

CARTA CIENTÍFICA

Caracterización y manejo del vértigo en la población pediátrica: estudio integral sobre la etiología, manifestaciones audiovestibulares y psicósomáticas más frecuentes

Characterization and management of vertigo in the pediatric population: comprehensive study on the most common etiology, audiovestibular, and psychosomatic manifestations

Sra. Editora,

El vértigo se describe como la percepción de oscilación rotacional intrínseca o extrínseca, bien de los alrededores o bien del movimiento exhibido. Es una entidad relativamente común entre la población pediátrica, con una prevalencia estimada entre 5,20 y 6,00%, predominantemente en mujeres¹.

Consecuentemente, esta clínica puede causar un control postural retardado, falta de coordinación y el desarrollo de inclinación paroxística de la cabeza (*head tilt*) para compensar el déficit². Los desafíos en la evaluación clínica, la ansiedad y la falta de comunicación secundarias pueden retrasar la petición de pruebas audiovestibulares y posponer la obtención del diagnóstico definitivo³.

Los objetivos de este trabajo son básicamente dos: inicialmente, realizar una caracterización desde una perspectiva auditiva y vestibular integral, de las diferentes causas más frecuentes de vértigo en la infancia; secundariamente, tratar de establecer una posible relación con síntomas ansioso-depresivos en los pacientes afectados con trastornos vestibulares.

Se diseñó un estudio observacional transversal con recopilación de datos retrospectivos en un centro de atención terciaria. En una muestra de 46 pacientes que fueron seguidos durante 4,32 años (2-7), la edad media de la muestra fue de $10,19 \pm 6,10$ años (6-14), con predominio del sexo femenino hasta en un 71,73% (n = 33). Para el análisis estadístico, se utilizó el programa RStudio 1.4.1106.

En el estudio otoneurológico con gafas de videonistagmografía (VideoFrenzel Interacoustics, Dinamarca), un 28,26% (n = 13) dieron positivo para nistagmo espontáneo, manifes-

tando anomalías de fijación visual en relación con un déficit vestibular o central. La prueba de impulso cefálico videoasistido (vHIT, GN Otometrics, Dinamarca) reveló resultados anormales en el 15,21% (n = 7), es decir, una disfunción en el reflejo vestibulo-ocular que implica dificultades para coordinar movimientos oculares con movimientos cefálicos. Así mismo, los potenciales evocados miogénicos vestibulares (VEMPS, Eclipse, Interacoustics, Dinamarca), con alteraciones en el 45,65% (n = 21), implicaban disfunción del órgano otolítico encargado de estabilizar los movimientos lineales y el mantenimiento del equilibrio y la postura.

Auditivamente, el PTA medio (*Pure Tone Average* en inglés) (AC40, Interacoustics, Dinamarca) fue de $25,54 \pm 3,64$ dB, indicando una pérdida de audición o hipoacusia de grado leve. Desde una perspectiva audiométrica, destacaron aquellos diagnosticados de enfermedad de Ménière, por el curso agresivo que suele tener esta entidad cuando se inicia en la infancia. No obstante, aquellos con las repercusiones auditivas más graves fueron los pacientes con síndrome de tercera ventana, como fistulas perilinfáticas o acueductos vestibulares dilatados, requiriendo en 3 de ellos la colocación de un implante coclear.

El resumen de algunos diagnósticos encontrados, con el resultado en pruebas audiovestibulares, se ejemplifica en la figura 1A; el manejo terapéutico, en la figura 1B, mientras que todo ello se resume en la tabla 1.

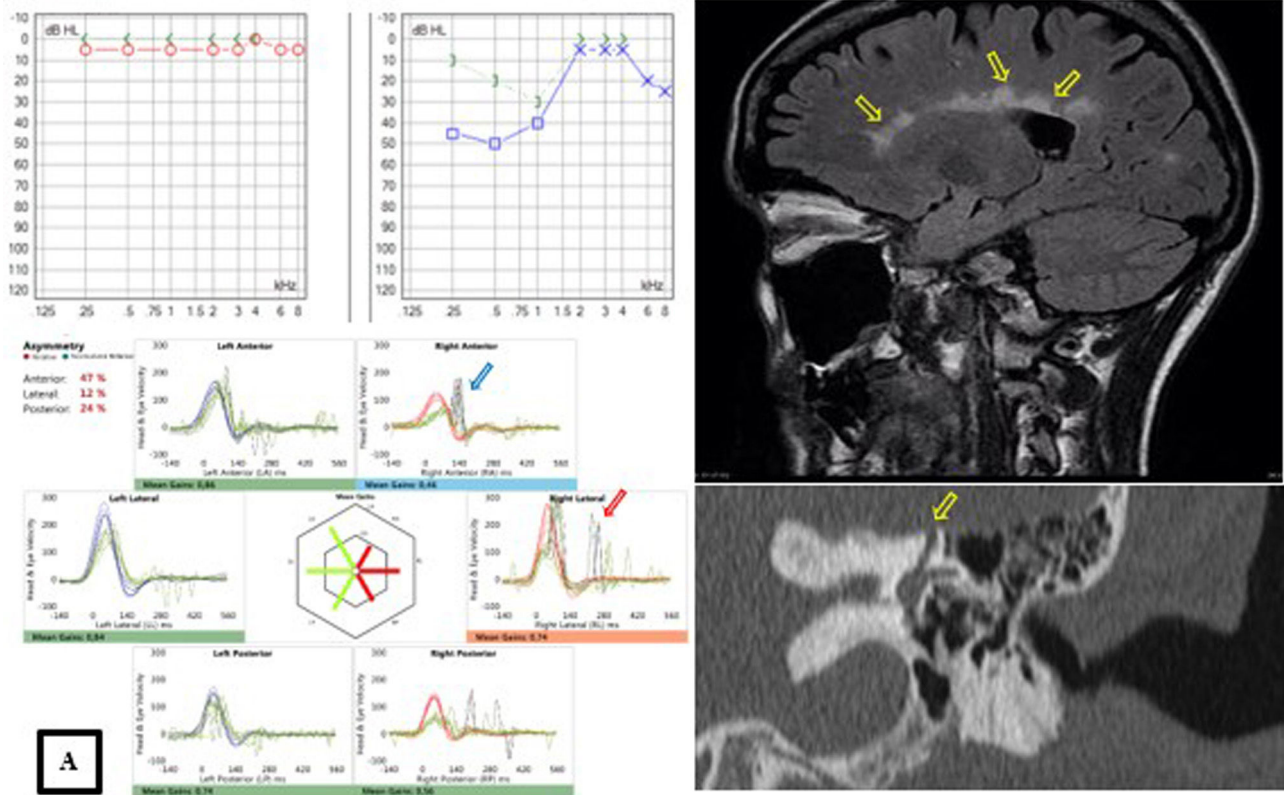
Es interesante que 16 de estos pacientes (34,78%) habían sido diagnosticados previamente de una enfermedad ansioso-depresiva. De hecho, 10 de ellos (62,50%) estaban incluso en tratamiento farmacológico antidepresivo y/o psicoterapéutico, al momento de ser evaluados de su clínica vestibular. El 35% de los pacientes con migraña vestibular (MV) (n = 7) presentaban síntomas psicósomáticos, mientras que en pacientes con vértigo recurrente de la infancia (VRI) la proporción era de un 44,44% (n = 4).

Podemos observar en nuestra muestra como la MV o el VRI se consideran las principales causas de vértigo episódico en la población pediátrica, en detrimento del vértigo posicional paroxístico benigno (VPPB), posiblemente debido a diferencias anatómicas que favorecen la fijación de otoconias en los niños⁴ o a un accidente cerebrovascular isquémico, dos de las causas más comunes en adultos, tanto agudas como crónicas. La hipótesis que planteamos es determinar si en el vértigo infantil suele haber un componente ansioso-depresivo subyacente. Según Erbek et al., existe una relación bidireccional entre trastornos neurootológicos

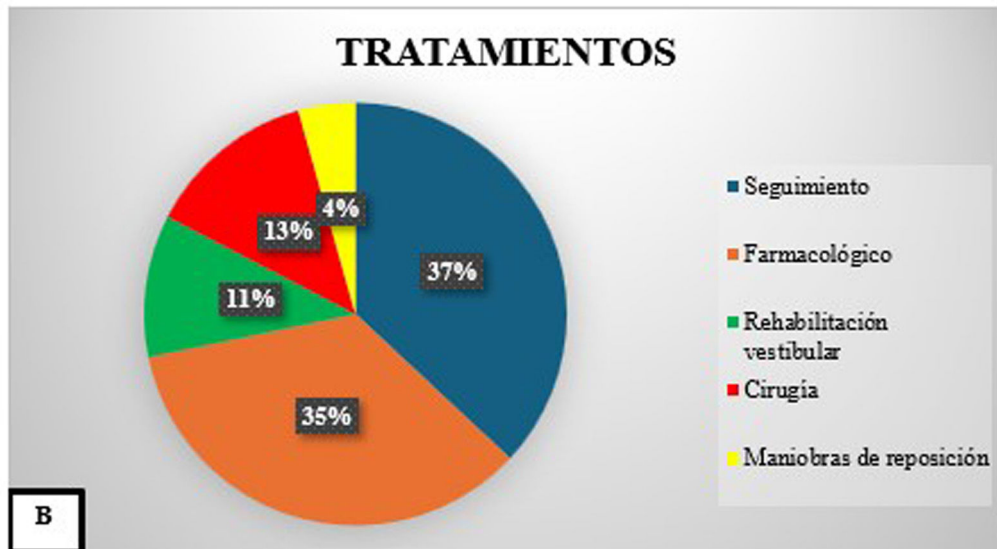
<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.07.008>

1695-4033/© 2024 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).

Cómo citar este artículo: J. Lorente-Piera, E. Arnaus Martín, C. Espinoza-Vinces et al., Caracterización y manejo del vértigo en la población pediátrica: estudio integral sobre la etiología, manifestaciones audiovestibulares y psicósomáticas más frecuentes, Anales de Pediatría, <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.07.008>



A



B

Figura 1 A) Representación de distintas pruebas complementarias para alcanzar el diagnóstico. En la imagen superior izquierda se observa una audiometría tonal de un paciente con una enfermedad de Ménière izquierda, con la típica audiometría con pérdida en frecuencias graves. La imagen inferior izquierda es el vHIT de un paciente con vestibulopatía derecha, con hipofunción de ese lado y presencia de sacadas tanto encubiertas (flecha azul) como descubiertas (flecha roja). La imagen superior derecha muestra una RMN de un paciente con crisis de vértigo e hipoacusia por esclerosis múltiple, con los característicos Dawson's fingers (flechas amarillas). Finalmente, la imagen inferior derecha, se trata de un paciente con un síndrome de tercera ventana por dehiscencia de canal semicircular superior (flecha amarilla). B) Resumen de los tratamientos empleados para manejar las enfermedades de los pacientes de nuestra cohorte.

Tabla 1 Resumen de todos los diagnósticos de nuestra cohorte de pacientes con los resultados de las pruebas audiovestibulares y los tratamientos empleados

Diagnósticos	Pacientes	Nistagmo espontáneo	vHIT alterado	VEMPS alterados	PTA medio	Tratamientos
Migraña vestibular	20 (43,47%)	2 (4,35%)	1 (2,17%)	6 (13,04%)	16,37 dB	11 Seguimiento 6 Flunarizina 2 Topiramato 1 Triptanes
Vértigo recurrente infantil	9 (19,56%)	2 (4,35%)	0 (0%)	2 (4,35%)	9,56 dB	5 Seguimiento 2 Antihistamínicos 2 Rehab. vestibular
Síndrome de 3. ^a ventana	5 (10,87%)	3 (6,52%)	2 (4,35%)	5 (10,87%)	89,12 dB	3 Cirugía de IC 1 Acetazolamida 1 Seguimiento
Cinetosis	3 (6,52%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	5,50 dB	2 Rehab. vestibular
Enfermedad de Ménière	3 (6,52%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	59,75 dB	3 Cirugía IC 1 Acetazolamida
VPPB	2 (4,35%)	2 (4,35%)	0 (0%)	0 (0%)	3,75 dB	2 Maniobras de reposición
Paroxismo vestibular	2 (4,35%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (2,17%)	2,5 dB	2 Oxcarbazepina
Causas centrales	2 (4,35%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	2 (4,35%)	47,26 dB	1 Cirugía + RT 1 Natalizumab
EM RR						
Astrocitoma SNC						

EM RR: esclerosis múltiple remitente-recurrente; IC: implante coclear; Rehab: rehabilitación; RT: radioterapia; SNC: sistema nervioso central.

y psiquiátricos, puesto que la patología de origen vestibular tiende a manifestarse con clínica en el ámbito biopsicosocial. Los síntomas podrían llevar al aislamiento para evitar estímulos desencadenantes, generando ansiedad, depresión y/o trastornos conductuales, haciendo aparecer así el estrés emocional⁵.

En resumen, las dificultades para diagnosticar el vértigo infantil a menudo llevan a atribuir los síntomas a trastornos psicossomáticos en lugar de sus causas más comunes, como la MV o el VRI. La discapacidad que generan en sus actividades diarias produce estrés emocional que puede enmascarar un trastorno vestibular subyacente o una patología central que tiene tratamiento médico o quirúrgico, por lo que las pruebas audiovestibulares nunca deben omitirse para no pasar por alto entidades que, una vez tratadas adecuadamente, pueden tener un impacto mínimo en la calidad de vida de los pacientes.

Financiación

Los autores declaran que este trabajo no ha recibido apoyo financiero.

Consentimiento informado

Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los pacientes que participaron en el estudio.

Este protocolo de estudio fue revisado en abril de 2024 y aprobado por el Comité de Ética de la Clínica Universidad de Navarra, con el número de aprobación (CEI 2024.168). Además, este estudio fue diseñado y realizado de acuerdo con las pautas éticas de la Declaración de Helsinki de 1975.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no tienen conflictos de interés.

Bibliografía

- Li C-M, Hoffman HJ, Ward BK, Cohen HS, Rine RM. Epidemiology of Dizziness and Balance Problems in Children in the United States: A Population-Based Study. *J Pediatr*. 2016;171:240–7, e3.
- Dizziness and vertigo in the adolescent. Taylor J, Goodkin HP. *Otolaryngol Clin North Am*. 2011;44:309–321.
- Etiology of vertigo in children. Balatsouras DG, Kaberos A, Assimakopoulos D, Katotomichelakis M, Economou NC, Korres SG. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2007; 71:487–494.
- Femia P, González del Pino B, Pérez-Fernández N. Exploración vestibular de niños con alteraciones del equilibrio (I): métodos de la exploración clínica e instrumental. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2011;62:311–7.
- Erbek SH, Erbek SS, Yilmaz I, Topal O, Ozgirgin N, Ozluoglu LN, et al. Vertigo in childhood: A clinical experience. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol [Internet]*. 2006;70:1547–54.

Joan Lorente-Piera^{a,*}, Eduardo Arnaus Martín^b, Christian Espinoza-Vinces^c, Beatriz Remon-González^b, Carla Rodríguez-Zanetti^a y Raquel Manrique-Huarte^a

^a Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

^b Departamento de Pediatría, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

^c Departamento de Neurología, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jlorentep@unav.es (J. Lorente-Piera).