

Hospital Militar Central “Dr. Carlos J. Finlay”

Importancia del estudio audiológico en los pacientes con trauma craneal

Dra. Eulalia Alfonso Muñoz,¹ Dr. Santiago Alfonso Muñoz,² y Dra. Madelín Montes de Oca Díaz³

El trauma de cráneo es una lesión grave a la que todos somos susceptibles cuanto más activamente se participe en la vida. En nuestro país son el resultado, fundamentalmente, de accidentes del tránsito, caídas de grandes alturas y agresiones con objetos contundentes.¹ Constituye la primera causa de muerte en la población de 1 a 49 años y la sexta en los mayores de 50.²

El oído es el órgano sensorial que con más frecuencia se daña en estos casos y si bien lo primordial es mantener con vida al paciente, las secuelas cocleo-vestibulares que permanecen una vez pasado el tratamiento intensivo inicial, deben ser diagnosticadas y rehabilitadas pues dejan una incapacidad que afecta considerablemente la calidad de vida de estos pacientes.^{3,4}

Con este estudio nos propusimos, de modo general, determinar el comportamiento clínico de las secuelas audiológicas en los pacientes con trauma craneal; y más específicamente, identificar las diferentes manifestaciones cocleares y vestibulares según la naturaleza del trauma y determinar, a partir de exámenes audiológicos, la presencia de secuelas centrales ó periféricas.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de 50 pacientes con antecedentes de trauma craneal, que fueron atendidos en la Consulta de Audiología del Hospital Dr. Carlos J. Finlay en el período de enero de 2002 a diciembre de 2003.

El método de evaluación consistió en un interrogatorio y examen físico inicial otorrinolaringológico, donde se recogieron datos generales del paciente, síntomas y signos clínicos.

Los exámenes realizados fueron los siguientes: otoscopia; examen otoneurológico; audiometría fónica, instrumental, electrónica y de impedancia; potencial evocado auditivo de tallo cerebral, tomografía axial computadorizada de cráneo y electronistagrafía.

Criterios de selección de pacientes: Pacientes con trauma craneal que presentaron síntomas cocleares vestibulares o ambos.

Criterios de exclusión: Pacientes con toma de conciencia, antecedentes de patologías auditiva coclear, vestibular o neurológica, pérdida de la integridad timpánica o supuraciones de oído.

RESULTADOS

En nuestro grupo de casos estudiados predominó el sexo masculino (62,0 %) y la edad de 16 a 30 años (52,0 %). La distribución según sexo de los pacientes fue la siguiente: 31 pacientes de sexo masculino (62,0 %) y 9 de sexo femenino (18,2 %). Por otra parte, la edad se comportó como sigue:

- 26 pacientes de 16 a 30 años (52,0 %),
- 14 pacientes de 31 a 40 años (28,0 %),
- 8 pacientes de 41 a 50 años (16,0 %) y
- 2 pacientes mayores de 50 años (4,0 %).

Según la naturaleza del trauma, del total de pacientes el 60,0 % presentó fracturas, seguido en orden por las contusiones (24,0 %). El restante 16 % correspondió a conmociones.

En nuestros casos se presentó con mayor frecuencia el hemotímpano (32,0 %) y la perforación timpánica (16,0 % y 12,0 %) (tabla 1).

Tabla 1. *Distribución de los casos según la lesión del tímpano*

Otoscopia	No.	%
Hemotímpano	16	32,0
Perforación timpánica seca	8	16,0
Perforación timpánica húmeda	6	12,0
Normal	20	40,0
Total	50	100

El estudio audiométrico correspondió con lo encontrado en el examen físico de los oídos: se presentaron en un 78,0 % de los pacientes hallazgos patológicos (tabla 2).

Tabla 2. *Distribución de los casos según los resultados audiométricos*

Audiometría	No.	%
Normal	11	22,0

Patológica	39	78,0
Total	50	100

Los hallazgos de la electronistagmografía se comportaron de la forma siguiente:

Tabla 3. *Distribución de los casos según los hallazgos electronistagmográficos*

Hallazgos	No.	%
Secuela periférica	13	27,0
Secuela central	11	20,0
Normal	26	53,0
Total	50	100

Encontramos signos de secuela central (20 %) como presencia de espigas iniciales en los movimientos sacádicos (figura 1), nistagmus vertical y ausencia de respuesta en los conductos semicirculares horizontales (figura 2) y desinhibición visual (figura 3). El 27 % de nuestros casos presentó secuela periférica, lo que se mostró en la inhibición del nistagmus con la fijación visual. (figura 4).

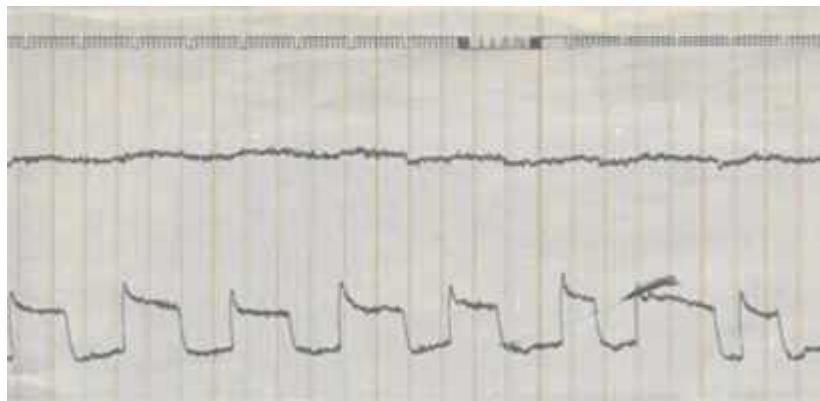


Fig. 1. *Nótese en los movimientos sacádicos, las espigas iniciales (ello demuestra la presencia de lesión central).*

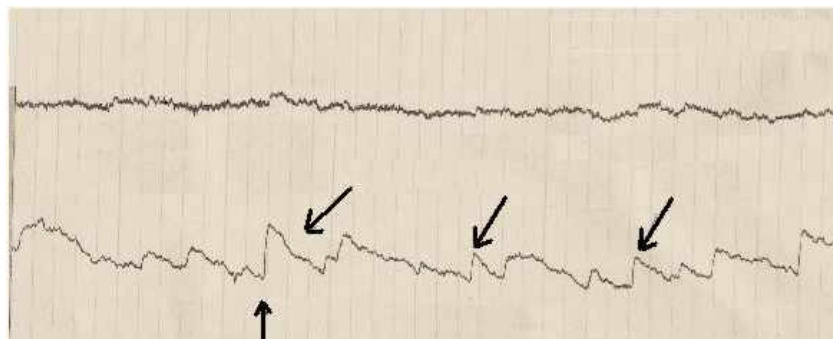


Fig. 2. *Oído derecho, estimulación a 44° . Nótese la ausencia de respuesta en los conductos semicirculares horizontales y la presencia de nistagmus vertical.*

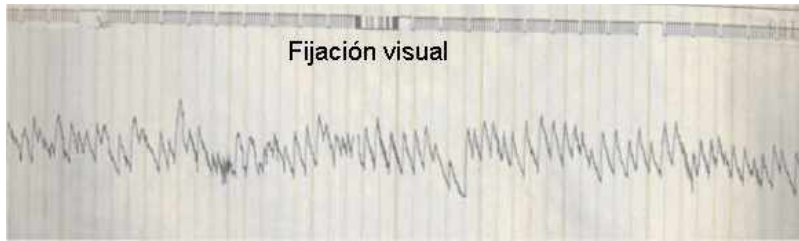


Fig. 3. *Oído izquierdo. Estimulación a 30° . Nótese la desinhibición del nistagmus durante la fijación visual.*

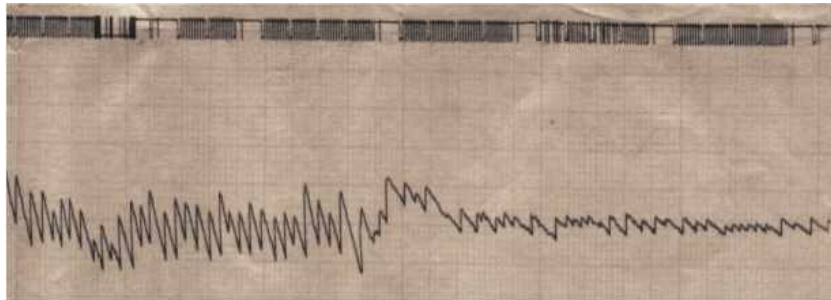


Fig. 4. *Nótese la inhibición del nistagmus con la fijación visual (ello demuestra la presencia de lesión periférica).*

DISCUSIÓN

Las fracturas de peñasco resultaron las más frecuentes entre todas las fracturas de la base de cráneo^{5,6} y también las longitudinales, que son las que más afectan a los pacientes.⁷ Estos resultados coincidieron con los de nuestro grupo de casos estudiados. Se presentó en ellos con mayor frecuencia el hemotímpano (32,0 %) y la perforación timpánica (16,0 % y 12,0 %) (tabla 1).

Al realizar la electronistagmografía, prueba en la cual se registran los movimientos oculares del paciente cuando se le aplican una serie de procedimientos (posturales, calóricos, optocinéticos, de la mirada, etc.) y que permite realizar el diagnóstico topográfico de la lesión,⁷ encontramos signos de secuela central (20 %) como presencia de espigas iniciales en los movimientos sacádicos (figura 1), nistagmus vertical y ausencia de respuesta en los conductos semicirculares horizontales (figura 2) y desinhibición visual (figura 3). El 27 % de nuestros casos presentaron secuela periférica, lo que se mostró en la inhibición del nistagmus con la fijación visual. (figura 4).

Conclusiones

- En nuestro grupo de casos estudiados con trauma craneal predominó el grupo etáreo comprendido entre los 16 y 30 años (52,0 %) y el sexo masculino (62,0 %).
- De los 50 casos estudiados, el 78,0 % presentó resultados audiométricos patológicos.
- Los hallazgos electronistagmograficos fueron patológicos en el 47,0 % de los casos, con predominio en los movimientos sacádicos de las espigas iniciales, la desinhibición en la fijación visual y la debilidad unilateral.
- El 27 % de los casos presentó lesión periférica en el aparato vestibular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cardona Salomón MT. Toma de los nervios craneales en 150 pacientes con fractura de base de cráneo. Clin Nerol. 2000;7-16.
2. Paparella Michael M. Otolología y Neurootologia. 3ra Ed. Ciudad de La Habana: Editorial Revolucionaria; 1994. p.1098.
3. Cummings Charles W. Otolaryngology Head and Neck surgery auditory function test. St. Louis: Book Medical Publishers; 1993. pp.107:
4. Coast AC. Electronystagmography. Arch Otolaryngol. 2001; 37(2):8-9.
5. Harrison MS, Ozzahinoghu C. Positional vertigo. Arch Otolaryngol. 2001;101: 675.
6. Thompson VE, Otorrinolaringología. Traumatismo de oído. 2da Ed. Cuba: Ediciones Revolucionarias; 1975. pp.41-55.
7. Chamber BR, Gresty. The relationship between disordered pursuit and vestibuloocular reflex suppression. Neurol. Neurosurg Psychiatr. 2002;46:61.

Recibido: 2 de febrero de 2005. Aprobado: 15 de abril de 2005.

Dra. Eulalia Alfonso Muñiz. Calle 206, No. 9715, entre 97 y 101, La Lisa. Ciudad de La Habana.

¹Especialista de I Grado en Otorrinolaringología.

²Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Dr. en Ciencias Médicas.

³Especialista de I Grado en Medicina General Integral.