

# Revista de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja

ISSN 2171-9381

Revista de Otorrinolaringología y disciplinas relacionadas dirigida a profesionales sanitarios.  
Órgano de difusión de la Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja  
Periodicidad continuada  
Edita: Sociedad Otorrinolaringológica de Castilla y León, Cantabria y La Rioja  
Correspondencia: [revistaorl@revistaorl.com](mailto:revistaorl@revistaorl.com)  
web: [www.revistaorl.com](http://www.revistaorl.com)

Artículo original

## Importancia de la maniobra de impulso óculo-cefálico o Head impulse test en la consulta otorrinolaringológica general.

Importance of head thrust test like bedside test in ENT outpatient clinic

Angel Batuecas Caletrio(\*), Angel Muñoz Herrera (\*), Adolfo Miguel Bronstein(\*\*)  
(\*Unidad de Otoneurología. Servicio de ORL y PCFF. Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca. España. IBSAL (\*\*Neurotology Unit, Department of Clinical Neuroscience, Imperial College London, Charing Cross Hospital, London w6 8rf, United Kingdom  
[abatuc@yahoo.es](mailto:abatuc@yahoo.es)

Recibido: 11/11/2012

Aceptado: 27/11/2012

Publicado: 30/11/2012

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener conflictos de intereses

**Imágenes:** Los autores declaran haber obtenido las imágenes con el permiso de los pacientes

Referencia del artículo:

Batuecas-Caletrio A, Muñoz Herrera A, Bronstein AM. Importancia de la maniobra de impulso óculo-cefálico o Head impulse test en la consulta otorrinolaringológica general. Rev Soc Otorrinolaringol Castilla Leon Cantab La Rioja. 2012. 3 (32): 266-270

<b>Resumen</b>	La maniobra de impulso oculocefálico es una prueba sencilla que aporta gran información en el estudio de los pacientes con patología vestibular. A pesar de una relativa baja sensibilidad, su especificidad es muy alta por lo que puede ser de gran ayuda tanto en el diagnóstico del déficit vestibular severo como en el diagnóstico diferencial de patologías vestibulares agudas como la Neuritis vestibular. En este trabajo se repasa la fisiología del reflejo vestibulo-oculomotor, la realización de la prueba, la interpretación de los resultados así como las ventajas de su realización
<b>Palabras clave</b>	Maniobra oculocefálica; Maniobra de impulso cefálico; Reflejo vestibulo-oculomotor; Neuritis Vestibular; Vértigo.
<b>Summary</b>	Head thrust test is a simple test that provides great information in the study of patients with vestibular pathology. Despite a relatively low sensitivity, the specificity is very high so it can be helpful in diagnosing severe vestibular deficit as in the differential diagnosis of acute vestibular disorders such as neuritis vestibular. In this paper we review the physiology vestibulo-oculomotor reflex, performing the test, the interpretation of the results and the advantages of its realization
<b>Keywords</b>	Head thrust test; Head impulse test; Vestibulo-ocular reflex; Vestibular Neuritis; Vertigo

## Introducción

Desde su descripción en 1988 por Halmagyi y Curthoys [1], la maniobra de impulso oculocefálico (MOC) ha venido adquiriendo una relevancia cada vez mayor en la exploración rutinaria de los pacientes con trastornos vestibulares. Esta maniobra pone de manifiesto déficits vestibulares unilaterales severos con una mayor sensibilidad y especificidad que otros test que se aplican habitualmente en la exploración de este tipo de pacientes [2].

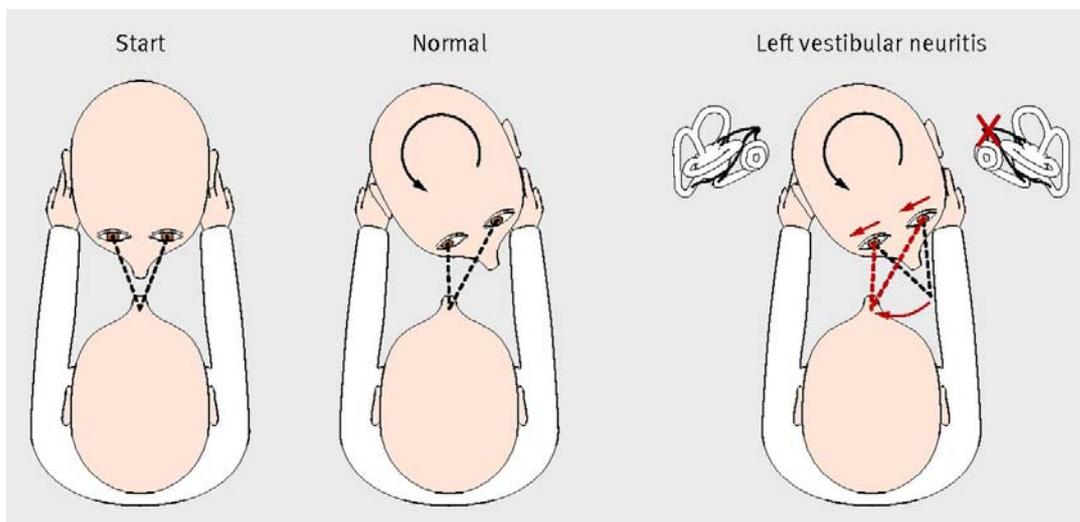
Se basa en el normal funcionamiento del reflejo vestibulo-oculo-motor (VOR) que se encarga de una función muy específica: la de estabilizar la mirada en el espacio durante los movimientos cefálicos. El VOR es lo que nos permite ver con claridad mientras andamos, movemos la cabeza o cuando miramos a través de la ventana cuando viajamos en coche. Este reflejo se produce por la generación de movimientos oculares de fase lenta de igual velocidad y sentido contrario al movimiento de la cabeza.[3]

## Material y método

### Realización de la prueba

Con el paciente en posición sentada, se le pide que fije la mirada en un punto, generalmente la nariz del explorador, o el centro de la frente. El paciente debe ser advertido de que debe mantener la mirada fija en un punto, que no debe cerrar los ojos y que se le va a mover la cabeza con movimientos cortos y rápidos, pero sin producirle daño. Una vez el paciente tiene fijada la mirada en ese punto, intentando que no se produzcan parpadeos durante la prueba y con el cuello suficientemente relajado, se le realizan movimientos de giro rápidos, intensos y cortos de unos 10-15° hacia la derecha y la izquierda (Figura 1). Para evitar que el paciente prevea la dirección del giro de la cabeza, se puede

seguir un ritmo alternante no regular [4].



**Figura 1.** Realización de la prueba: En las dos primeras imágenes se representa una exploración normal, donde el paciente es capaz de mantener la fijación de la mirada en la nariz del explorador. En la tercera imagen, un paciente con un déficit vestibular izquierdo es incapaz de hacerlo y necesita realizar una sacada de refijación derecha para volver a fijar la mirada en la nariz del explorador. (Tomado de: Kaski D, Bronstein AM. Making a diagnosis in patients who present with vértigo. *BMJ*. 2012;2;345:e6544. Doi: 10.1136/bmj.e6544. Con permiso)

## Resultados

### Interpretación de la prueba

Un paciente con un sistema vestibular normofuncionante es capaz de mantener la posición de la mirada fija en un punto a pesar de la realización del movimiento de la cabeza. Sin embargo, en un paciente con déficit vestibular severo, cuando se estimula el lado hipofuncionante, los ojos seguirán la dirección del giro de la cabeza en un primer momento para hacer, a continuación, una sacada de corrección que devuelva la mirada al punto de fijación. Como ejemplo, un paciente con un déficit vestibular severo izquierdo podrá mantener la fijación de la mirada cuando se le estimule el lado derecho, pero cuando se estimule el izquierdo (girando la cabeza hacia ese lado), los ojos seguirán el movimiento de la cabeza para hacer una o varias sacada de corrección derechas a continuación (Figura 1).

## Discusión

La maniobra de impulso oculocefálico o Head-thrust test es un recurso exploratorio sencillo que puede aportar gran información en la exploración del

paciente con patología vestibular. Los movimientos cortos, rápidos y precisos para poner de manifiesto un déficit vestibular (que haga que el paciente no pueda mantener la mirada fija en un punto y necesite hacer sacadas de corrección para volver a fijar la mirada), precisan de entrenamiento en la realización de la prueba; pero una vez que se es capaz de realizarla con precisión la información que aporta es inestimable.

Cuando se compara la información ofrecida por la maniobra de impulso oculocefálico con los resultados de la prueba calórica la Sensibilidad de la prueba oscila entre el 34-39% pero la Especificidad es muy alta (97-100%). Esto es, en pacientes con déficits vestibulares grandes, es altamente improbable que la prueba sea negativa.

Si consideramos solamente déficits vestibulares muy grandes, la sensibilidad de la prueba aumenta [5, 6].

Algunos estudios han indicado que una paresia canalicular del 42.5% es el punto de inflexión a partir del cual la probabilidad de que la maniobra de impulso oculocefálico se haga positiva es mayor [7].

La maniobra de impulso oculocefálico resulta especialmente útil en los déficits vestibulares unilaterales agudos o en los crónicos con gran déficit canalicular como la neuritis vestibular. No lo es tanto en pacientes con lesiones vestibulares periféricas crónicas, compensadas e incompletas. Por ello, esta maniobra puede ayudar en el diagnóstico diferencial de entidades que pueden presentarse en Urgencias con una sintomatología parecida como lo son la neuritis vestibular y el infarto cerebeloso agudo, donde la normalidad en la maniobra puede ponernos en aviso de que nos encontramos ante una patología de carácter central [8, 9].

Un ejemplo evidente de pacientes con déficit vestibular severo son aquellos a los que se les ha practicado una resección de un schwannoma vestibular. Estos pacientes presentan una pérdida completa de función vestibular del lado intervenido que se compensa a nivel central con el tiempo. Sin embargo, la maniobra de impulso oculocefálico es siempre positiva. Por ello consideramos que, para los especialistas no iniciados en la exploración vestibular, pueden ser buenos candidatos a la realización de la prueba y la valoración de los resultados al realizarla del médico explorador [10].

## Conclusiones

La maniobra de impulso oculocefálico es una herramienta fundamental en la exploración del sistema vestibular en el contexto del paciente con vértigo.

Aunque precisa de un ligero entrenamiento, es útil, rentable y de gran valor informativo.

Cuando la maniobra es negativa, es altamente sugestivo de normalidad, o lesión menor, en el sistema vestibular y, por otro lado, cuando es claramente positiva sugiere un daño vestibular severo.

Consideramos que esta maniobra ha de ser realizada a todos los pacientes que acuden a la consulta Otorrinolaringológica con un posible problema vestibular dentro de la exploración rutinaria.

## Bibliografía

1. Halmagyi GM, Curthoys IS. A clinical sign of canal paresis. *Arch Neurol.* 1988; 45: 737-739
2. Wuyts F. Principle of the head impulse (Thrust) test or Halmagyi head thrust test (HHTT). *B-ENT.* 2008; 4: 23-25.
3. Bronstein AM. Vestibular reflexes and positional manoeuvres. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2003; 74: 289-293.
4. Bronstein A, Lempert T. Dizziness. A practical approach to diagnosis and management. Ed. Cambridge University Press. 2007: 40.
5. Harvey SA, Wood DJ. The oculocephalic response in the evaluation of the dizzy patient. *Laryngoscope.* 1996; 106 :6-9
6. Beynon GJ, Jani P, Baguley DM. A clinical evaluation of head impulse testing. *Clin Otolaryngol* 1998; 23: 117-122.
7. Perez N, Rama-Lopez J. Head impulse and Caloric test in patients with dizziness. *Otology Neurotol.* 2003; 24: 913-917
8. Halmagyi GM, Cremer PD. Assessment and treatment of dizziness. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2000; 68: 129-134.
9. Kaski D, Bronstein AM. Making a diagnosis in patients who present with vértigo. *BMJ.* 2012;2;345:e6544. Doi: 10.1136/bmj.e6544. Disponible en: <http://www.bmj.com/content/345/bmj.e5809?view=long&pmid=22945954>. [Consultado el 15 Nov 2012].
10. Halmagyi GM, Cremer PD. Assessment and treatment of dizziness. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2000; 68 :129-134.