



Asas vasculares en espasmos hemifaciales y su relación con las alteraciones vestibulo-cocleares

RESUMEN

Antecedentes: los espasmos hemifaciales son movimientos involuntarios, intermitentes, caracterizados por contracciones tónico-clónicas de los músculos faciales. Son causados por asas vasculares ectásicas contactantes con el complejo VII-VIII; se reporta mayor incidencia en la cuarta y quinta décadas de la vida; 90% de estos movimientos inician en los párpados inferiores, en el músculo orbicular oculis, y 5% son bilaterales y asincrónicos.

Objetivo: evaluar si existe relación entre la compresión de asas vasculares en espasmos hemifaciales y sus alteraciones cocleovestibulares.

Material y método: estudio retrospectivo, descriptivo, observacional y transversal efectuado con pacientes del servicio de Neuro-otología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, atendidos de 2005 a 2010. Se revisaron los expedientes, incluyendo audiometría tonal completa, electronistagmografía y resonancia magnética. El análisis estadístico se realizó con medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión; además de la prueba estadística χ^2 .

Resultados: se incluyeron 20 pacientes que cumplieron con todos los criterios de inclusión; 65% pacientes eran mujeres, la edad media fue de 52.8 años y la evolución de 4.2 años; 55% de los pacientes tenía afección del lado derecho. El sitio más común de aparición fueron los párpados, en 45% de los casos. Del total de pacientes, 10% tuvo hipoacusia, 15% acúfeno y 5% alteraciones en la función vestibular. El asa vascular más comúnmente afectada fue la arteria cerebelosa anterior inferior en 63% de los casos.

Conclusiones: no se encontró relación entre los síntomas cocleovestibulares y los hallazgos de asas vasculares. Los estudios clínicos sugieren que tener mayor angulación o contacto con el nervio craneal VIII se asocia con síntomas mayores.

Palabras clave: espasmos hemifaciales, asas vasculares, alteraciones vestibulo-cocleares.

Fernando González-Juárez¹
Lourdes Liliana Tapia-Álvarez¹
Viridiana Valdés-Pineda²
Heloisa Coutiño-de Toledo³

¹ Residente de cuarto año de la especialidad de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Hospital Español de México y Facultad Mexicana de Medicina de la Universidad La Salle.

² Médica otorrinolaringóloga y cirujana de cabeza y cuello asociada del Hospital Español de México.

³ Médica adscrita al servicio de Neuro-otología, Instituto de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.

Recibido: octubre 2013

Aceptado: enero 2014

Correspondencia

Dr. Fernando González Juárez
Colina de Dos Rocas 3
53140 Naucalpan, Estado de México
drglezjuarez@gmail.com

Este artículo debe citarse como

González-Juárez F, Tapia-Álvarez LL, Valdés-Pineda V, Coutiño-de Toledo H. Asas vasculares en espasmos hemifaciales y su relación con las alteraciones vestibulo-cocleares. An Orl Mex 2014;59:140-143.

Vascular Loops in Hemifacial Spasms and Their Relation to Cochleo-Vestibular Disorders

ABSTRACT

Background: Hemifacial spasms are involuntary movements characterized by intermittent tonic-clonic contractions of facial muscles; caused



by ectatic vascular loops contactants with VII-VIII complex. Higher incidence in the fourth and fifth decade of life is reported; 90% of these movements start in the lower eyelids in the orbicularis oculis, 5% are bilateral and asynchronous.

Objective: To evaluate the correlation between vascular compression in hemifacial spasm and alterations in the vestibulo-cochlear complex.

Material and method: A retrospective, descriptive, observational, cross-sectional study was conducted. Patients of the Neuro-otology, National Institute of Neurology and Neurosurgery attended from 2005 to 2010. Files were reviewed including full tonal audiometry, electronystagmography and magnetic resonance. Statistical analysis was done using measures of frequency, central tendency and dispersion; χ^2 statistical test was conducted.

Results: A total of 20 patients who met all inclusion criteria were included; 65% patients were female, mean age 52.8 years with evolution of 4.2 years, 55% with involvement of the right side. The most common site of presentation was eyelids in 45% of cases; 10% of patients had hearing loss, 15% tinnitus and 5% impaired vestibular function. The most common vascular loop affected was the anterior inferior cerebellar artery in 63% of cases.

Conclusions: No relation between cochleo-vestibular symptoms and findings of vascular loops was found. Clinical studies suggest that having greater contact angle or cranial nerve VIII is associated with increased symptoms.

Key words: hemifacial spasms, cochleo-vestibular disorders.

El espasmo hemifacial es un movimiento tónico-clónico de los músculos faciales; es involuntario, intermitente e irregular.¹ En 90% de los casos inicia en los párpados inferiores, en el músculo orbicular oculis, tiene una incidencia de 0.8-1 por cada 100,000 habitantes y es más común en mujeres entre la cuarta y quinta décadas de la vida.²

La causa más común es la compresión del nervio facial por asas vasculares ectásicas en las arterias cerebelares anterior y posterior y en la arteria vertebral. Rhoton describió la relación entre la arteria cerebelosa anteroinferior, la arteria cerebelosa posteroinferior y la arteria vertebral con la porción proximal y distal del complejo facial y el vestíbulo coclear.³

El objetivo de este artículo es conocer la relación entre la compresión de asas vasculares en los espasmos hemifaciales y los síntomas cocleo-vestibulares, así como conocer el riesgo de síntomas cocleo-vestibulares.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal efectuado con un universo de pacientes del servicio de Neuro-otología del Instituto de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, atendidos de 2005 a 2010, que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: mayores de 18 años, diagnóstico de espasmo hemifacial y cuyo expediente estuviera completo. Se excluyeron pacientes con: hipoacusia,

antecedente de parálisis facial, enfermedades neurológicas o neoplasias del ángulo pontoce-rebeloso.

Se incluyeron las siguientes variables: edad, lado afectado, tiempo de evolución, alteraciones cocleo-vestibulares (hipoacusia, acúfeno, función vestibular), observaciones por resonancia magnética (asa vascular implicada y sitio de compresión). Se revisaron los expedientes y los estudios de laboratorio y gabinete (audiometría total, electronistag-mografía, resonancia magnética, potenciales evocados auditivos del tallo cerebral) y se seleccionaron los pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Los datos se capturaron en una base de datos del pro-grama Excel. Se usó estadística descriptiva y para analizar la relación entre la compresión de asas vasculares y las alteraciones cocleo-vestibulares se calculó el riesgo relativo con el programa SPSS versión 16.0.

RESULTADOS

Se incluyeron 20 pacientes con edad media de 52.8 años, 13 pacientes eran de sexo femeni-no y la evolución de los síntomas fue de 4.2 años; el lado derecho fue el más afectado, en 55% de los casos (Cuadro 1). En cuanto a los síntomas audiológicos, sólo cuatro pacientes (20%) tuvieron hipoacusia, tres (15%) acúfeno y sólo uno (5%) paresia vestibular ipsilateral al lado del espasmo hemifacial (Cuadro 2). Con la resonancia magnética se encontró que el asa vascular contactaba con el complejo facial y cocleo-vestibular, en 60% con la ar-teria cerebelar anteroinferior, en 20% con la arteria cerebelar posteroinferior y en 20% con las arterias vertebrales (Cuadro 3). Respecto al tratamiento, 13 pacientes (65%) recibieron tratamiento quirúrgico. La persistencia del es-pasmo posterior a éste fue de 10%.

Cuadro 1. Características clínicas

Características clínicas	Núm. (%)
Edad (años) media: 52.8	
Evolución (años) media: 4.2	
Inicio	
Párpados	9 (45)
Párpado inferior	5 (25)
Párpado superior	1 (5)
Párpado inferior izquierdo con extensión a la hemicara ipsilateral	1 (5)
Párpados con cierre palpebral incompleto y desviación de la comisura a la izquierda	1 (5)
Malar	1 (5)
Párpado inferior y comisura labial	1 (5)

Cuadro 2. Alteraciones cocleo-vestibulares

Alteraciones cocleo-vestibulares	Núm. (%)
Hipoacusia	4 (20)
Acúfeno	3 (15)
Paresia vestibular	1 (15)

Cuadro 3. Asas vasculares por resonancia magnética

Asa vascular identificada por resonancia magnética	Núm. (%)
Arteria cerebelosa anteroinferior	12 (60)
Arteria cerebelosa posteroinferior	4 (20)
Arterias vertebrales	4 (20)

DISCUSIÓN

Los nervios craneales VII y VIII forman el com-plejo facial-vestíbulo-coclear. A la salida del nervio facial encontramos las arterias cerebelares anteroinferior, auditiva interna, basilar, vertebral y cerebelar posteroinferior, que pueden pro-ducir compresión neurovascular. La hipótesis de las asas vasculares en espasmo hemifacial es: hiperactividad del núcleo facial vestibular, compresión pulsátil del nervio facial que puede ser trasmitida al VIII par craneal. La compresión



pulsátil continua puede causar: desmielinización focal, reorganización e hiperactividad axonal y disminución del flujo por compresión. En nuestro estudio tuvimos menor incidencia de asas vasculares por resonancia magnética, 64% en comparación con lo reportado en la bibliografía, que es de 84%.⁴

CONCLUSIONES

No se encontró relación entre los síntomas cocleo-vestibulares y los hallazgos de asas vasculares; sin embargo, los estudios clínicos sugieren que tener mayor angulación o contacto con el VIII par craneal se asocia con síntomas mayores.

REFERENCIAS

1. Gultekin S, Celik H. Vascular loops at the cerebellopontine angle: Is there a correlation with tinnitus? *Am J Neuroradiol* 2008;29:1746-1749.
2. Naraghi K, Tanrikulu L. Classification of neurovascular compression in typical hemifacial spasm: three-dimensional visualization of the facial and vestibulocochlear nerves. *J Neurosurg* 2007;107:1154-1163.
3. Ryu H, Yamamoto S. Hemifacial spasm caused by vascular compression of the distal portion of the facial nerve. Report of seven cases. *J Neurosurg* 1998;88:605-609.
4. Yamada M, Sato S. Hemifacial spasm caused by vascular compression of the distal portion of the facial nerve associated with configuration variation of the facial and vestibulocochlear nerve complex. *Turkish Neurosurgery* 2009;19:269-275.