



ARTÍCULO ORIGINAL

Reducción de la ganancia del canal semicircular posterior en el test del impulso cefálico con la edad. Estudio observacional



Gloria Guerra Jiménez^{a,*} y Nicolás Pérez Fernández^b

^a Departamento de Otorrinolaringología, Complejo Hospitalario Insular Materno Infantil, Las Palmas de Gran Canaria, España

^b Departamento de Otorrinolaringología, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, España

Recibido el 1 de octubre de 2014; aceptado el 5 de diciembre de 2014

Disponible en Internet el 19 de febrero de 2015

PALABRAS CLAVE

Edad;
Test del impulso
cefálico;
Canal semicircular
posterior

Resumen

Introducción: y objetivos: La evaluación detallada del reflejo vestibulo-ocular con los nuevos sistemas de vídeo disponibles, proporciona información sobre algunas características no identificadas previamente en pacientes con vestibulopatía periférica.

El objetivo de este trabajo es cuantificar la frecuencia de aparición de ganancias patológicas, uni- o bilaterales, del canal semicircular posterior (CSP) en la prueba de impulso cefálico vídeo asistida (vHIT) con preservación de la ganancia en el resto de los canales semicirculares, y analizar su relación con la edad y/o el diagnóstico del paciente.

Métodos: Estudio prospectivo observacional en adultos entre junio de 2012 y febrero de 2014. Se analizó la edad, género, antecedentes patológicos, historia previa de patología vestibular, diagnóstico, tiempo de evolución del cuadro clínico y sus características. Se completó un examen otoneurológico completo, un vHIT (Otometrics®), y según la sospecha, potenciales evocados vestibulares miogénicos cervicales (cVEMP), audiometría tonal, logaudiometría así como una evaluación por Neurología y/o un estudio de imagen.

Resultados: Trescientos sesenta y tres pacientes fueron evaluados: 57 (16%) pacientes (33 varones, 24 mujeres, edad media 57 ± 15 años) mostraron ganancias patológicas del CSP, 46 (81%) unilateral y 11 (19%) bilateral. El diagnóstico más frecuente fue la enfermedad de Ménière, seguido del VPPB (27%). Los pacientes con afectación unilateral son más jóvenes que los pacientes con afectación bilateral (55 vs. 68 años; $p = 0,03$). En los pacientes con afectación bilateral, la ganancia del CSP es simétrica en ambos oídos (0,7; $p = 0,05$) y se relaciona inversamente con la edad (-0,7; 0,04) y el valor de ganancia. La ganancia de los canales anteriores y horizontales tiende a disminuir con la edad, pero sin significación estadística en nuestra muestra.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gloriaguerra@gmail.com (G. Guerra Jiménez).

KEYWORDS

Age;
Video head impulse
test;
Posterior semicircular
canal

Conclusiones: El 16% de los pacientes remitidos a una consulta de otoneurología muestran ganancias patológicas del CSP, unilateral en el 81% y bilateral en el 19% de los casos. Esta afectación de la ganancia es atribuible a la edad cuando es bilateral y simétrica.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. Todos los derechos reservados.

Reduction in posterior semicircular canal gain by age in video head impulse testing. Observational study

Abstract

Introduction: and objectives: In-depth assessment of the vestibulo-ocular reflex with the new video systems available provides information on various previously-unidentified characteristics in patients with peripheral vestibular disorder.

The aim of this work is to quantify how often pathological gain (uni- or bilateral) in the posterior semicircular canal (PSC) gain appears in video head-impulse testing (vHIT) with preservation of the gain in the rest of the semicircular canals, and to analyse the relation of this frequency with patient age and/or diagnosis.

Methods: This was a prospective observational study on adults referred to our unit between June 2012 and February 2014. Age, sex, pathological antecedents, prior history of vestibular pathology, diagnosis and time of evolution of the clinical picture and its characteristics were recorded. Each patient underwent a complete otoneurological examination, including vHIT (Otometrics®). Depending on suspected diagnosis, patients also received cervical vestibular evoked myogenic potential (VEMP) testing, tonal audiometry and speech test, as well as assessment by Neurology and/or nuclear magnetic resonance or computed axial tomography scan imaging study.

Results: In all, 363 patients were assessed; 57 (16%) patients (33 males and 24 females; mean age, 57 ± 15 years) showed pathological PSC gains, 46 (81%) unilateral and 11 (19%) bilateral. Ménière's Disease was the most frequent diagnosis, followed by benign paroxysmal positional vertigo (27%). Patients with unilateral involvement were younger than those with bilateral (55 vs. 68 years; $p = 0.03$). In the patients with bilateral involvement, PSC gain and age were related (-0.7 ; 0.04) and the gain value was symmetrical in both ears (0.7 ; $p = 0.05$). The gain in the anterior and horizontal canals tended to decrease with age, but without statistical significance in our sample.

Conclusions: Of the patients referred for an otoneurological consultation, 16% showed pathological PSC gain (unilateral in 81% and bilateral in 19% of the cases). This gain involvement was attributable to age when the gain was bilateral and symmetrical.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cérvico-Facial. All rights reserved.

Introducción

El sistema vestibular periférico está constituido bilateralmente por cinco órganos: tres canales semicirculares (anterior, posterior y horizontal o lateral) y dos órganos otolíticos (utrículo y sáculo). La disfunción vestibular puede reflejar patología de cualquiera de estos cinco componentes de forma aislada o combinada¹.

Estudios recientes en población sana estadounidense demuestran el detrimento de la función vestibular con la edad^{1,2}, siendo dicha afectación mayor en los canales semicirculares que en los órganos otolíticos. Parece que dicha afectación se produce a partir de los 40 años de edad, afectando aproximadamente entre el 21 y el 35% de los individuos mayores de 40 años y al 69% de los mayores de 70³⁻⁸. Sin embargo el mecanismo fisiopatológico que sustenta esta realidad permanece desconocido.

La disfunción vestibular en pacientes de edad avanzada afecta seriamente a la calidad de vida, el estado cognitivo y emocional del que la padece y aumenta considerablemente el riesgo de caídas^{3,9,2}, una de las principales causas de morbimortalidad en personas de edad avanzada^{10,11}. El coste económico generado por el aumento de las necesidades y la reducción de la autonomía generados por las caídas ejercen un tremendo impacto social y constituyen un problema de salud de vital importancia en este grupo etario^{12,13}.

Cada uno de los receptores situados en los conductos semicirculares puede ser estudiado de forma individualizada mediante el test de impulso cefálico (HIT), sistematizado clínicamente por Halmagyi y Curthoys y que recientemente ha comenzado a ser asistido por sistemas de videocámaras y registros de velocidad ocular y cefálica (vHIT)^{14,15}. Consiste en una valoración de la ganancia del reflejo vestibuloocular estudiando la velocidad del ojo durante y al final de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4101667>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4101667>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)