

## Utilidad del timpanograma en la parálisis facial

GONZÁLEZ DE ALEDO LINOS, A.

**RESUMEN:** Se presenta un caso de parálisis facial en una niña de 7 años, en la que la alteración típica del timpanograma (ausencia del reflejo estapedial en el oído del lado paralizado, y pronta recuperación con el tratamiento convencional) ayudó a establecer la localización de la lesión y a pronosticar un desenlace favorable. Se comenta la utilidad del timpanograma en el diagnóstico de localización de la lesión en el trayecto del nervio, y, a consecuencia de ello, en el diagnóstico etiológico. **PALABRAS CLAVE:** TIMPANOGRAMA. PARÁLISIS FACIAL.

**USEFULNESS OF TYMPANOGRAM IN THE FACIAL PALSY. (SUMMARY):** A 7 years old girl with facial palsy is reported, she had a typical disturb of tympanogram (absence of stapedial reflex in the affected ear and a rapid relief with common therapy) which helped to establish the localization of the damage and the favourable outcome. The usefulness of tympanogram for the localization of damage in the nerve path and so, the etiological diagnosis, is commented. **KEY WORDS:** TYMPANOGRAM, FACIAL PALSY

### INTRODUCCIÓN

La parálisis facial puede deberse a múltiples etiologías (tabla 1), algunas de ellas graves, aunque en más de la mitad de las ocasiones se trata de forma benigna, idiopática, conocida como parálisis de Bell. Entre las técnicas diagnósticas ocupa un lugar importante la localización de la lesión en el trayecto del nervio, pues este diagnóstico topográfico orienta el diagnóstico etiológico.

### OBSERVACIÓN CLÍNICA

Niña de 7 años de edad, sin ninguna enfermedad previa de interés, normotensa, que consulta por paresia facial izquierda de inicio agudo y parestesias en la parte izquierda de la cara. En la exploración se aprecia una paresia facial

izquierda afectando a toda la hemicara (frontal, orbicular del párpado y de la boca, cigomaticos, risorios, etc.), con ligera epífora del ojo izquierdo por eversion muy discreta del borde palpebral inferior. No presenta alteraciones neurológicas sugestivas de enfermedad de Lyme, lesiones en conducto auditivo o tímpanos, alteración del sentido del gusto, ni hiperacusia. El timpanograma fue normal en ambos oídos, y el reflejo estapedial ausente en OI (tanto para estímulo ipsi como contralateral), y conservado en OD (figura 1), indicando parálisis del nervio del músculo del estribo izquierdo. Se instauró tratamiento con metilprednisolona, y lágrimas artificiales en el ojo izquierdo, siendo al cabo de 11 días la exploración prácticamente normal, y habiéndose normalizado el reflejo estapedial (figura 1).

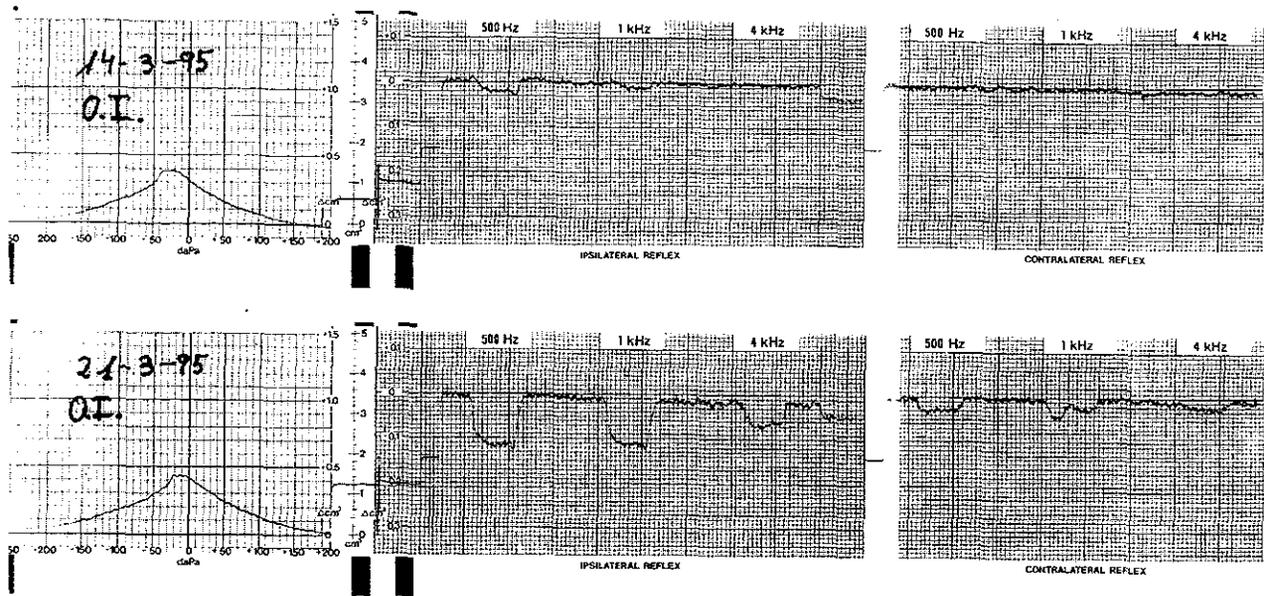


FIG. 1. *Timpanograma inicial (arriba) y al cabo de 1 semana (abajo).*

#### DISCUSIÓN

El nervio facial se origina en el núcleo motor del VII par, en la protuberancia, y sale del tronco del encéfalo a nivel del ángulo bulbopontocerebeloso junto con el componente sensitivo y parasimpático (nervio intermediario). Ambos se introducen en el conducto auditivo interno del hueso temporal, donde están íntimamente unidos (y formando un solo nervio desde el punto de vista anatómico) con las fibras secretoras del nervio petroso superficial mayor, que inerva las glándulas lacrimales, y cuyas neuronas sitúan su cuerpo en el ganglio geniculado. En el recorrido a través del peñasco del hueso temporal se libera una rama motora para el músculo del estribo (nervio estapedial) y posteriormente se divide en una parte motora o nervio facial propiamente dicho (que inerva la musculatura facial) y una parte sensitiva y parasimpática (cuerda del tímpano) que recoge la sensibilidad gustativa de la lengua y estimula la secreción salivar.

Esta complejidad anatómica puede utilizarse en la clínica para diagnosticar el lugar de la lesión y orientar la etiología.

Así por ejemplo, una paresia que respete la zona frontal y orbicular de los párpados es de origen central (supranuclear) en el hemisferio contrario a la parte parética (ej, tumor o infarto cerebral). Una lesión distal a la cuerda del tímpano (extrapetrosa) produce afectación exclusivamente motora (ej. traumatismo por forceps, parotiditis). Una lesión entre la cuerda del tímpano y el ganglio geniculado produce afectación motora, gustativa (disgeusia), disminución de la secreción salivar, e hiperacusia por parálisis del músculo estapedial (ej. parálisis de Bell, hipertensión arterial). Una lesión en el ganglio geniculado produce todo lo anterior más disminución de la secreción lacrimal (ej. síndrome de Ramsay-Hunt por infección por el virus del herpes zoster). Y finalmente, una lesión proximal al ganglio geniculado (entre éste y la salida del facial del tronco cerebral) produce lo anterior salvo disgeusia y xeroftalmia, pues proximalmente al peñasco el nervio facial y el intermediario siguen trayectos separados.

El timpanograma es una medición objetiva de la movilidad del tímpano ante

TABLA 1. CAUSAS DE PARÁLISIS FACIAL (1-8)

- 
- Parálisis de Bell (60,6%)
  - Otitis media
  - Traumatismo del parto y otros traumatismos postnatales
  - Histiocitosis X
  - Enfermedades del cráneo: fractura, osteomielitis, osteopetrosis
  - Congénita (aislada o hereditaria)
  - Vírica: varicela, zoster, parotiditis, Ebstein-Barr, VIH, polio, citomegalovirus
  - Enfermedad de Lyme
  - Encefalitis víricas.
  - Postinmunización (DTP, polio)
  - Diabetes
  - Sarcoidosis
  - S. de Melkenson-Rosenthal
  - S. de Guillain-Barré
  - Hipertensión arterial
  - Lesiones del cuello
  - Masa intracraneal (meningioma, neurinoma)
  - Seudotumor cerebral
- 

diferencias de presión aplicadas en el conducto auditivo, y se utiliza en el estudio de diversas patologías del oído medio. Durante su realización se explora también el reflejo estapedial, que consiste en que ante un sonido de intensidad alta (normalmente 75 dB superior al umbral de audición del sujeto explorado) se contrae involuntariamente el músculo estapedio, insertado en el estribo, con el fundamento fisiológico de poner tensa la cadena de huesecillos y amortiguar la energía vibratoria que alcance el caracol. La vía del reflejo es: cóclea → núcleo coclear → núcleo olivar superior medio → núcleo motor del facial → nervio estapedial (es decir, no pasa por estructuras corticales) y es bilateral. La

alteración de este reflejo, en ausencia de hipoacusia y en el contexto de una parálisis facial, indica que la lesión se localiza en la porción intrapetrosa del nervio, siendo más sensible que la sensación subjetiva de hiperacusia, que es la traducción clínica de la parálisis estapedial. Por otra parte, la normalización rápida del reflejo estapedial indica buen pronóstico, como sucedió en nuestro caso.

Desde el punto de vista terapéutico, es importante descartar la hipertensión arterial como causa de parálisis facial con afectación estapedial, pues podrían estar contraindicados los corticoides (2), y el síndrome de Ramsay-Hunt, para asociar aciclovir al tratamiento convencional (9).

#### BIBLIOGRAFÍA

1. MANNING, J.J. AND ADOUR, K.K.: "Facial paralysis in children" *Pediatrics* 1972, 49:102-109.
2. SIEGLER, R.L.; BREWER, E.D.; CORNELI, H.M. Y THOMSON, J.A.: "Hipertensión puesta de manifiesto por una parálisis facial. Observaciones clínicas y revisión de la literatura". *Pediatrics* (ed. esp.) 1991, 31: 172-174.
3. DE CARLOS, J.C.; ZAMORA, M.; LÓPEZ-TERRADAS, J.M. Y PASCUAL CASTROVIEJO, I.: "Parálisis facial congénita familiar. Presentación de dos fami-

- lias y revision bibliográfica". *An. Esp. Pediatr.* 1990, 33:106.
4. DEL CASTILLO, F.; CORTÉS, A. Y MIRALLES, T.: "Mononucleosis infecciosa con parálisis de Bell en una niña de dos años". *An. Esp. Pediatr.* 1988, 29: 479-80.
  5. CHUTORIAN, A.M.; GOLD, A.P. AND BROWN, C.W.: "Benign intracranial hypertension and Bell's palsy. *N. Engl. J. Med.* 1977, 296:1214.
  6. MC ARTHUR, J.: "Parálisis de Bell: diagnóstico y tratamiento". *Tiempos Médicos* 1990, 414:42-50.
  7. SCHIELKE, E.; WALTER, H. Y EINHÄUPL, K.M.: "Parálisis facial periférica asociada a infección por VIH". *Lancet* (ed. esp) 1989, 15:71.
  8. MENKES, J.M.: *Neurología infantil* (2ª ed.) Barcelona, Ed. Salvat S.A., 1983, p. 339.
  9. RAMOS, A.; MARTÍN, A.J.; SANTOS, J.; DE MIGUEL, I.; VELASCO, M.J. Y RAMOS, L.: "Parálisis facial en la infancia. Aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos". *An. Esp. Pediatr.* 1990, 33:253-57.

*Petición de separatas:*

ÁLVARO GONZÁLEZ DE ALEDO  
Valdenoja, 10, 7º I  
39012 SANTANDER