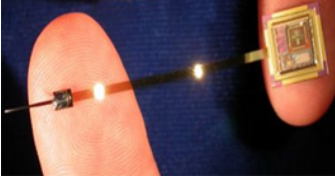


IMPLANTE COCLEAR

La ciencia médica contra la sordera.



Todos perdemos oído con la edad. Pero hasta llegar a ese momento, existen otras enfermedades que afectan nuestra audición. La medicina tiene un inmenso arsenal para combatirlos.

De acuerdo con estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud (OMS), una de cada 10 personas tiene algún tipo o grado de problema auditivo, y dos de cada mil presentan pérdida auditiva profunda o sordera bilateral. El aspecto más grave es la ausencia total de audición, que suele aparecer en los primeros años de vida del paciente. De hecho, el 80 por ciento de las sorderas permanentes no traumáticas aflora en el nacimiento y el 20 por ciento restante se puede detectar antes de los 14 años. En México, según datos del INEGI, 16.5 por ciento de la población es sorda o escucha con ayuda de un aparato.

Desde la niñez:

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la ciencia para controlar este mal es el diagnóstico precoz. La detección de un recién nacido sordo no es fácil. Primero, porque los padres no están acostumbrados a captar los síntomas iniciales. Segundo, porque incluso entre los especialistas en otorrinolaringología, los primeros meses de vida ofrecen grandes dificultades. Aún así, los modernos métodos de screening han permitido adelantar de forma considerable la edad de detección de los primeros síntomas, que hace sólo 20 años se postergaba hasta el fin del primer lustro de vida.

La capacidad para detectar el mal cuanto antes es fundamental, pues se ha demostrado que algunos de los tratamientos más eficaces funcionan mejor conforme más pronto se apliquen. Es el caso de los implantes cocleares, cuya máxima eficacia se logra si se colocan antes de cumplir los 3 años. Con este tratamiento el niño tiene grandes probabilidades de realizar una vida normal, asistir a escuelas y prescindir de las clases especiales e, incluso, del lenguaje de sordos.

Equipo de alta fidelidad:

Un implante coclear es un dispositivo biocompatible que se introduce de manera quirúrgica bajo la piel cerca del oído. Contiene un componente magnético que se adhiere a otro similar puesto fuera de la piel. El aparato se une a un haz de electrodos que llega hasta la cóclea para estimular eléctricamente las fibras nerviosas auditivas. El resto del conjunto consta de un micrófono externo y un procesador de voz pegado al cuerpo. El mecanismo es capaz de reconocer las voces, procesarlas y convertirlas en estímulos eléctricos codificados por el sistema nervioso.

En teoría, se trata de poco menos que la piedra filosofal contra la sordera. Pero la realidad es algo distinta. No todos los pacientes, en especial si se trata de niños, son candidatos a este tratamiento. Aquellos que no presentan ningún tipo de actividad nerviosa detectable o los que disfrutan de residuos de audición que los convierten en potenciales usuarios de otros dispositivos no quirúrgicos, quedan habitualmente excluidos. Por otro lado, aunque con frecuencia se presenta al implante como un milagro, su eficacia depende de muchos factores, como el historial del paciente, la correcta educación previa para aprovechar la tecnología y el desarrollo lingüístico del niño. Es muy probable que el implantado llegue a recibir la mayoría de los sonidos básicos y entienda las conversaciones; que realice una vida muy parecida a la de un niño no sordo, pero seguirá sufriendo ciertas limitaciones, como la percepción correcta de la música, por ejemplo.

El implante además, ofrece algunos riesgos. No deja de tratarse de una intervención de quirófano realizada sobre pacientes muy jóvenes y en un área muy sensible de la anatomía infantil: el hueso mastoideo. Además, algunos estudios recientes han querido apuntar cierto aumento en las probabilidades de padecer meningitis bacteriana entre la población de implantados. Aunque no se ha podido establecer una conexión directa entre el dispositivo y la infección, las autoridades sanitarias de algunos países han incrementado las medidas de vacunación y seguimiento de estos pacientes.

Sordera genética:

Todo ello convierte el implante en una decisión compleja en la que las familias deben dejarse guiar por el correcto consejo de un especialista. Por el ritmo de crecimiento poblacional, se puede estimar que en el territorio mexicano haya cada año 4,000 nuevos sordos, de los cuales el 20 por ciento pueden considerarse candidatos a un implante coclear.

La ciencia, mientras, sigue avanzando para conseguir nuevos implantes multicanal que faciliten la percepción más clara de sonidos y tonos y el disfrute completo de la música, por ejemplo.

Pero además, la medicina aporta nuevos datos sobre la sordera que pueden servir para su tratamiento mediante otras estrategias. Hoy se sabe, por ejemplo, que el 50 por ciento de las pérdidas de audición infantiles tienen origen genético. Se han identificado más de 400 tipos de sordera hereditaria, muchos de los cuales están relacionados con mutaciones en el gen que codifica para la conexina 26, una proteína implicada en el mantenimiento del potencial transmisor de la cóclea.

Se abre pues una puerta hacia el uso de la farmacogenómica contra el mal del oído. Otros avances próximos serán la creación de prótesis tronco-cerebrales que actúen directamente sobre el córtex auditivo del cerebro en los casos de daño neurológico severo, y la mejora de los audífonos, que serán cada vez más potentes y más diminutos. Y es que la ciencia médica se ha propuesto reducir al mínimo el número de afectados por la sordera.

Así se hace una audiometría:

Un factor decisivo para prevenir la sordera es la detección de los primeros síntomas de la pérdida de la audición. Para ello se pueden emplear varios sistemas, aunque el más eficaz y utilizado es la audiometría. Se trata de introducir al paciente en una cámara insonorizada en la que se estudian los umbrales mínimos de audición. La forma más correcta de realizar la prueba es mediante auriculares que sirven para analizar la vía aérea de audición, complementados con unos vibradores que se apoyan en la apófisis mastoideas del hueso temporal. De ese modo se puede analizar la función fisiológica de la vía ósea. Un generador de frecuencia emite tonos de entre 125 y 12,000 hertzios, mientras un potenciómetro genera intensidades de esos sonidos que van desde 0 a 120 decibelios. La prueba consiste en hacer que el individuo reaccione cuando escucha un tono que va aumentando de 10 en 10 decibelios. El experimento se realiza con tonos graves y agudos a diferentes frecuencias, y con todos los datos de respuesta se elaboran unas gráficas llamadas audiogramas, que sirven para calibrar la capacidad perceptora de cada uno de los oídos del paciente

---

Aviso a pacientes, familiares o profesionales de atención primaria :

La información de este sitio está dirigida a pacientes, familiares o profesionales de atención primaria. Su contenido no debe usarse para diagnosticar o tratar problema alguno. Si tiene o sospecha la existencia de un problema de salud, imprima este documento y consulte a su médico de cabecera.