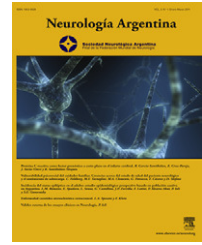


# Neurología Argentina

www.elsevier.es/neurolarg



## Casuística

# Neuralgia occipital. Tratamiento con infiltración anestésica

Gustavo Andrés Gaye Saavedra

Instituto de Neurología, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República, Montevideo, Uruguay

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

**Palabras clave:**

Neuralgia occipital  
Nervio de Arnold  
Infiltración anestésica

### R E S U M E N

La neuralgia occipital es una enfermedad frecuente que se debe casi siempre a afectación del nervio occipital mayor o nervio de Arnold. Puede manejarse con fármacos por vía oral, o con infiltración anestésica del nervio, la cual está infrautilizada. Se presentan 2 casos de pacientes que no respondieron al primer tratamiento y lo hicieron de forma satisfactoria a la infiltración. Se analizan los principales conceptos sobre anatomía, fisiopatología, etiología y clínica de la enfermedad, así como de la técnica de la infiltración anestésica.

© 2012 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

**Keywords:**

Occipital neuralgia  
Arnold's nerve  
Anesthetic infiltration

### Occipital neuralgia. Treatment with anesthetic infiltration

### A B S T R A C T

Occipital neuralgia is a common disease most oftenly caused by greater occipital nerve or Arnold nerve affection. It can be managed with oral medications or anesthetic infiltration of the nerve, which is underused. We present 2 cases of patients who did not respond to initial treatment and did so successfully to infiltration. We discuss the main concepts of anatomy, pathophysiology, etiology and symptoms of the disease as well as the technique of anesthetic infiltration.

© 2012 Sociedad Neurológica Argentina. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La neuralgia occipital es frecuente en la práctica clínica. Se debe sobre todo a la afectación del nervio occipital mayor o nervio de Arnold (NA). Su manejo incluye antiinflamatorios no esteroideos (AINE), fármacos utilizados para el tratamiento del dolor neuropático, así como relajantes musculares y en ocasiones opiáceos<sup>1</sup>. Con todos ellos puede ser necesario el uso crónico, con el consiguiente riesgo de abuso,

así como de dependencia y tolerancia. Se pueden observar cefaleas mixtas que incluyen aquellas secundarias al abuso de fármacos, de mayor dificultad terapéutica. A pesar de la efectividad para su alivio, la infiltración anestésica de dicho nervio es poco utilizada y contribuye, además, al diagnóstico de la entidad<sup>2</sup> así como a evitar los inconvenientes antedichos.

Se analizan los casos de 2 pacientes tratados con esta modalidad y se revisa la anatomía, etiología, cuadro clínico y tratamiento de la entidad.

Correo electrónico: [gayeandres@hotmail.com](mailto:gayeandres@hotmail.com)

1853-0028/\$ – see front matter © 2012 Sociedad Neurológica Argentina. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.neuarg.2012.09.001>

## Casos clínicos

1. Mujer de 32 años afecta de fibromialgia, en tratamiento con pregabalina 300 mg día. Presenta cefalea hemicránea derecha y parestesias que evocan la distribución anatómica del NA de 3 meses de evolución. Es refractaria a múltiples tratamientos con AINE, tizanidina, orfenadrina y tramadol, de los que abusa. El examen mostró dolor a la palpación del punto de Arnold, con irradiación en el territorio de inervación de dicho nervio. Al nivel del cuello había una intensa contractura muscular. El resto del examen físico fue normal. Se realizó infiltración anestésica del NA derecho con mejoría franca del dolor al control, al mes y a los 3 meses, con cesación parcial del abuso de la medicación descrita.
2. Hombre de 56 años, hipertenso controlado. Presenta un cuadro de años de evolución de cefalea opresiva, holocraneana, de moderada intensidad, de frecuencia diaria y con paroxismos de dolor tipo «quemazón» en la región occipitoparietal bilateral, que fue catalogada como cefalea tipo tensional crónica con múltiples tratamientos para la misma, incluidos amitriptilina, nortriptilina y topiramato, así como AINE y relajantes musculares. Con todos ellos tuvo una mala respuesta, agregando últimamente síntomas sugestivos de enfermedad úlcero-péptica. Al examen presentaba dolor irradiado a regiones occipitoparietales, bilateralmente con la palpación del punto de Arnold, por lo que se decide el tratamiento con infiltración anestésica bilateral de dicho nervio con desaparición casi total de la cefalea, con prácticamente nula necesidad de fármacos agresores de la mucosa gastroduodenal.

## Discusión

El nervio occipital mayor o NA tiene su origen en las raíces C2, y en menor medida recibe ramos de C3. Estas últimas generan ramos posteriores y anteriores; los anteriores contribuyen a la formación del plexo cervical y los posteriores son los que dan las fibras nerviosas que generarán el NA. Se forma así un nervio voluminoso que se dirige hacia atrás y arriba, discurrendo a través del músculo trapecio y haciéndose superficial al atravesarlo en su totalidad, llegando al plano subcutáneo en el punto de Arnold, situado 2 cm por fuera y por debajo de la protuberancia occipital externa, donde se encuentra por dentro de la arteria occipital, la cual es su principal relación anatómica. Desde su emergencia genera ramos que se distribuyen en la piel y en el tejido subcutáneo del cuero cabelludo en sus regiones occipitales y parietotemporales<sup>1,3</sup>.

La neuralgia occipital mayor se origina por irritación del nervio en cualquier parte de su extensión, siendo la región más frecuentemente afectada la que abarca su paso a través del trapecio. Allí es especialmente susceptible a la contractura muscular aguda o crónica, siendo esta última su causa más frecuente<sup>1,10</sup>. Otras etiologías descritas son los traumatismos locales en la zona subcutánea del paso del nervio, compresión por espondilouncoartrosis cervical<sup>4</sup>, neurinomas<sup>5</sup>, tumores de la región de la nuca, como lipomas y otros que comprometen al nervio, hiperextensión cervical frente a procedimientos

médicos o ciertas profesiones, neuralgia posherpética, vasculitis, traumatismos de cráneo<sup>6</sup> e incluso esclerosis múltiple<sup>1</sup>.

El diagnóstico de neuralgia de occipital requiere que se cumplan los criterios actuales de la *Internacional Headache Society (IHS)*<sup>2</sup>:

1. Dolor punzante paroxístico en el territorio de distribución del nervio. Fuera de los paroxismos el dolor puede persistir.
2. Dolor que se reproduce al presionar el punto de emergencia del nervio al nivel del trapecio.
3. Alivio del dolor con la infiltración anestésica del nervio.

El dolor se describe como de tipo neuropático (lancinante, punzante, tipo quemazón, tipo corriente eléctrica, etc.) en algunas ocasiones, pero en otras es más sordo y permanente. Puede asociar parestesias y disestesias. Tanto estas como el dolor se distribuyen desde la nuca hacia las regiones occipitales, temporales y parietales e incluso hacia la región frontal y en ocasiones facial, excediendo el territorio de inervación del nervio<sup>7</sup>. Característicamente el dolor empeora al palpar el punto de Arnold, y el paciente puede referir aumento del dolor ante lateralización, flexión o extensión de la cabeza.

El tratamiento tiene 2 enfoques, uno conservador que incluye el tratamiento sintomático del dolor con AINE y eventualmente con fármacos destinados al tratamiento del dolor neuropático como la pregabalina, gabapentina, carbamazepina, amitriptilina y otros. Estos fármacos necesitan ser usados durante tiempos prolongados, lo que conlleva efectos adversos frecuentes, siendo los más destacables de los AINE: gastritis, úlcera gastroduodenal, hipertensión arterial, nefropatía intersticial y otros. En el caso número 2 se generó una probable gastritis por AINE y además el paciente era hipertenso, con lo que la administración crónica de AINE puede dificultar su manejo. Los medicamentos utilizados para el dolor neuropático generan sedación, ataxia, vértigo, trastornos digestivos y otros. Además, el uso crónico de medicación provoca gastos importantes para el paciente y los sistemas sanitarios, así como la posibilidad de dependencia y abuso de medicación, como se vio en el caso 1, lo cual es un hecho muy frecuentemente observado en las cefaleas crónicas y que genera muchas veces cefaleas transformadas de muy difícil manejo.

El segundo enfoque incluye la terapia con infiltración anestésica del nervio en el sitio de emergencia a nivel subcutáneo anteriormente descrito. Dicha técnica es sencilla, y puede realizarse en el consultorio, pues al ser subcutánea no requiere un ambiente estéril para su ejecución. Es además uno de los criterios requeridos por la IHS para diagnosticar la entidad<sup>2</sup>.

El procedimiento se realiza en una camilla con el paciente en decúbito prono. Se consigue la asepsia local con solución yodada y alcohol rectificado. Se identifica el punto de Arnold descrito o el sitio que genera el dolor irradiado. Se debe intentar localizar la arteria occipital por fuera del nervio para evitar su punción. Se carga una jeringa con 4 mg de dexametasona (1 ml) o 4 a 6 mg de betametasona y 2 ml de lidocaína al 2%<sup>1,7</sup> (preguntar acerca de alergia a la misma). Se ha utilizado también bupivacaína<sup>7</sup>. Se reconstituye entonces una solución de 3 cc. Se cambia la aguja por una fina, como la de aplicación de insulina (25 G), y se punciona en el sitio mencionado en dirección a la protuberancia occipital externa; al

contacto con el hueso se instila 1 ml de la solución, se retira parcialmente y se redirige hacia el centro instilando otro mililitro y luego en una tercera dirección, angulando algo hacia fuera, se instila el mililitro restante, se retira la aguja y se realiza masaje de la zona para que la solución difunda. Se realiza una cura plana y se observa al paciente durante unos 10 min ante la posibilidad remota de alergias no reconocidas o reacciones vasovagales<sup>8</sup> por el procedimiento. En general el inicio de la mejoría del dolor se da en unos minutos y continúa mejorando por horas o días. La duración de dicha mejoría es variable y puede ir desde días a meses<sup>1,7,8</sup> (como en el caso de los pacientes descritos), o incluso que el dolor no reaparezca. En otros casos el dolor reaparece en un tiempo variable y son necesarias infiltraciones repetidas si fueron efectivas previamente<sup>1,7</sup>. Puede realizarse en el mismo acto infiltraciones bilaterales.

Las punciones repetidas son capaces de generar efectos adversos como la alopecia local, la atrofia cutánea<sup>2,9</sup> y los cambios de coloración de la piel<sup>1</sup>.

En nuestra experiencia no se dieron complicaciones agudas, no se realizó punción accidental de la arteria occipital y no se generaron los efectos crónicos referidos, si bien no se efectuaron punciones repetidas. La infiltración bilateral del caso 2 se llevó a cabo sin inconvenientes y fue bien tolerada.

La absorción sistémica de los coricoides es escasa y no genera efectos graves.

En el caso 2 se logró el cese de la terapia oral y en el caso 1 se debió seguir administrando la pregabalina por la fibromialgia coexistente, y la paciente siguió por su cuenta recibiendo AINE por dicha patología.

Cabe acotar que existen otros tipos de cefalea, incluidas la migraña, la cefalea tipo tensión e incluso *cluster*, neuralgia trigeminal y otras que pueden mejorar con las infiltraciones descritas<sup>1,8,10-12</sup>, por lo que algunos autores cuestionan la especificidad de la infiltración anestésica como criterio diagnóstico de la neuralgia occipital.

## Conclusiones

La infiltración anestésica del NA en el tratamiento de la neuralgia occipital:

1. Es un procedimiento sencillo e infrautilizado.
2. Es sumamente eficaz y forma parte de los criterios diagnósticos de la enfermedad.
3. Logra evitar o reducir el uso crónico de fármacos por vía oral, con la consiguiente disminución de los efectos adversos de los mismos.

4. No genera efectos adversos graves durante el procedimiento ni luego del mismo.
5. Si se realiza precozmente puede evitar situaciones de abuso de medicación.
6. Es un procedimiento de bajo costo comparado con la farmacoterapia crónica.
7. Debería ser aplicada por neurólogos en la propia policlínica, y no necesariamente por anestelistas o terapeutas del dolor, dada la sencillez de la técnica.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Weiss C, Meza N, Rojo A, González J. Neuralgia occipital (Arnold): reporte de dos casos y revisión de la literatura. *Rev Memorizacom*. 2009;3:8-16.
2. Headache Classification Committee. The International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. *Cephalalgia*. 2004;24:1-160.
3. Latarjet M, Ruiz A. Anatomía Humana. Buenos Aires, Argentina:Editorial Panamericana. 1991;1:385-6.
4. Rozen T. Cessation of hemiplegic migraine auras with greater occipital nerve blockade. *Headache*. 2007;47:917-9.
5. Tancredo A, Caputti F. Greater occipital neuralgia and artrosis of C1-C2 lateral joint. *Eur J Neurol*. 2004;11:573-4.
6. Ballesteros B. Occipital (Arnold) neuralgia secondary to greater occipital nerve schwannoma. *Headache*. 2003;43:804-7.
7. Hecht J. Occipital nerve blocks in postconcussive headaches. A retrospective review and report of ten patients. *J Head Trauma Rehabil*. 2004;19:58-71.
8. Sandoval P. Neuralgia occipital. Cuadernos de neurología. Pontificia Universidad Católica de Chile. 2002 [consultado 13 jul 2012]. Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2002/neuralgiaoccipital.html>
9. Afridi S, Shields K, Bhola R, Goadsby P. Greater occipital nerve injection in primary headache syndromes - prolonged effects from a single injection. *Pain*. 2006;122:126-9.
10. Shields K, Levy M, Goadsby P. Alopecia and cutaneous atrophy following greater occipital nerve injection. *Neurology*. 2004;63:2193-4.
11. Weatherall M. Idiopathic trigeminal neuropathy may respond to greater occipital nerve injection. *Cephalalgia*. 2008;28:664-6.
12. Young W, Michael M, Ashkenazi A, Evans R. Greater occipital nerve and other anesthetic injections for primary headache disorders. *Headache*. 2008;48:1122-5.