

LOS PROGRESOS EN CIRUGIA OTOLOGICA

DR. RICARDO TAPIA ACUÑA

YA HIPÓCRATES mencionaba la importancia del dolor de oído acompañado de fiebre alta. El genial cirujano Ambrosio Paré propuso una operación sobre el cráneo para drenar el pus, en el Rey Carlos II de Francia, pero no le fue permitido hacerla. Jasser practicó un agujero en la mastoide en 1776, con la ayuda de un puzón. Koeplin practicó nueve intervenciones semejantes en 1792 y todas ellas terminaron en meningitis fatal.

En 1853, Wilde introdujo la incisión retro-aural para tratar el absceso provocado por la supuración del oído. Schwartze estableció en 1873 las indicaciones precisas de la intervención.

Los primeros trabajos sobre la anquilosis del estribo, aparentemente fueron los de Valsalva, Morgagni y Neckel.

En 1868 Liel había practicado tenotomías del músculo tensor del tímpano y Kessel, en 1876 llevó a cabo la extracción de la platina por antro-aticotomía. En 1884, Lucae descubrió una técnica de movilización de la cadena osicular para tratar la otosclerosis.

Passow reportó en 1897 la primera intervención derivativa para tratar la otosclerosis, por medio de una abertura en la pared del laberinto. Antes, en 1878, Berthold inició la práctica de la reparación plástica de la membrana timpánica y Kesselbach intentó en 1883 corregir la atresia meatal congénita. En el año de 1900, Ballance abrió accidentalmente, en el curso de un vaciamiento petro-mastoideo, los canales semicirculares, lo cual ocasionó vértigos al paciente. Para detener el escurrimiento del líquido, colocó un injerto de piel y con gran sorpresa descubrió que el enfermo oía mucho mejor.

A pesar de todos estos adelantos, el Congreso Internacional de Medicina de París en 1900, rechazó enérgicamente la cirugía de la sordera y Denker, en

* Leído en la sesión del 28 de septiembre de 1960.

1904, recalcó que dicha cirugía no tenía ningún porvenir. Así fue como el progreso de la cirugía otológica se concretó por un largo período, al tratamiento de la infección del oído y sus complicaciones y, eventualmente, al tratamiento de los tumores. Sin embargo, Barany realizó trabajos experimentales en 1910 sobre las ventanas del laberinto y por fin Holmgren, en 1922, introdujo en esta cirugía los instrumentos magnificadores e intentó la fenestración del laberinto, aunque sin éxito.

Los éxitos iniciales en el tratamiento de la otosclerosis vinieron con Sourdille, quien presentó sus primeros reportes en 1929.

En México, Tapia y Fernández practicó la cirugía otomastoidea con éxito desde 1900, para el tratamiento de la infección. Darío Fernández hizo prácticas en cadáver, de la operación de la "fenestración" de Sourdille en 1931 y poco después la llevó a cabo en el vivo. Luis Vaquero practicó la misma intervención en 1934 y en 1938 con la técnica de Lempert. Gurría Urgell se preocupó por resolver los problemas audiológicos y, en la actualidad, muchos otólogos mexicanos se han distinguido por sus trabajos, debiendo citar entre ellos a Juan Andrade, Bustamante Gurría, Del Villar, Arroyo Güijosa y otros.

TRATAMIENTO DE LA INFECCIÓN

Además de la vía retroauricular, bien conocida desde principio del siglo para abordar el tímpano y la mastoide, existe la vía endaural propuesta por Lempert en 1929 y que ahora está muy generalizada. Una de las ventajas que se han invocado para el empleo de esta última vía, es que los pacientes repudian el que se les haga una herida atrás del pabellón de la oreja. En realidad, cada una de ellas tiene sus indicaciones precisas. En tratándose de infección, la vía retro-auricular está indicada cuando está presente un absceso subperióstico, existe mastoiditis de Bezold o hay motivos para pensar que hay complicación meningo-encefálica. La endaural da, en mi concepto, una visión mejor de la caja del tímpano, el ático, el laberinto, el promontorio, las celdillas del zigoma y el orificio de la trompa de Eustaquio. Sin duda alguna, constituye un notable progreso porque ayuda eficazmente a realizar una cirugía conservadora y a la limpieza efectiva de las regiones más afectadas. En la actualidad se practica un vaciamiento cuidadoso y correcto, gracias a esta vía de acceso, a la visión con aparatos magnificadores y a la introducción de fresas de acero y de diamante. Por esto es posible realizar un aseo teóricamente perfecto, respetar aquel o aquellos huesecillos aún indemnes y reconstruir el nervio facial si ha sido lesionado en una intervención anterior. También se tiene un buen control para tratar la petrositis y la laberintitis y contribuye a la reconstrucción de la caja del tímpano y la membrana.

Con respecto a las complicaciones endocraneanas, la vía posterior, como se mencionó con anterioridad, en lugar de ser abandonada debe emplearse con la frecuencia que los casos lo requieran. El descubrimiento de la meninge de la punta de la mastoide del seno lateral y aun el drenaje de las colecciones purulentas encefálicas, es factible y más sencillo por esta vía.

Quizá el factor de progreso más importante de la cirugía otológica se debe a la quimioterapia y a la antibioticoterapia. En efecto, desde que se emplean ambas, se han evitado muchas intervenciones mayores; es posible practicar punción exploradora y aún terapéutica a través de la meninge, siendo la secuela postoperatoria casi siempre sin incidentes.

Desde hace años, los neurocirujanos insisten en que los abscesos otógenos deben ser tratados con la técnica de la craneotomía, lejos del foco inicial. Hace tiempo que no veo complicaciones de este tipo, pero puedo decir que algunas veces, cuando las hemos descubierto en vida y tratado por la técnica otológica, hemos tenido éxito, con la ayuda de los antibióticos. Cabe aquí recordar el caso que relaté hace 10 años en la II Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Broncoesofagología en la ciudad de Torreón. Se trataba de un paciente adulto que hube de reoperar por una grave infección otomastoidea con reacción meníngea. Descubrí con amplitud la meninge, incluyendo el espacio de Trautman en el curso de la operación, encontré un absceso epidural. Pocos días después desarrolló un cuadro francamente cerebeloso, llegando a presentarse compresión bulbar. Recurrí al Dr. Vasconcelos, ahora miembro de nuestra Academia, quien al verlo diagnosticó un absceso cerebeloso y aconsejó el traslado del paciente a un hospital para intervenir inmediatamente. Dado que el enfermo se encontraba en estado de coma, propuse y llevé a cabo la punción de la fosa cerebelosa ahí mismo, a través del meato auditivo, aprovechando el conocimiento de que el espacio de Trautman se encontraba ya desprovisto de hueso. La suerte nos favoreció, caí con la aguja dentro del absceso y de acuerdo con el consejo de Vasconcelos, hice la aspiración paulatinamente, sustituyendo cada vez el pus con una cantidad menor de penicilina sódica, diluida en solución salina normal. En forma dramática el paciente empezó a recuperarse de inmediato y diez días después fue dado de alta. He tenido noticias de él año tras año y su estado físico y psíquico son normales.

Lo más prudente es que estos casos sean vistos conjuntamente por el otólogo y el neurocirujano, siendo la razón obvia.

Si antes se veían los departamentos de otorrinolaringología de los hospitales y los consultorios privados llenos de enfermos con los vendajes delatores de una amplia intervención quirúrgica sobre el oído, por varios años dejaron de verse casi por completo. Ultimamente se han observado numerosos casos de infecciones del oído que requieren intervención quirúrgica amplia, a pesar de que ha habido nuevos descubrimientos en el campo de la quimioterapia y antibioticoterapia. Esto no puede deberse a otra cosa que al empleo irracional de dichos agentes

terapéuticos valiosos, ya sea por el médico o por el mismo enfermo. Debe resolverse el problema por el antibiograma o el empleo de un antibiótico de amplio espectro si el tiempo apremia, aunados al drenaje adecuado y oportuno de la caja del tímpano.

CIRUGÍA DE LA SORDERA

El perfeccionamiento de la operación llamada por Soudille "fenestración", llevado a cabo por Lempert en 1937 y poco después por Shambaugh con su método de irrigación continua, significó el principio del avance decisivo para resolver el problema de la otosclerosis y el proceso adhesivo. Dicho avance ha continuado y en los últimos años es incontenible. Aun practicada la fenestración en enfermos bien seleccionados, siempre queda la falla que significa el eliminar la función de la cadena oscular protectora y reguladora de la transmisión del sonido. Por otro lado, hay el riesgo de que la osteogénesis obstruya la *fenestra nov-ovalis* tarde o temprano. Los autores mencionados han hecho innovaciones constantemente, para evitar dicho proceso de osteogénesis y casi lo han logrado; sin embargo, esta intervención puede considerarse como operación mayor y además no siempre da resultados satisfactorios, en ocasiones porque la ventana redonda se encuentra obstruida o existen defectos congénitos que se acentúan con el proceso otoscleroso.

Cawthorne revivió la operación de ablación del estribo en 1945, con resultados poco decisivos, Cornelli fracturó en 1950 la apófisis larga del yunque provocando la movilización del estribo y Rosen, en 1952 dio nueva vida a la intervención, perfeccionándola en lo que respecta a técnica e instrumental y vulgarizándola. Más adelante, el mismo Rosen ideó un perforador para la platina del estribo, cuya punta microscópica tiene forma de aguja de tejer, con el objeto de que al retirarla trabaje como sacabocado. Esto último adolece de uno de los defectos de la fenestración *nov-ovalis* y es el que se refiere a la eliminación de la función de los huesecillos.

Otro de los procedimientos que se han revivido con éxito es el de la movilización del estribo mediante la ruptura de sus ramas y la platina. Derlacki ideó cinceles que se aplican sobre la platina al nivel de las cruras. Otro procedimiento es el de romper la rama anterior del estribo y fracturar la platina a la mitad, considerando que el foco otoscleroso que la fija, y que causa la sordera, suele encontrarse precisamente en la porción anterior.

Hay nuevas modificaciones a las técnicas intratimpánicas. La última de ellas, muy valiosa, la está llevando a cabo con éxito, de acuerdo con sus estadísticas, Shea, quien reseca el estribo, coloca un injerto de vena tomado del dorso de la mano, vaso al cual le quita la adventicia, sobre la ventana oval y sobre dicho injerto aplica un tubo de polietileno que por el otro extremo se une a la apófisis larga del yunque. Hace un año Schuknecht presentó en Viena, ante

el Colegio Otorrinolaringológico, una modificación a la técnica de Shea. Emplea en vez de vena, tejido conjuntivo o adiposo tomado del lóbulo del oído o de la región retroauricular y la prótesis la realiza con alambre de tantalium o de acero inoxidable. En nuestro medio, Juan Andrade ha estado ensayando la movilización del estribo con una técnica personal, inspirada en el procedimiento de Myerson.

Mi experiencia personal no es suficiente para exponer números que contribuyen en algo a la estadística. He practicado varias fenestraciones sobre el canal semicircular, con resultados convincentes desde el punto de vista de la persistencia de la fístula, en contados casos. Hace 4 años empecé a practicar movilizaciones del estribo con la técnica de Rosen. Posteriormente y en un caso, hice fenestración de la platina con el perforador de Rosen, con buen resultado inmediato y siguió hasta tres meses después, en que perdí de vista al paciente. En cinco casos he practicado la fractura de la platina con sección de la rama anterior del estribo. Este es el procedimiento que hasta ahora no ha fracasado. En tres oídos he empleado la técnica de Shea, pero como ha sido recientemente todavía no puedo evaluar los resultados.

La selección de casos de otosclerosis, indicada por Shambaugh, es la base del éxito. La conducta a seguir y con la cual están de acuerdo casi todos los autores, es la más razonable: iniciar el tratamiento, previo estudio cuidadoso mediante las pruebas de audición, la audiometría, los exámenes radiológicos y el estado de la membrana timpánica y de la trompa de Eustaquio, con el procedimiento más simple y estar preparado para llevar a cabo cualquiera de los otros. No dejar de inspeccionar el estado del nicho de la ventana redonda y comprobar el resultado mediante la audiometría transoperatoria o por lo menos teniendo a la mano un diapasón.

No siempre hay integridad de la membrana, en ese caso no estarán indicados ninguno de los procedimientos señalados si no se ha reparado dicha membrana. Zöllner y Wullstein reiniciaron la reparación plástica en 1951 y clasificaron los casos por grados. Ambos han realizado notables trabajos al respecto y han contribuido grandemente al tratamiento quirúrgico de la sordera. El empleo de injertos para dicha reparación es variado, siendo el más común el de piel tomada de la región retroauricular. Se han puesto también injertos de vena y, en nuestro medio, el joven médico Cal y Mayor inició la implantación de homoinjerto de peritoneo. Actualmente lo estamos ensayando con él en el Hospital General y oportunamente haremos una publicación de los resultados.

La timpanoplastia no es tan simple como aparenta. El que la practica debe preparar debidamente el lecho y conocer los secretos de la cirugía del estribo y aun del facial, en casos avanzados. Wulstein emplea pequeños tapones de material absorbible impregnados con solución de penicilina. En la actualidad, estamos usando la tetraciclina de uso parenteral.

La miringoplastia está indicada cuando la cadena osicular se encuentra intacta y móvil (timpanoplastia tipo I). En ocasiones fracasa y casi siempre es debido a la infección. Entonces hay que recurrir al tipo II o III de timpanoplastia, removiendo todo tejido enfermo y el colesteatoma si está presente. Seguramente el Dr. Bustamante Gurría, quien tiene buena experiencia al respecto, nos podría decir algo más.

CIRUGÍA EN EL VÉRTIGO Y DEL NERVIJO FACIAL

Mediante la cirugía moderna, puede hacerse tratamiento radical del vértigo, si el tratamiento médico ha fracasado. Cawthorne ideó una técnica actuando sobre el canal semicircular externo y Schiknecht otra a través de la ventana redonda después de estapediectomía. Ambas requieren un buen entrenamiento quirúrgico para el oído y aparatos magnificadores.

TRATAMIENTO DE LAS MALFORMACIONES CONGÉNITAS

La más común de estas malformaciones es la atresia del conducto auditivo, la cual se debe a la detención del desarrollo en los primeros meses de la vida fetal. Por muchos años, únicamente se hacía cirugía reparadora del pabellón, sobre todo en el hombre, ya que la mujer oculta el defecto con el cabello. La oportunidad para la intervención varía según se trate de una malformación unilateral o bien, bilateral. Anteriormente se pensaba que había que intervenir cuanto antes. De acuerdo con Shambaugh, en el primer caso puede esperarse hasta que el paciente tenga 15 a 17 años de edad. Cuando es bilateral, es oportuno intervenir desde uno hasta seis o siete años de edad.

La cirugía actual permite no sólo la reconstrucción desde el punto de vista estético, sino también el funcional, incluyendo la formación del conducto auditivo externo. Antes de proceder a esta cirugía, hay que investigar con cuidado la integridad de la función coclear.

Otras malformaciones que suelen confundirse con otosclerosis, son las del oído medio y entre ellas se cuentan: la ausencia del proceso lenticular, el acortamiento de la apófisis larga del yunque, defectos del estribo, etc. En nuestro medio, Bustamante Gurría y Deutsch han investigado las malformaciones de la *apófisis estiloides* y Vaquero inició la fenestración para restaurar la audición en las atresias. Aunque antes personalmente intentábamos la reconstrucción del pabellón de la oreja, ahora preferimos dejarlo en manos del plástico, ya que requiere tiempos muy laboriosos y experiencia en este tipo de cirugía.

CIRUGÍA DE LOS TUMORES

Estoy de acuerdo en que el neurocirujano debe hacerse cargo del tratamiento de los tumores del ángulo pontocerebeloso y estará mejor preparado si cuenta con la colaboración del otólogo, sobre todo en lo que respecta al diagnóstico. No voy a entrar en detalles sobre tumores benignos y malignos del oído. El progreso de esta cirugía está aunado al progreso de la oncología y sus principios son los mismos. El carcinoma del conducto auditivo y del pabellón, es raro; pero es el tumor maligno observado con más frecuencia. Cuando dicho tumor es sésil y se supone infiltración de los tejidos adyacentes, hay que hacer una escisión amplia y casi siempre vaciamiento del cuello del lado correspondiente. El sacrificio del nervio facial y la glándula parótida, etc., no debe importar mayormente, con tal de prolongar o salvar la vida del paciente. Es razonable actuar con la cooperación del oncólogo y del cirujano plástico.

También es de mencionarse el "glomus yugulare", ahora mejor conocido y cuyo tratamiento no siempre es sencillo.

Para terminar, señalaré que en los centros hospitalarios de mayor importancia de México, se cuenta con el otomicroscopio de Zeiss que puede lograr magnificaciones hasta de 40 X; sin embargo, muy contados son los hospitales que tienen todos los instrumentos indispensables para llevar a cabo la cirugía otológica moderna, pero a falta de ello los mismos médicos aportamos el instrumental propio. El progreso quirúrgico requiere una renovación constante de dicho instrumental, de por sí caro y no siempre fácil de obtener.

RESUMEN

1. El objeto de este trabajo ha sido el de hacer una exposición sintética y general del progreso de la cirugía otológica.
2. Se hace una enumeración de los datos históricos más importantes.
3. Se pasa revista a las diferentes técnicas quirúrgicas de actualidad.
4. Se mencionan algunos resultados derivados de la observación personal.

REFERENCIAS

1. Bellucci, R. J.: *Tissue Reaction Following Reconstruction of the Oval Window in Experimental Animals*. Annals of Otol., Rhin. and Laryngol. 69: 517, junio, 1960.
2. Compere, Jr., W. E.: *The Radiologic Evaluation of Eustachian Tube Function*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 386, marzo, 1960.
3. Compere, Jr., W. E.: *Radiologic Findings in Otosclerosis*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 150, febrero, 1960.
4. Derlacki, E. L.: *Chisel Techniques For Stapes Mobilization*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 271, febrero, 1960.

5. Farris, J. B.: *Stapes Operations: Specific Pathological Indications for the Variable Surgical Techniques*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 207, febrero, 1960.
6. House, W. F.: *Myringoplasty*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 399, marzo, 1960.
7. House, W. F.: *Oval Window and Round Window Surgery in Extensive Otosclerosis*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 156, febrero, 1960.
8. Juers, A. L.: *Stapedioplasty*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 305, febrero, 1960.
9. Kos, C. M.: *Vein Plug Stapedioplasty For Hearing Impairment Due to Otosclerosis*. Annals of Otol. Rhinol. and Laryngol. 69: 559, junio, 1960.
10. Martin, H., y Persillon, A.: *Chirurgie du Syndrome D'Ankylose Stapedo-Vestibulaire*. Masson, Paris, 1958.
11. Rosen, S.: *Principles of Stapes Surgery*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 182, febrero, 1960.
12. Shambaugh, Jr., G. E.: *Surgery of the Ear*. Saunders, Philadelphia, London, 1959.
13. Shea, J. J.: *Fenestration of the Oval Window*. Arch. of Otolaryngology. 71: 257, febrero, 1960.
14. Schuknech, H. F.: *Stapedectomy and Graf Prosthesis Operation*. Film. Acta Otolaryngológica. 51: 341, marzo, 1960.
15. Sooy, F. A.: *The Management of Middle Ear Lesions Simulating Otosclerosis*. Annals of Otol., Rhin. and Laryngol. 69: 540, junio, 1960.
16. Tapia Acuña, R.: *Tratamiento Quirúrgico de las Otorreas Crónicas*. Resumen Otolaringológico. 1: 5: 21, septiembre-octubre, 1958.
17. Tapia Acuña, R.: *Absceso Cerebeloso Otógeno. Presentación de un caso*. Anales de la Soc. Mex. de Otorrinolaringología y Broncoesofagología. 3: 10: 41, julio, 1950.
18. Wullstein, H.: *Tympanoplasty. The Problems of the Free Graft and the Mucous Membrane Graft*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 363, marzo, 1960.
19. Wullstein, H.: *Indications for Tympanoplasty*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 380, marzo, 1960.
20. Wullstein, H.: *Techniques of Tympanoplasty. I, II and III*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 424, marzo, 1960.
21. Wullstein, H.: *Techniques of Tympanoplasty IV and V*. A. M. A. Arch. of Otolaryngology. 71: 451, marzo, 1960.
22. Zollner, F.: *The Meatoantrotomy. A Special Approach for Plastic Procedures*. Annals of Otol. Rhinol. and Laryngol. 67: 547, junio, 1957.

LOS PROGRESOS EN CIRUGIA OTOLOGICA

COMENTARIO AL TRABAJO DEL DR. RICARDO TAPIA ACUÑA *

DR. ANDRÉS BUSTAMANTE GURRÍA

LA INTERESANTE comunicación del Dr. Tapia está dedicada en su mayor parte al tema de la cirugía en los procesos conductivos, aspecto de la cirugía del oído, que me apasiona y los adelantos de la cual he presentado varias veces ante nuestra Academia.

Sería imposible para cualquiera de nosotros poder afirmar en qué estado se encuentra el conocimiento en cada una de las facetas de este tema. Los adelantos y sobre todo los experimentos, se imbrican unos con otros y casi no hemos tenido tiempo para analizar una técnica o estudiar una teoría, cuando han aparecido varias más. A veces es suficiente el tiempo que transcurre entre pedir un instrumental y que nos lo entreguen, para que las nuevas técnicas nos obliguen a rechazarlo.

La cirugía del oído es una cirugía de bases eminentemente fisiológicas. A la fisiología debe su desarrollo; pero ella a su vez, ha contribuido a los conocimientos de la fisiología no sólo excitando a los investigadores sino también encontrando fenómenos que han requerido explicación.

La actual cirugía del oído medio, nos ha mostrado una patología viviente en regiones que algo conocíamos en láminas anatómicas.

Nuestra cirugía del oído en esta nueva era, es atrevida, bella y quizá presumida e imprudente; sirva de explicación, no de disculpa, que está alrededor de los 20 años.

Cada poco tiempo aparece un libro sobre cirugía reconstructora del oído medio con cientos de páginas nutridas de ideas y conceptos, no siempre similares o compatibles. Así la experiencia y arquitectura mental de cada uno de

* Leído en la sesión del 28 de septiembre de 1960.

nosotros, traerá consigo que en las exposiciones de los diferentes temas, algunas veces se encuentran ideas distintas.

La otología debe su progreso a los adelantos de la ciencia y de la medicina en general; va a su mismo ritmo porque de ella se nutre constantemente y es posible que aventaje a otras ramas quirúrgicas por las ventajas que nos proporciona el servirnos del microscopio.

Los nuevos conocimientos médicos y el microscopio han ampliado nuestro campo a tal punto que las personas que se dedican hoy a la cirugía del oído tienen necesidad de dedicar casi todo su tiempo a ello.

Es una cirugía absorbente a tal punto, que los otólogos tienden a dividirse en médicos y cirujanos.

Es frecuente encontrar en revistas y libros afirmaciones que llevan a los principiantes a considerar esta cirugía como sencilla y de buenos resultados casi siempre; lo que ocasiona frecuentes desastres; no es una cirugía incua ni fácil de realizar; se requiere estar en ella constantemente, y contar con un buen equipo. No es posible hacer una buena cirugía si se tienen pocos casos y un equipo deficiente.

Por mucho tiempo el oído interno era terreno prohibido para los cirujanos; hoy la cirugía sobre las ventanas nos lleva a él, no le hemos perdido el respeto, pero no le tenemos el temor que antes.

La exploración quirúrgica del oído con la misma significación que una laparotomía o la toracotomía exploradora es frecuente en los centros otológicos de importancia.

La exploración quirúrgica del oído medio ha podido contribuir no sólo a la mejoría de muchos pacientes sino que ha aclarado muchos cuadros clínicos.

Los estudios necrópsicos, de gran utilidad en otros campos, tienen para nosotros la misma importancia, pero las oportunidades de efectuarlos son pocas, pues las personas excepcionalmente mueren por padecimientos del oído. Esto hace que los patólogos generales no conozcan nuestros problemas, lo que nos ha obligado a contar con un patólogo especializado en nuestro campo.

Una cirugía que tiene por meta no sólo curar, sino restablecer la función de oír tiene una significación humana grandiosa.