

C. Sánchez Sainz-Trápaga<sup>1</sup>,  
R. Gutiérrez Fonseca<sup>2</sup>, C. Ibáñez Ruiz<sup>3</sup>,  
M. Moro Serrano<sup>1</sup>

*An Esp Pediatr 1998;49:397-398.*

Introducción

A raíz del Estudio Multicéntrico Español para la Detección Precoz de Hipoacusia<sup>(1)</sup>, y desde el año 1994, la Consejería de Salud de la comunidad de Madrid viene desarrollando un Registro de Hipoacusias Infantiles, cuyo objetivo fundamental es un mayor conocimiento de esta patología, para la mejor distribución o aportación de recursos relacionados. El registro de hipoacusia en los niños pasa por la centralización de toda aquella información que permita establecer planes de prevención primaria o secundaria. Por prevención primaria se entiende la evitación de enfermedades, actuando sobre su etiología. Por prevención secundaria se entiende la identificación de enfermedades en una fase previa a aquella en la que presentan sintomatología manifiesta, para aplicar un tratamiento curativo o paliativo con la precocidad suficiente como para impedir o atenuar sus efectos deletéreos en el individuo<sup>(2)</sup>. Como medida de prevención secundaria, se ha creado una Unidad de Screening Auditivo de referencia en la comunidad de Madrid que atiende recién nacidos y lactantes con indicadores de riesgo de hipoacusia, según criterios preestablecidos<sup>(3)</sup>, y los explora con las técnicas que actualmente ofrecen mayor validez al efecto: potenciales evocados de tronco cerebral y otoemisiones acústicas<sup>(4)</sup>.

Para un estudio epidemiológico retrospectivo de la hipoacusia en nuestro medio que hiciera posible acotar la situación desde la que se partía, la Unidad de Screening distribuyó un cuestionario entre la población infantil diagnosticada de sordera en los años anteriores (remontándose hasta la década de los 70). Los resultados de este estudio epidemiológico se han publicado ya desde una perspectiva general<sup>(5)</sup>. Sin embargo, a través de tal estudio, se identificó un caso que, por sus características, merece comentario aparte y se expone a continuación.

Observación clínica

Se presenta el caso de una niña, nacida a finales de 1989, sin incidencias destacables en el parto o el período neonatal. Entre

Relación entre un caso de hipoacusia infantil grave y el empleo de gentamicina en la madre gestante

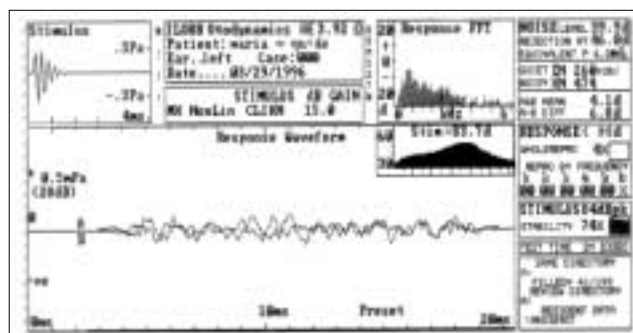


Figura 1. Ausencia de respuesta con el test de otoemisiones, a pesar de unas condiciones técnicas óptimas en la realización de la prueba. Corresponde al registro obtenido de oído izquierdo en la paciente descrita, a los 7 años de edad.

los 18 y los 24 meses de edad, la familia advierte cierto retraso del lenguaje, tanto expresivo como receptivo. A los 3 años cumplidos, coincidiendo con la entrada en un centro de preescolarización, el retraso del lenguaje se hace más evidente, incluso a los ojos de los educadores. En ese momento, la niña es remitida al especialista en otorrinolaringología, que formula el diagnóstico de hipoacusia severa bilateral, basado en la técnica de los potenciales evocados auditivos de tronco cerebral.

En los cuatro años siguientes, la vigilancia audiológica a través de audiometrías seriadas y estudios de impedanciometría confirman el diagnóstico de hipoacusia de tipo neurosensorial y permanente, con un umbral bilateral para la vía ósea de 70-80 dB en frecuencias agudas y de 40-50 dB (OD) y 50-60 dB (OI) en frecuencias graves. A los 5 años de edad se evidenció un componente conductivo sobreañadido (unos 10 dB adicionales de pérdida), que respondió al tratamiento de adenoidectomía y miringocentesis derecha. A partir del primer diagnóstico, la niña ha recibido un tratamiento intensivo de logopedia e implantación de prótesis auditivas en ambos oídos. En la actualidad se encuentra integrada en aula escolar normal y destaca su rendimiento en el área de cálculo.

En la exploración clínica general de la niña, no se han encontrado indicios de patología sindrómica de base. Con posterioridad al diagnóstico de hipoacusia, el estudio de marcadores analíticos de infección prenatal (treponema, toxoplasma y CMV) fue negativo; la función renal, el estudio oftalmológico y la TAC craneal fueron normales. No se ha encontrado nin-

<sup>1</sup>Unidad de Screening Auditivo, Servicio de Neonatología, Hospital Clínico «San Carlos», Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Otorrinolaringología, Fundación Jiménez Díaz, Madrid. <sup>3</sup>Centro de Farmacovigilancia de la Comunidad de Madrid, Departamento de Farmacología y Terapéutica, Facultad de Medicina, Madrid. *Correspondencia:* Dra. Cristina Sánchez. Unidad de Screening Auditivo. Serv. de Neonatología. Hospital Clínico «San Carlos». C/ Prof. Martín Lagos, s/n. 28040 Madrid. *Recibido:* Octubre 1998 *Aceptado:* Mayo 1998

gún caso de hipoacusia entre los antecedentes familiares, lo que hace imposible un estudio genético del caso. Finalmente, entre los antecedentes personales, se encontró la administración de gentamicina a la madre gestante, a razón de 80 mg/8 h i.v., 3 días, y 100 mg/12 h i.m., durante 3 días más, en el 5º mes del embarazo. La niña está pendiente de pruebas vestibulares, si bien no ha presentado sintomatología laberíntica en ningún momento de su evolución. En la valoración efectuada en la Unidad de Screening Auditivo, se encontró ausencia de respuesta bilateral con el test de otoemisiones evocadas por click (Fig. 1), a los 7 años de edad.

## Discusión

La historia clínica de la paciente, así como su curva audiométrica con una pérdida más acusada en agudos que en graves, y la ausencia de respuesta con el test de otoemisiones sugieren una posible relación entre la hipoacusia y la administración de un aminoglucósido en el segundo trimestre de la gestación.

No existen datos que señalen otra etiología; la curva audiométrica típica de la sordera por ototóxicos (aunque no patognomónica) muestra una mayor afectación en las frecuencias agudas; por añadidura, se sabe que las otoemisiones se generan merced al buen funcionamiento de las células ciliadas externas, y que son estas mismas células el órgano diana de los efectos ototóxicos de los aminoglucósidos<sup>(6)</sup>. Por consiguiente, la ausencia de otoemisiones, descartada patología intercurrente de oído medio, apunta a una lesión de las células ciliadas externas del órgano de Corti.

No obstante, no puede establecerse una relación directa de causa-efecto entre la gentamicina durante el embarazo y la sordera de la paciente. La gentamicina cruza la barrera placentaria con niveles en sangre del cordón que alcanzan aproximadamente el 40% de los niveles séricos maternos. De las dosis documentadas durante el embarazo de este caso, no cabe esperar niveles potencialmente tóxicos en la madre, si bien puede argumentarse que la gentamicina sólo debe ser utilizada en el embarazo en infecciones que amenacen la vida<sup>(7)</sup>. Además, con otros aminoglucósidos (kanamicina y estreptomycin) sí se ha descrito toxicidad del octavo par en fetos cuyas madres fueron ex-

puestas<sup>(8)</sup>.

Por todo lo anterior, puede ponerse en tela de juicio la evitación absoluta de fármacos aminoglucósidos en la gestación, como medida de prevención primaria de hipoacusia congénita. Lo que resulta indiscutible es la necesidad de aplicar medidas de prevención secundaria en casos como éste. Conocido el carácter de «indicador de riesgo» del empleo de aminoglucósidos en la gestante<sup>(9)</sup>, la identificación de este antecedente en un neonato, mediante la historia clínica habitual, obliga a la inclusión del niño en un programa de detección precoz de hipoacusia. La técnica de otoemisiones aplicada a esta paciente habría tenido su verdadero valor en el período neonatal. De haberse constatado ausencia de respuesta en esa época, y con la valoración ORL pertinente posterior, habría sido posible un diagnóstico precoz y la aplicación inmediata de las medidas terapéuticas o paliativas necesarias.

## Bibliografía

- 1 Manrique M, Morera C, Moro M. Detección precoz de la hipoacusia infantil en recién nacidos de alto riesgo: Estudio Multicéntrico. *An Esp Pediatr* 1994; **40**(Suppl 59).
- 2 World Health Organization. International classification of impairments, disabilities and handicaps. WHO, Geneve, 1980.
- 3 Joint Committee on Infant Hearing. 1994 position statement. *ASHA*, dec 1994:38-41.
- 4 NIH Consensus Statement. Early identification of hearing impairment in infants and young children. *National Institutes of Health* 1993; **11**:1-19.
- 5 Sánchez C, Moro M. Rasgos epidemiológicos de la hipoacusia infantil en la comunidad de Madrid. *FIAPAS* 1996; **52**:I-VIII (Sep).
- 6 Huizing EH, de Groot JC. Human cochlear pathology in aminoglycoside ototoxicity - A review. *Acte Otolaryngol* (Stockh) 1987; **436** (suppl):117-125.
- 7 Base de datos Micromex Drug Des. Micromex Inc, 1974-1996. Vol 87.
- 8 Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. *Drugs in pregnancy and lactation*. 3ª ed. Baltimore, USA: Williams & Wilkins, 1990.
- 9 CODEPEH. Protocolo para la detección precoz de la hipoacusia. Nº Pub. INSALUD: 1.680. Madrid, 1996.