

pigmentaria en la piel y el pelo. También aquí, como en la oftalmía simpática, se desconoce el factor precipitante de la afección.

El significado clínico de estas reacciones es, para nosotros, el siguiente: una reacción positiva después de trauma u operación que interese el tracto uveal, especialmente en la ocurrencia de uveítis traumática, debe poner en guardia al oftalmólogo. Sin que quiera decir que la oftalmía sea inevitable, es muy probable su advenimiento.

La interpretación de las reacciones dudosas presenta más dificultades. Desde luego, aparte aquellos casos en que se sospeche la oftalmía simpática, la prueba tiene entonces poco valor diagnóstico.

Como resumen final debemos decir que los significados diagnóstico y pronóstico de la reacción de hipersensibilidad cutánea, tienen sus límites. Las reacciones positivas son causas de alarma e incitan a la vigilancia más estrecha. Las reacciones dudosas y las negativas dan pocas indicaciones aunque señalan en general mejor pronóstico. Sin embargo, el margen de error es lo suficiente para que su interpretación deba ir ayudada siempre por la evolución clínica.

PEDIATRÍA

PATOGENIA Y TRATAMIENTO DE LA OTOSCLEROSIS (*)

Doctores FRANZ ALTMANN y DEGRAAF WOODMAN

De la Sección de Otolaringología "Columbia University", Colegio de Médicos y Cirujanos y del "Presbyterian Hospital"

LA otosclerosis es una enfermedad de la cápsula laberíntica ósea, casi siempre bilateral, caracterizada histológicamente por la destrucción de ciertas zonas de tejido óseo y por sucesiva regeneración del mismo.

Los focos otoscleróticos se encuentran en el 80 por 100 de los casos cerca de la circunferencia anterosuperior de la ventana oval; en el 15 ó 20 por 100 de estos casos el foco se extiende a la placa pedal del estribo, con el resultado de la falta de movilidad de éste, llamada anquilosis estapedial. Como el movimiento normal del estribo es esencial para la percepción de los sonidos transmitidos por vía aérea, la consecuencia de dicha anquilosis será la pérdida de la agudeza auditiva.

La anquilosis completa viene precedida muchas veces por la formación de adherencias fibrosas entre el foco otosclerótico y el pedúnculo anterior del estribo. También se encuentran focos, aunque con menos frecuencia, cerca de la membrana oval y en otras zonas como la cápsula coclear; todas estas localizaciones no provocan trastorno de la audición.

La membrana que tapiza el oído medio no aparece modificada; sin embargo, la otosclerosis puede presentarse en sujetos con evidencia de otitis media supurada, tanto activa como curada.

Síntomas

La manifestación clínica fundamental de la otosclerosis es la sordera, de

(*) "N. Y. State J. M." Enero 15 1948

comienzo insidioso y progresivo, algunas veces acompañada de zumbidos y desvanecimientos. En la mayoría de los casos están afectos los dos oídos, aunque con diferente intensidad. El progreso de la afección es muy variable según los sujetos, más o menos rápido, con interrupciones o sin ellas, de curso que se cuenta por meses o por años.

Causas predisponentes

La enfermedad es dos veces más frecuente en la mujer que en el hombre. En muchos casos puede trazarse una historia de afección familiar. No suele iniciarse histológicamente antes de los cinco años ni clínicamente antes de la pubertad. El embarazo, especialmente el segundo, y la menopausia, ejercen efecto desfavorable sobre el curso de la otosclerosis.

Aunque apenas puede dudarse de la realidad del factor hereditario, el fundamento exacto de la transmisión es desconocido todavía, lo cual es comprensible si se recuerda que este trastorno sólo se manifiesta clínicamente en el 15 por 100 de las personas afectas; los individuos que forman el 85 por 100 restante, en quienes no se ha provocado la anquilosis estapedia, transmiten la afección de la misma manera que aquellos con síntomas evolucionados de sordera.

Los exámenes histológicos sistemáticos del hueso temporal, han puesto de manifiesto que los focos otoscleróticos se hallan presentes en el 10 por 100 de todos los adultos blancos; esta comprobación también demuestra que la lesión histológica es 8 veces más frecuente en los blancos comparados a los negros. De lo anterior se deduce que, en los Estados Unidos, más de 12 millones de personas padecen focos otoscleróticos en el hueso temporal y que millón y medio sufren defectos auditivos como consecuencia de tales lesiones.

Complicación secundaria de la percepción

En el comienzo evolutivo de la enfermedad, la pérdida de la audición es puramente de tipo conductivo, sin modificación de la transmisión ósea. Más adelante, con mucha variabilidad individual, se nota entorpecimiento progresivo del mecanismo perceptivo. El motivo de esta llamada «degeneración del nervio» es desconocido; con toda probabilidad no está determinada por la misma lesión otosclerótica, ni por trastorno del aparato neural, sino como secuela de ciertas circunstancias todavía mal conocidas, derivadas de la presencia de los focos.

La causa de la otosclerosis aún no es sabida; es una afección limitada al hueso temporal, sin comprobación de que esté en relación con mecanismos metabólicos, endocrinos o de otra naturaleza.

Tratamiento

Al considerar la patología de la afección, se deduce la inutilidad de todo tratamiento local o general. El cateterismo de la trompa de Eustaquio puede favorecer el alivio de posibles catajros tubotimpánicos que agravan la pérdida de la audición. El masaje del timpano puede ser provechoso temporalmente en los casos relativamente raros de adherencias fibrosas entre el foco y el pedículo anterior del estribo, en los cuales aún no haya evolucionado completamente la anquilosis.

La inutilidad del tratamiento conservador ya había sido comprobada por VON TROLTSCH, iniciador de los métodos quirúrgicos de la otosclerosis. Como la presencia de dos orificios funcionales en la pared lateral del laberinto se considera indispensable para la transmisión normal de los sonidos, al ser ocluida la ventana oval por la otosclerosis, se comprende que la primera tentativa qui-

rúrgica fuera movilizar o extirpar el estribo. Los resultados, sin embargo, no fueron satisfactorios, con la agravante de que en muchas ocasiones resultó técnicamente imposible la extirpación. Otras veces el fracaso derivó de la infección secundaria del laberinto o de la oclusión ósea de la perforación.

Otros procedimientos, de los cuales BARANY fué el primero en poner en práctica, se apoyaron en la creación de fistulas laberínticas cerca de la membrana oval. HOLMGREN perseveró en estos experimentos durante varios años, en el sentido de crear fístulas en los conductos semicirculares, algunas veces en dos y hasta en los tres, con la modificación de cubrirlos con varias clases de tejido para evitar la oclusión. Sus resultados fueron mucho mejores, aunque sin éxito decisivo. SOURDILLE consiguió fistulas en el conducto lateral, permeables durante más de cinco años; esta «timpanolaberintopexia» consistía esencialmente en cubrir la fistula con injerto de piel contigua a la membrana del tímpano.

LEMPERT empleó el principio de SOURDILLE reducido a un solo tiempo. Esta llamada fenestración, consiste esencialmente en la extirpación de la parte sin función de la cadena ósea, en la construcción de una nueva ventana oval sobre la obstruida y, finalmente, en la conexión del tímpano y de dicha ventana, por medio de un injerto del conducto auditivo externo; de este modo las vibraciones del tímpano se transmiten directamente a la nueva ventana sin intervención de la cadena ósea, con la cual, aunque no se consigue la perfecta normalidad auditiva, por lo menos el paciente siente extraordinariamente mejoradas sus funciones. LEMPERT modificó su método varias veces y acabó por desplazar la posición de la nueva ventana adelante del conducto lateral, en el punto que él llama la cúpula quirúrgica del vestíbulo; este cambio de posición de la fistula ha reducido la tendencia a la obstrucción ósea secundaria.

Los estudios experimentales en el animal y los análisis histológicos en el ser humano, llevados a cabo por ALTMANN, han demostrado que la infección y la hemorragia en el área de la fistula, el traumatismo del endostio laberíntico y las esquirlas dejadas después de la intervención, son los factores más importantes de la oclusión. La capa endocóndrica de la cápsula responde al trauma con menos rapidez que la capa perióstea. El epitelio escamoso estratificado de la superficie exterior de la fistula tiene influencia retardatriz en el proceso de formación ósea.

En el Columbia Presbyterian Medical Center empleamos al presente la técnica de Lempert por vía endaural. Hemos suprimido la exenteración de las cavidades neumáticas de la mastoide porque produce una cavidad operatoria innecesariamente grande y prolonga así el tiempo de la epitelización completa de la cavidad. Nunca hemos lamentado la infección del resto de las cavidades celulares, posiblemente debido al empleo profiláctico de la penicilina durante los 10 días que siguen a la intervención (30.000 unidades cada tres horas). Se ha cuidado de eliminar el periostio en una zona amplia alrededor de la fistula, así como de extraer las esquirlas y de no traumatizar el endostio laberíntico. Como anestesia nos hemos servido del pentotal sódico. El éter debe evitarse porque aumenta la hiperemia y, además, porque impide el uso del electrocauterio.

Selección de los casos

Para que la intervención se considere indicada, es necesario que esté conservada y que la pérdida de la conducción ósea no se halle por debajo de 30 decibels. La edad no importa para operar un sujeto, con tal que conserve buena salud general.

Complicaciones

Aparte la infección, evitada con la penicilina, la única complicación post-

operatoria posible es la parálisis facial, la cual suele ser transitoria. La pericondritis auricular puede provocar en ciertos casos deformidad si no se drena a tiempo.

Después de la operación suelen aparecer sensaciones vertiginosas que desaparecen pronto. Generalmente el operado puede levantarse al quinto día y dado de alta al décimo. La epitelización de la cavidad operatoria viene a completarse en dos meses, tiempo algunas veces prolongado por la formación de granulaciones.

La audición se nota mejorada después de la operación, pero desciende a los dos días a causa de la irritación serosa del laberinto. En algunos casos, dicha laberintitis provoca trastorno más intenso del órgano de Corti, con la consecuencia de una mejoría mucho más lenta. Esta lesión puede ser tan irreparable que por ello la intervención fracase decididamente.

También hay que contar con la tendencia a la oclusión de la fistula, más aguda durante los primeros meses después de la intervención; más adelante, la osteogénesis es cada vez menos activa.

Apreciación de los resultados

Después de la intervención, los resultados deben clasificarse en cuatro grupos: (1) Rehabilitación satisfactoria desde los puntos de vista social y económico; (2) Rehabilitación parcial con mejoría sensible; (3) Ningún cambio después de la operación; (4) Audición peor después de la operación. Se calcula que el 60 por 100 de los casos entran en la primera categoría, el 35 por 100 en la segunda; en un 5 por 100 de casos la audición empeora o se pierde definitivamente.

La otosclerosis en el embarazo

El embarazo, al acelerar la evolución de la otosclerosis, ha hecho que algunos especialistas recomienden evitar nuevas gestaciones. La fenestración ha modificado esta conducta: si el embarazo empeora la situación, se recomienda intervenir, incluso durante los primeros meses.

La abstención de procrear por razones eugenésicas parece de valor dudoso. Hay que recordar que el 85 por 100 de los casos de otosclerosis quedan asintomáticos y sin diagnosticar y, por lo tanto, pueden seguir transmitiendo el defecto. No hay esperanza, pues, de suprimir la propagación de la enfermedad con medidas eugenésicas, por radicales que sean. Afortunadamente, la otosclerosis ha perdido mucho de su sello estigmatizante, a causa de la posibilidad venturosa de tratarla quirúrgicamente.

PEDIATRÍA

INFUSIONES INTRAMEDULARES EN LOS NIÑOS (*)

Dres. MACK SUTTON y PEYTON KELLEY

De la Sección de Pediatría, «Charity Hospital of Louisiana», y de la Escuela de Medicina de la «Universidad de Tulane», New Orleans

Más de 200 pacientes admitidos en el «Charity Hospital» de New Orleans han recibido inyecciones de líquidos por la vía intramuscular desde el mes de diciembre de 1945. Durante ese periodo de tiempo, se estableció

(*) "New Orleans Med. & Surg. J." Dic. 1947.