertos los obtiene el personal del Banco de cadáveres frescos, a los que se extrae el temporal que se conserva con formaldehído amortiguado al 4 por ciento a pH de 5.6.

Tres semanas después el injerto es retirado del hueso temporal bajo visión microscópica e irrigación continua, por personal técnico especializado. Se extirpa el tímpano con una porción de la piel del conducto auditivo externo y los huesecillos y se conservan en formaldehído amortiguado al 4 por ciento y pH de 7.³

En los casos de servicios como el del autor, en el cual se manejan grandes volúmenes de cirugía, el banco proporciona un lote de injertos de todos los tipos tanto para el oído derecho como para el izquierdo, con objeto de tenerlos siempre en disponibilidad y aplicarlos según las necesidades surgidas transoperatoriamente. Posteriormente se envían al banco los datos clínicos del caso, el informe quirúrgico y los resultados postoperatorios.

Para este trabajo fueron analizados todos los casos del servicio de Otorrinolaringología del Hospital Central PEMEX sometidos a cirugía del oído medio en los que se utilizó algún tipo de homoinjerto del banco, en el lapso comprendido entre noviembre de 1976 y junio de 1981. Se eliminaron para el presente estudio todos aquellos que no hubieran seguido los controles en forma regular, así como los que no fueron operados personalmente por el autor. Los casos que reunieron este criterio

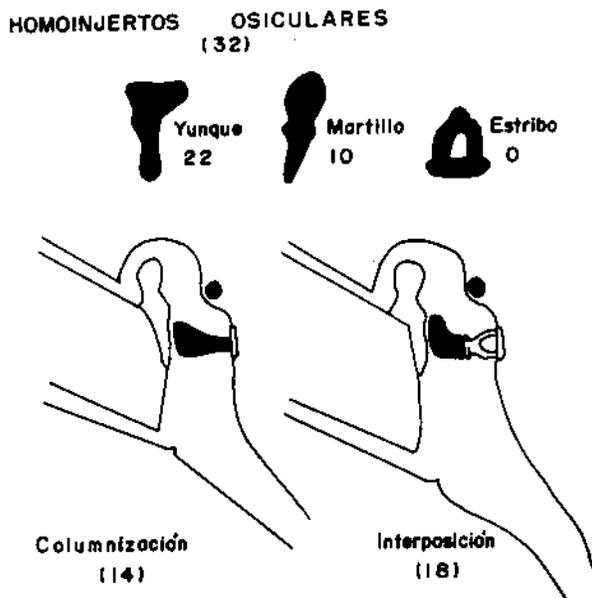


Fig. 1. Número y tipo de homoinjertos osiculares.

fueron 42, con un total de 43 oídos intervenidos.

El seguimiento de los oídos fue como mínimo de seis meses y de 4 años 8 meses como máximo, siendo el promedio de dos años. De los 42 enfermos analizados, 12 fueron del sexo masculino y 30 del femenino; su edad varió de la primera a la séptima década de la vida, predominando la segunda, tercera y cuarta.

En cada enfermo se efectuaron los estudios clínicos y de gabinete pertinentes al caso y se llevó de cada uno un protocolo quirúrgico detallado de la técnica seguida, de los hallazgos transoperatorios y de los controles periódicos, durante los cuales se tabularon los resultados anatómicos y funcionales.

Resultados

En las figuras 1 y 2 se detallan respectivamente el número de huesecillos homólogos y de homoinjertos timpánicos u osiculares utilizados globalmente.

Para fines de análisis y por representar situaciones patológicas de evolución muy diversa y de dificultad técnica variable, se clasificaron los casos en tres grandes grupos: a) patología traumática; b) malformaciones congénitas; c) patología infecciosa. Los resultados anatómicos para todos los casos fueron valorados en relación al conducto auditivo externo cuando este fue reconstruido, al estado de la cavidad de mastoidectomía radical cuando esta fue creada y a la integridad y normalidad de la membrana timpánica cuando se efectuó timpanoplastia. Los resultados funcionales

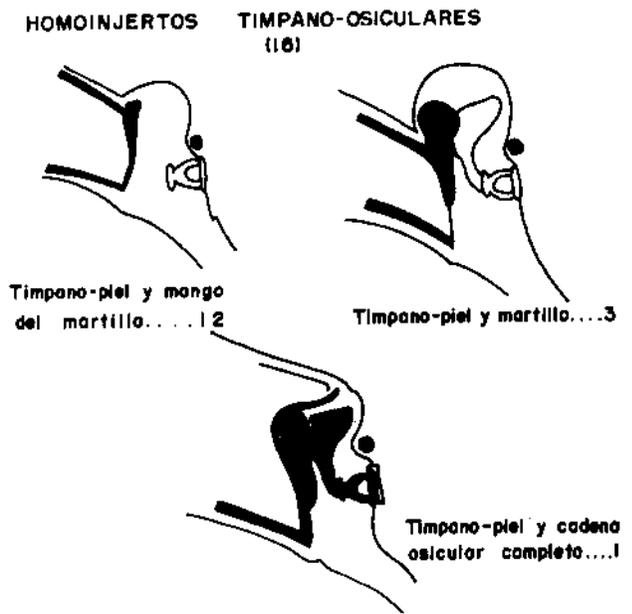


Fig. 2. Número y tipo de homoinjertos tímpano-osiculares.

fueron valorados tomando en cuenta la ganancia postoperatoria para la zona de la palabra (500, 1000 y 2000 cps) y el mismo promedio de la diferencia por cerrar, entre la vía ósea y la aérea antes y después de la intervención.

Las lesiones traumáticas se resumen en el cuadro 1 para describir las lesiones encontradas, la técnica seguida y los resultados anatómicos y funcionales obtenidos. Las malformaciones congénitas se clasifican en menores y mayores y se presentan en el cuadro 2 junto con las técnicas utilizadas para su tratamiento. Dentro de las menores se incluye una ausencia de yunque y una estenosis del conducto auditivo externo con algunos problemas en el tímpano y los huesecillos, secundarios a una cirugía extrahospitalaria fracasada; y entre las mayores, aquellos casos de malformaciones del pabellón con atresia del conducto auditivo externo, placa ósea timpánica y malformaciones diversas de huesecillos.

En lo referente a los casos de oído infectado con o sin colesteatoma o a las secuelas postinfecciosas o postquirúrgicas, se han hecho varias subdivisiones. En el cuadro 3 se señalan las técnicas empleadas para tratar la infección o erradicar el colesteatoma, los procedimientos funcionales que se asocian a los tiempos de erradicación de la patología y los resultados anatómicos y funcionales obtenidos en este grupo de pacientes.

Otro conjunto de casos que requirió una valoración aparte, es el de las cavidades de mastoidectomía radical previa, que fueron sometidos a cirugía funcional, como se muestra en el cuadro 4, donde se anotan los resultados anatómicos y funcionales. Se engloban en otro grupo a aquellos pa-

Cuadro 1. Homoinjertos timpánicos y osculares. Lesiones traumáticas (3).

PATOLOGÍA

Ausencia de martillo	1
Perforación subtotal con ausencia del mango del martillo	2

TÉCNICAS

Membrana timpánica homóloga más interposición	2
Interposición	1

RESULTADOS

Anatómicos (dos homoinjertos timpánicos)	
Tímpano normal	2

Funcionales

Ganancia entre 30 y 45 dB	3
Diferencial A-O por cerrar 5-25 dB	3

Cuadro 2. Homoinjertos timpánicos y osculares. Malformaciones congénitas (6).

PATOLOGÍA

Lesiones menores.

Ausencia de yunque	1
Estenosis CAE. Cirugía previa extrahospitalaria con fracaso	1

Lesiones mayores

Microtia + atresia CAE + placa ósea timpánica + malformaciones huesecillos	4
----------------------------------------------------------------------------------	---

TÉCNICAS

Homoinjerto timpánico + interposición	4
Homoinjerto timpánico + columnización	1
Interposición yunque homólogo	1

RESULTADOS

Anatómicos (5)

CAE o cavidad mastoidea en buen estado ...	4
Estenosis postquirúrgica	1
Tímpano normal	3
Tímpano fibroso	1
Tímpano no visible por estenosis	1

Funcionales.

Audición igual	1
Ganancia entre 10-55 dB	5
Diferencial A-O por cerrar entre 25-45 dB ...	5
Diferencia A-O igual	1

Cuadro 3. Homoinjertos timpánicos y osculares. Otomastoiditis crónica (12).

TÉCNICAS

Mastoidectomía conservadora con timpanoplastía y reconstrucción de cadena	8
Aticotomía con reconstrucción del CAE, timpanoplastía y reconstrucción de cadena	1
Mastoidectomía radical con timpanoplastía y reconstrucción de cadena	3

Sin recidiva de la patología

RESULTADOS

Anatómico

CAE normal en mastoidectomía conservadora .	9
Cavidad normal en mastoidectomía radical ..	3
Tímpano normal	12

Funcional

Ganancia entre 5-30 dB	9
Ganancia entre 30-50 dB	1
Audición igual	1
Audición 10 dB peor	1
Diferencial A-O por cerrar de 15-45 dB	10
Diferencial A-O igual	1
Diferencial A-O 10 dB peor	1

cientos con secuelas postinfecciosas en caja que fueron sometidos a cirugía funcional primariamente, tal como se señala en el cuadro 5, que presenta las lesiones encontradas, las técnicas utilizadas para su resolución y los resultados anatómicos y funcionales. En la figura 3 se muestra el timpanograma de un homoinjerto timpánico varios meses después de la operación, que se encuentra en límites normales. Los pacientes en quienes se efectuó un segundo tiempo de timpanoplastía, fueran programados o por cirugía previa extrahospitalaria seguida de fracaso; la técnica utilizada y los resultados anatómicos y funcionales se muestran en el cuadro 6.

Comentarios

Es necesario al hacer un análisis clínico como el que este trabajo pretende, ser cauteloso al establecer las relaciones de causa a efecto. Contribuyen en los resultados de esta cirugía factores muy diversos como son el estado general del paciente y su medio socioeconómico, las condiciones de las áreas de vecindad (senos paranasales, nasofaringe, fosas nasales), el estado propio del oído y la his-

Cuadro 4. Homoinjertos timpánicos y osiculares. Cavidades de mastoidectomía radical previa (9).

TÉCNICA

Con ausencia de tímpano o perforación.	
Homoinjerto timpánico con martillo y reconstrucción de cadena	5
Homoinjerto timpánico con cadena completa .	1
Autoinjerto de pericondrio o fascia y reconstrucción de cadena	2
Con tímpano íntegro por cirugía previa	
Interposición de yunque homólogo	1

RESULTADOS

Anatómicos	
Cavidad en buenas condiciones	8
Conducto reconstruido	1
Tímpano íntegro normal (6 homoinjertos timpánicos)	6
Tímpano íntegro normal (1 autoinjerto de pericondrio)	1
Perforación timpánica y extrusión tardía de yunque homólogo (autoinjerto de pericondrio) ...	1
Funcionales	
Ganancia entre 15-40 dB	7
Audición igual	2
Diferencial A-O entre 5-25 dB	7
Diferencial A-O igual	2

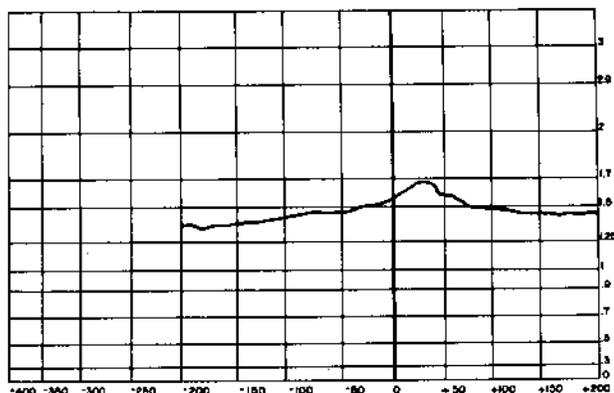


Fig. 3. Timpanograma de un homoinjerto timpánico al sexto mes del postoperatorio, que muestra la adecuada funcionalidad de la membrana.

Cuadro 5. Homoinjertos timpánicos y osiculares. Secuelas postinfecciosas (5).

Cirugía primaria

Fijación de cadena con tímpano íntegro	1
Perforación subtotal con cadena íntegra	2
Perforación subtotal con necrosis del martillo y/o yunque	2

TÉCNICAS

Columnización	1
Homoinjerto timpánico	2
Homoinjerto timpánico con martillo y reconstrucción de cadena	2

RESULTADOS

Anatómicos (4)	
Tímpano íntegro normal	2
Tímpano íntegro con relieves borrados	1
Tímpano con perforación tardía	1
Funcionales (5)	
Ganancia entre 5-30 dB	5
Diferencial A-O entre 15-30 dB	5

Cuadro 6. Homoinjertos timpánicos y osiculares. Secuelas postinfecciosas o postquirúrgicas. 2o. tiempo de timpanoplastia (8).

PATOLOGÍA

Programados (tímpano íntegro)	6
Fracasos de cirugía previa extrahospitalaria	
Perforación	1
Tímpano grueso no funcional	1

TÉCNICA

Columnización o interposición con yunque o martillo homólogo	6
Homoinjerto timpánico + interposición o columnización con yunque homólogo	2

RESULTADOS

Anatómico (2)	
Tímpano íntegro normal	2
Funcional	
Ganancia entre 5-30 dB	5
Ganancia entre 30-60 dB	3
Diferencial A-O entre 10-35 dB	8

toria natural del padecimiento que lo afecta. Finalmente el criterio quirúrgico y la técnica del cirujano influirán directamente en los resultados.

Analizando el grupo de los pacientes con lesiones traumáticas observamos que los resultados son uniformemente buenos ya que por lo general son pacientes sin lesiones óticas previas en donde no existen factores que alteren el prendimiento de los injertos, hecho que demuestran nuestros casos con el resultado anatómico y funcional obtenido.

En el renglón de las malformaciones congénitas, se observa que en las de tipo menor se lograron buenos resultados. En cambio, en las mayores los resultados distan de ser los deseables. La creación de un meato en general no ofrece problemas si se utilizan colgajos e injertos de piel y al mismo tiempo se crea una cavidad de mastoidectomía amplia. Sin embargo, en un caso ocurrió estenosis postquirúrgica, que se encuentra pendiente de un segundo tiempo operatorio. El uso de homoinjertos timpánicos no ha proporcionado en las manos del autor mejores resultados que los que ha obtenido con fascia autóloga y piel. De hecho, ha habido necesidad de enfrentarse a los mismos problemas; en un caso que requirió un segundo tiempo se observó incluso osificación de los cuadrantes posteriores del homoinjerto timpánico, debido al proceso de regeneración ósea, situación que no aparece en la literatura consultada. En otro caso hubo que resolver, en un segundo tiempo, una estenosis de la cavidad, no por fibrosis de la piel sino por neoformación ósea de los bordes de la cavidad de mastoidectomía. Esto ha obligado a formar cavidades de las máximas dimensiones posibles, para evitar esta complicación. Otro caso con estenosis, pendiente del segundo tiempo, seguramente obedeció al mismo fenómeno de neoformación ósea; en este paciente la audición, como es natural, no ha mejorado. En los restantes, si bien se observaron ganancias sustanciales de hasta 55 dB, en otros se obtuvieron ganancias muy pobres, del orden de 25 dB, con diferenciales aéreo-óseas grandes aún por cerrar. Uno de estos casos se debió a fibrosis tardía de la membrana timpánica; la ganancia auditiva inicial fue disminuyendo paulatinamente. En lo referente a la reconstrucción de la cadena, es muy útil disponer de huesecillos homólogos cuando los del enfermo no son útiles o inexistentes.

En lo que toca a los casos de oído medio infectado, con o sin colesteatoma, y los de secuelas infecciosa o postquirúrgica del mismo origen, un aspecto de interés a considerar es que en general, aunque el oído se encuentre infectado, una vez erradicadas estas lesiones los homoinjertos son bien tolerados como lo ha comunicado Lesinski.⁸ Esta fue la misma experiencia en la serie aquí presentada. En los 12 casos intervenidos con otomastoiditis crónica (11 de ellos con colesteatoma) se obtuvo un tímpano íntegro, independientemente de que se hubiese usado técnica abierta o cerrada, en unos casos con utilización de huesecillos homólogos con fascia autóloga y en otros con el empleo tanto de tímpano como de huesecillos homólogos. Algunos autores, como Marquet y Perkins,¹⁵ difie-

ren de este criterio y practican la cirugía en dos tiempos. La decisión del empleo del tímpano homólogo dependió del tamaño de la perforación, es decir, se les utilizó cuando no existía tímpano o si se trataba de una perforación subtotal. Existe aquí la ventaja adicional de poder contar con un mango del martillo que servirá de buen punto de apoyo para el huesecillo que se utilice en la interposición o la columnización. Funcionalmente en todos hubo mejoría a excepción de dos: uno que persistió en los mismos umbrales y otro que empeoró en 10 dB. Sería largo analizar los factores involucrados, pero sí debemos considerar que en síntesis la meta primordial en estos casos es: 1. erradicar la lesión, 2. dejar un tímpano íntegro y si es posible, un conducto auditivo externo intacto, 3. restituir o mejorar la audición.

Las extrusiones de huesecillos se han comunicado en diferentes porcentajes. Marquet⁵ en una serie de 140 casos, la observó a largo plazo en 7 por ciento, en tanto que Smith, en 159 casos seguidos por dos años la observó en 5 por ciento con materiales biocompatibles y en ningún caso con huesecillos homólogos. El autor observó un solo caso de extrusión tardía, debida no a intolerancia del huesecillo sino a una complicación. Se trataba de un caso de la serie de cavidades radicales previas, en quien se efectuó timpanoplastia y columnización con yunque homólogo. Varios meses después de la intervención en que la membrana timpánica se encontraba íntegra y tenía una ganancia auditiva útil, se presentó una otitis media supurada aguda, con extrusión del homoinjerto y perforación del tímpano, que así ha permanecido hasta la fecha; se trata además de una enferma con lupus eritematoso. Representa este caso 3.1 por ciento de esta serie, en que se utilizó algún huesecillo homólogo.

Del resto de casos con secuelas postinfecciosas o postquirúrgicas, uno de los problemas que desde hace tiempo ha sido de difícil solución, son aquellos pacientes con perforaciones subtotales, las más de las veces con necrosis parcial o total del mango del martillo. En estos casos ha sido superior el resultado con homoinjerto timpánico, ya que en general se obtiene un tímpano mejor enmarcado, con la ventaja que al tener el martillo integrado se facilita la reconstrucción de la cadena; esta misma experiencia la comunica Perkins.¹⁵ En un solo caso se tuvo una perforación tardía, que representa, valorando todos los casos de la serie en que se utilizó homoinjerto timpánico, 6.2 por ciento, cifra muy similar a la de Lesinski,⁸ quien la encontró en 7 por ciento de una serie de 45 casos problema. Pulec y Reams,¹⁰ en una serie de 99 casos de cirugía primaria, en 14 por ciento de los casos no lograron prendimiento del injerto; Wehrs,⁹ en su serie, lo informa en 6 por ciento de los casos.

La utilización de la cadena completa insertada al tímpano se utilizó en un solo caso, en una cavidad radical en la que sólo quedaba la platina móvil. Desde el punto de vista anatómico se obtuvo un tímpano normal, pero funcionalmente

se requirió un segundo tiempo, en el cual se encontraron adheridos el yunque y el estribo. Se obtuvo una buena ganancia auditiva resecaando la cabeza del martillo, el estribo y el yunque, utilizando este último para una columnización. No se ha seguido empleando cadenas completas, porque parece muy difícil estabilizar a la cadena y lograr que ésta sea funcional. En el caso citado, aunque no era ideal, se produjo un proceso adherencial.

Han sido muy útiles también para nosotros los homoinjertos timpánicos con piel del conducto con o sin huesecillos, cuando se trata de pacientes previamente intervenidos por cirujanos poco experimentados, que alteran grandemente las condiciones de la piel del conducto auditivo externo óseo y que dejan injertos timpánicos sumamente gruesos y las más de las veces fuera del surco timpanal. Esto ha representado siempre un tipo de caso difícil que el homoinjerto ha venido a resolver.

La fibrosis tardía del homoinjerto timpánico es otra complicación que puede alterar fundamentalmente el resultado funcional. Esta complicación se presentó en tres de los casos, tomando toda la serie, uno en un caso congénito, otro en el grupo de cirugía primaria y uno en un segundo tiempo de timpanoplastía. Representa 9.3 por ciento de esta serie; Marquet⁵ la observó, en una serie de 140 casos, en 5 por ciento de los pacientes.

Conclusiones

De todo lo analizado en esta serie es posible concluir lo siguiente:

1. Es muy útil para el cirujano otólogo tener acceso a un banco de oídos, porque le proporciona injertos homólogos de alta calidad y en abundancia, lo que difícilmente puede lograrse creando minibancos para uso interno, que representan, además de un gran esfuerzo en recursos humanos y materiales, una distracción de otras prioridades.

2. La tolerancia de los huesecillos y el prendimiento de los homoinjertos timpánicos en esta serie ha sido similar al de otras publicaciones en la literatura.

3. En los casos de grandes perforaciones o de ausencia de tímpano con o sin necrosis del mango del martillo, es superior el resultado con el uso de homoinjertos de tímpano con martillo que con las técnicas convencionales.

4. El homoinjerto timpánico no ha dado mejores resultados en las malformaciones congénitas mayores que el de la técnica convencional con fascia y piel autólogas.

REFERENCIAS

1. Marquet, J. F. E.: *Historical notes on homografts*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:479, 1977.
2. Chiassone, E.: *The establishment of an ear bank*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:599, 1977.

3. Montes de Oca, E.: *Organización y funcionamiento de un banco de oídos*. An. Soc. Mex. ORL 23:36, 1978.
4. Plester, D. y Steinbach, E.: *Histologic fate of tympanic membrane and ossicle homografts*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:487, 1977.
5. Marquet, J. F. E.: *Twelve years experience with homograft tympanoplasty*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:581, 1977.
6. Marquet, J. F. E.: *Twelve middle ear transplants*. J. Laryngol. Otol. 85:523, 1971.
7. Marquet, J. F. E.: *Experience with tympanic transplants*. Arch. Otolaryng. 97:58, 1973.
8. Lesinski, S. G. y Mc Ewen, L. M.: *Indications for homografts tympanoplasty. A clinical study*. Otolaryngol. Clin. N. Amer., 10:507, 1977.
9. Wehrs, R. E.: *Surgical technique of homograft tympanoplasty*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:517, 1977.
10. Pulec, J. L. y Reams, C.: *Homograft tympanoplasty techniques and results for restoration of hearing*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:553, 1977.
11. Smyth, G. D. L.; Kerr, A. G. y Hassard, T. H.: *Homograft materials in tympanoplasty*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:563, 1977.
12. Feenstra, L.: *Comparison of homograft preservation techniques*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:561, 1977.
13. Lacher, G.; Jaussad, P. y Sánchez-Gil, J.: *Les homogreffes tympano-ossiculaires*. Rev. Laryngol. 94:393, 1973.
14. Andrade Pradillo, J.: *Ossicular homograft*. Arch. Otolaryng. 86:20, 1967.
15. Derlacki, E. L. (moderador): *Panel discussion: Tympanic transplants*. Arch. Otolaryng. 97:67, 1978.
16. Smith, M. F. W.: *Reconstruction of the open mastoidectomy ear*. Otolaryngol. Clin. N. Amer. 10:549, 1977.

NOTA BIOGRAFICA

El doctor Pelayo Vilar Puig egresó de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México en 1963. Durante los años de 1963 a 1964 obtuvo su adiestramiento en otorrinolaringología en el Centro Hospitalario "20 de Noviembre", el Hospital Juárez y el Hospital Español de México. De 1965 a 1966 fue residente en otorrinolaringología en el Glasgow Royal Infirmary de la ciudad de Glasgow. En 1972 recibió el certificado del Consejo Mexicano de Otorrinolaringología. De 1967 a 1971 fue otorrinolaringólogo del Hospital Central PEMEX de la ciudad de México y desde 1971 a la fecha es jefe del Servicio de Otorrinolaringología del mismo hospital.

En calidad de titular es profesor de otorrinolaringología de pregrado de la Facultad de Medicina de la UNAM desde marzo de 1970 hasta la fecha y profesor del curso de especialización en otorrinolaringología de la División de Estudios de Postgrado de la misma Facultad, desde 1971 hasta la fecha. Ha sido profesor titular de varios cursos monográficos de temas de otorrinolaringología y ha sido profesor invitado de innumerables cursos monográficos. Es autor de diversos trabajos publicados en revistas nacionales y extranjeras y ha editado dos monografías sobre temas de otorrinolaringología. Es miembro de diferentes sociedades médicas nacionales y extranjeras y entre otros cargos ocupó la presidencia de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología en el periodo de 1979 a 1980 y fue miembro de la junta de gobierno del Consejo Mexicano de Otorrinolaringología de 1974 a 1977. Es director-editor de los *Anales de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología* desde 1980 a la fecha.

La Academia Nacional de Medicina lo admitió en su Departamento de Cirugía, en el área de otorrinolaringología, el 20 de mayo de 1982.

JORGE CORVERA-BERNADELLI *

Es motivo de personal satisfacción tener la oportunidad de comentar el trabajo con que el doctor Pelayo Vilar Puig formaliza su ingreso a la Academia Nacional de Medicina.

Considero que la selección del trabajo con que el doctor Vilar inicia su actuación como académico es apropiada, ya que llena las principales características que debe tener una presentación de esta índole, que constituye, por así decirlo, una tarjeta de visita con que el autor se da a conocer ante la Corporación.

El trabajo es original, puesto que constituye un análisis casuístico de una experiencia personal; es de importancia para la especialidad, ya que analiza los resultados de una técnica quirúrgica de alta especialización y al mismo tiempo, es de interés para numerosos especialistas de ramos diversos de la medicina, porque estudia aspectos que siendo observables por el otorrinolaringólogo, involucran principios básicos universales aplicables en todos los trasplantes. Además, no menos importante, el trabajo representa apropiadamente el campo del interés y la labor desarrollada por su autor en el curso de un lapso considerable de su carrera profesional y no sólo un interés que pudiera ser pasajero.

La casuística presentada constituye la mayor y mejor estudiada de nuestro país en el tema que trata, y los resultados obtenidos son semejantes a los de las mejores series publicadas en la literatura internacional. Considero que el trabajo logra precisar con suficiente claridad cuál es el papel que desempeñan este tipo de intervenciones quirúrgicas en el contexto de la cirugía reconstructiva del oído medio en el momento actual.

Cuando los homoinjertos tímpano-osciculares empezaron a ser empleados por Marquet en la década de los 60 y posteriormente, cuando se publicaron las grandes series de autores como Portman y Perkins en la segunda mitad de la década de los 70, se tenía la esperanza de que constituyeran un avance considerable en la reconstrucción, tanto anatómica como funcional, de los oídos mutilados por secuelas de otitis crónicas. El entusiasmo inicial se ha enfriado considerablemente. Los resultados no son superiores a los que se logran con autoinjerto de aponeurosis, hueso cortical, cartíla-

go y otros materiales similares, y su indicación se ha restringido considerablemente, básicamente a la reconstrucción de viejas cavidades ocasionadas por intervenciones quirúrgicas radicales con las que en otros tiempos se trataban las supuraciones crónicas de los oídos o en la reconstrucción de las atresias congénitas. Son trabajos como el que en esta ocasión tuvimos la oportunidad de escuchar los que han logrado precisar las indicaciones de estas técnicas, de modo de poder ser empleadas con el máximo beneficio para los pacientes.

El doctor Pelayo Vilar Puig enriquece el área de la otorrinolaringología en nuestra Corporación. Su capacidad técnica y administrativa, así como su indudable dedicación profesional se ponen de manifiesto por el hecho de ser fundador del servicio de Otorrinolaringología del Hospital de Concentración de PEMEX y haber logrado colocarlo entre los más prestigiados del país.

Pero los logros del doctor Vilar no se limitan a aspectos técnicos. Colaborador de la revista de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología durante muchos años, asume el puesto de director-editor en 1980. Los editoriales que ha escrito para la mayoría de los números publicados desde entonces indican su amplio campo de interés por aspectos humanísticos de nuestra profesión, amén de atestiguar el uso correcto, preciso y elegante de nuestro idioma.

Sin negarle méritos propios, debe señalarse que nuestro compañero es hijo, nieto y bisnieto de médicos, así como hijo y nieto de otorrinolaringólogos que ejercieron en lugares tan disímiles como Hostalets de Balanya y Barcelona en España, Pachuca y México en nuestra patria, siempre a la vanguardia de los aspectos técnicos de la especialidad y siempre cultivando intencionalmente valores de integridad personal y de compromiso con la sociedad que los sustenta.

Ante estas circunstancias la Academia Nacional de Medicina tiene el derecho de esperar grandes logros de Pelayo Vilar, y concomitantemente, éste adquiere la obligación de una gran dedicación para su nueva casa. Estoy completamente seguro que no habrá de defraudar a sus nuevos compañeros que, por mi conducto, le dan la más cordial bienvenida.

* Académico titular, Hospital General "Manuel Gea González".