

# Radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino en un caso de síndrome de cefalea unilateral neuralgiforme de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo SUNCT

CARLOS F. GÓMEZ PEÑUELA\*, SANDRA MALDONADO MOYANO, JAVIER MEDEL REBOLLO, ANNA SERVER SALVÁ Y ÁNGELA MESAS

## RESUMEN

Presentamos el caso de un paciente de 69 años diagnosticado de síndrome de cefalea unilateral neuralgiforme de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo (SUNCT) de cinco años de evolución. Presenta empeoramiento progresivo, con gran número de crisis diarias y muy mal control del dolor que resulta refractario a varias líneas de tratamiento farmacológico e infiltraciones de toxina botulínica. Tras la evaluación multidisciplinaria realizamos sin incidencias la radiofrecuencia convencional del ganglio esfenopalatino guiada por escopia. En el seguimiento posterior tras la técnica el paciente presentó franca mejoría con remisión total de las crisis y ausencia de complicaciones, lo que supuso una gran mejora de su calidad de vida. El bloqueo del ganglio esfenopalatino es una técnica indicada dentro del arsenal terapéutico de este tipo patologías con afectación facial y signos autonómicos.

**Palabras clave:** Dolor neuropático. Neuralgia trigeminal. Ganglio esfenopalatino.

## ABSTRACT

We present the case of a 69-year-old patient diagnosed with short-term unilateral neuralgiform headache syndrome with conjunctival injection and tearing (SUNCT) of five years of evolution. He presents progressive worsening with a large number of daily crises and very poor pain control that is refractory to various lines of pharmacological treatment and botulinum toxin infiltrations. After multidisciplinary evaluation, we made a conventional radiofrequency of the sphenopalatine ganglion guided by fluoroscopy was made without incident. In the subsequent follow-up after the technique, the patient presented clear improvement with total remission of the seizures and the absence of complications, which meant a great improvement in his quality of life. Sphenopalatine ganglion blockade is an indicated technique within the therapeutic arsenal of this type of pathologies with facial involvement and autonomic signs. (DOLOR. 2021;36:126-9)

**Key words:** Neuropathic pain. Trigeminal neuralgia. Sphenopalatine.

**Corresponding author:** Carlos F. Gómez Peñuela, carlos\_gomez@vhebron.net

---

## HISTORIA CLÍNICA

---

Varón de 69 años con alergia al dextetoprofeno, sin hábitos tóxicos. Como antecedentes personales presenta hipertensión arterial y dislipemia en tratamiento farmacológico, síndrome de apneas obstructivas durante el sueño con presión positiva continua de la vía aérea domiciliaria, traumatismo craneoencefálico en la juventud que requirió craneotomía frontotemporal izquierda, sin secuelas neurológicas.

---

## CASO CLÍNICO

---

El paciente presenta cefalea primaria de cinco años de evolución, caracterizada por episodios de dolor lancinante de inicio súbito de igual intensidad alcanzando una intensidad en la escala verbal numérica (EVN) de 9/10 en el territorio de las ramas V1 y V2 derechas del nervio trigémino y que asocian de forma intermitente inyección conjuntival, epífora y rinorrea ipsilateral. Los episodios tienen una duración aproximada de 10 minutos, llegando a tener hasta 15 episodios al día que resultan incapacitantes e interrumpen el descanso nocturno. Como factor desencadenante el paciente refiere movimientos faciales. Se inició tratamiento con inhibidores del canal de sodio (carbamazepina y eslicarbazepina) a distintas dosis con mejoría parcial.

La intensificación del cuadro en los últimos tres años obliga a consultar a los servicios de urgencias en varias ocasiones, indicando tratamiento endovenoso con lacosamida y topiramato y añadiendo a su tratamiento domiciliario gabapentina, quetiapina, sertralina, lamotrigina y diazepam. Así mismo, se realizó infiltración con toxina botulínica a nivel supraorbitario e infraorbitario que resultó inefectiva. Solicitan valoración por clínica del dolor durante el último ingreso hospitalario por exacerbación del cuadro clínico debido al mal control del dolor a pesar de iniciar perfusión endovenosa de lidocaína y clonazepam.

A la exploración física durante el ingreso hospitalario destaca edema palpebral derecho que dificulta la apertura ocular con inyección conjuntival, lagrimeo y rinorrea asociada. No se observan alteraciones en la exploración neurológica.

Se realiza resonancia magnética nuclear (RM) cerebral donde no se observan alteraciones en el trayecto o grosor del origen o porción cisternal de V par craneal, ni contacto del mismo con ninguna rama vascular.

La tomografía computarizada (TC) craneal tampoco muestra hallazgos patológicos.

Dadas las características del dolor y los síntomas asociados se plantea el diagnóstico diferencial con otras entidades que pueden presentar dolores neuralgiformes, como la neuralgia del trigémino y el resto de cefaleas trigeminales autonómicas. Algunas características que las diferencian con el resto de síndromes son que la cefalea de trigémino hemisférico se caracteriza por un dolor continuo con exacerbaciones, la cefalea en racimos tiene una duración de las crisis relativamente larga y una frecuencia de las mismas relativamente baja y la hemisférica paroxística tiene una duración y una frecuencia de las crisis intermedia.

El diagnóstico de síndrome de cefalea unilateral neuralgiforme de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo (SUNCT) se realiza con un cuadro clínico compatible, ausencia de signos focales en el examen neurológico y en función de la respuesta a fármacos en relación con las demás cefaleas trigeminales autonómicas.

Dada la refractariedad al tratamiento médico y una vez discutido el caso de manera multidisciplinaria, se decide realizar bloqueo del ganglio esfenopalatino (GEFP) derecho con radiofrecuencia térmica convencional mediante un abordaje infracigomático y guiado por escopia. Se explica al paciente la técnica y los riesgos asociados a esta y se obtiene el consentimiento informado.

Para la realización de la técnica se coloca al paciente en decúbito supino bajo monitorización básica con electrocardiograma y pulsioximetría, y se inicia sedación con remifentanilo a 0,05 mcg/kg/min. El objetivo del procedimiento es la fosa pterigomaxilar que se visualiza como un «vaso» invertido en cuyo interior se encuentra el GEFP. Para ello se utilizó una visión lateral con el equipo de fluoroscopia, intentando que el haz de rayos incida perpendicularmente a la base del cráneo, hasta que las ramas horizontales y verticales mandibulares se visualicen en un mismo plano, evitando así el doble contorno de las dos fosas pterigomaxilares.

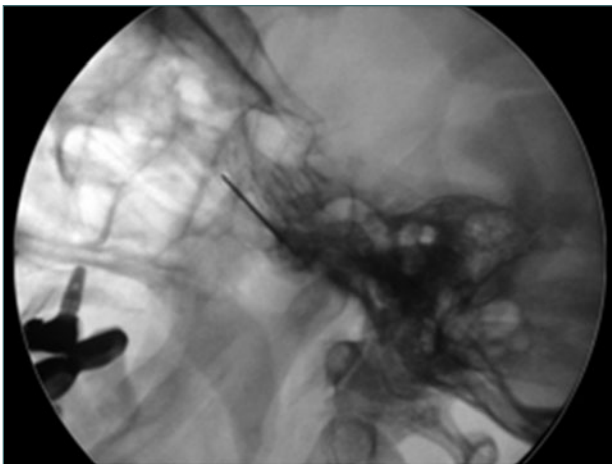
Una vez localizado en visión lateral el objetivo, se trazó una línea en la cara del paciente que seguía el borde posterior del maxilar superior (Fig. 1), y el punto en el que esta línea cruzaba el borde inferior del arco cigomático fue el punto de entrada de la aguja. Bajo medidas de asepsia y antisepsia con clorhexidina se infiltró la piel con 1 ml de lidocaína al 2%.



**Figura 1.** Posición del paciente y marcaje de línea de referencia de la fisura pterigomaxilar. Colocación del arco de escopia perpendicular al cráneo.



**Figura 3.** Imagen anteroposterior. Se aprecia el extremo distal del electrodo a nivel del cornete medio.



**Figura 2.** Imagen lateral obtenida por escopia. Se observa la punta del electrodo dirigida hacia la fosa pterigomaxilar en su tercio superior.

A continuación, se introdujo la aguja en dirección medial, craneal y ligeramente posterior hasta llegar al vértice del vaso invertido, es decir el tercio superior de la fosa (Fig. 2). Una vez alcanzado dicho punto se realizó una proyección radioscópica anteroposterior (Fig. 3), para comprobar que la aguja se situará a nivel del cornete medio, sin perforar la mucosa nasal. En ese momento se infiltró 1 ml de contraste y una vez comprobada la ausencia de fuga de este, se realizó un estímulo sensitivo a 50 Hz por debajo de 0,7 voltios, logrando obtener respuesta de la rama maxilar (área sensitiva comprometida en la cefalea del paciente) tras redirigir la aguja con control radioscópico en dirección caudal, posterior y medial. Una vez confirmada nuestra diana y consi-

guiendo la estimulación adecuada, se realizó radiofrecuencia convencional durante 60 segundos a 80 grados centígrados. El procedimiento transcurrió sin incidencias y fue bien tolerado por el paciente.

Pasadas 24 horas tras el procedimiento se realizó seguimiento del paciente en planta de hospitalización, donde se constató ausencia de crisis durante ese periodo, así como mejoría de los signos autonómicos previos (edema, rinorrea). Refería únicamente leve hiperalgesia a nivel periorbitario derecho (EVN 1). Dada la buena evolución y la ausencia de complicaciones, el paciente fue dado de alta a las 48 h con el mismo tratamiento farmacológico previo al ingreso.

Pasada una semana del procedimiento se contactó telemáticamente con el paciente, refiriendo no haber presentado más crisis desde la realización de la técnica. Indicó encontrarse muy satisfecho con el resultado del procedimiento, ya que había supuesto un cambio radical en su calidad de vida.

## DISCUSIÓN

El SUNCT fue descrito por primera vez en 1978 e incluido en la clasificación de cefaleas primarias en 2004. Forma parte de las cefaleas primarias autonómicas trigeminales, caracterizadas por dolor de distribución unilateral del trigémino que se produce en asociación con características autonómicas craneales ipsilaterales e incluyen cefalea en racimos, hemi-cránea paroxística, ataques de cefalea neuralgiforme

unilateral de corta duración y hemicránea continua<sup>1</sup>. Se diferencian entre ellas por el número y la duración de los episodios y la respuesta al tratamiento. Dentro de los síndromes caracterizados por duración más corta de los episodios con alta frecuencia se encuentran el SUNA y el SUNCT, este último se diferencia del primero porque en su presentación clínica presenta inyección conjuntival y lagrimeo<sup>2</sup>.

Una dificultad en el manejo de este síndrome es que usualmente es refractario al tratamiento farmacológico, tal y como ocurrió con nuestro paciente. A pesar de que se cuenta con poca evidencia, se ha encontrado en algunas series de casos, en el tratamiento intrahospitalario agudo, buena respuesta con perfusión continua de lidocaína endovenosa<sup>3</sup>. Se están realizando nuevos estudios para el uso de fármacos que puedan prevenir las crisis tales como lamotrigina, topiramato y gabapentina, que solo llegan a ser moderadamente efectivos<sup>4,5</sup>.

Por otro lado, se han intentado varios enfoques quirúrgicos para el tratamiento del SUNCT, dentro de los cuales se encuentran bloqueos locales, procedimientos invasivos que involucra el nervio trigémino o procedimientos neuromoduladores que utilizan estimulación del nervio occipital o bloqueo del GEPF que aún se encuentran en fase de investigación<sup>6,7</sup>.

El fundamento en la estimulación del nervio occipital es la convergencia en las vías sensitivas a este nivel craneotrigeminales, sin embargo, en el caso presentado la afectación sensitiva del paciente era clara del territorio facial, con lo cual no se consideró realizar esta técnica<sup>6</sup>.

El GEPF es el mayor de los ganglios parasimpáticos a nivel extracraneal. Está compuesto por somas de neuronas posganglionares parasimpáticas que terminan en glándulas lacrimales de la cavidad nasal, senos paranasales, paladar y nasofaringe, estimulando la secreción<sup>8</sup>. Sin embargo, también está en relación con fibras simpáticas y somáticas sensitivas de la rama maxilar del nervio trigémino, zonas sensitivas correspondientes afectadas en el SUNCT, lo que lo convierte en una diana terapéutica.

En los últimos años se ha estudiado la eficacia de las técnicas neuromoduladoras y neuroablativas en el tratamiento de las cefaleas trigémino-autonómicas resistentes a tratamiento, especialmente en casos de cefaleas en racimos con resultados variables<sup>9</sup>.

Entre sus principales indicaciones se encuentran la neuralgia esfenopalatina, la migraña y cefalea en

racimos aguda y crónica, así como la neuralgia post-herpética oftálmica y el dolor facial atípico<sup>10</sup>.

Cabe mencionar que esta técnica no está exenta de complicaciones, entre las que se encuentra infección del sitio de punción, epistaxis (por perforación de la mucosa nasal), hematoma facial secundario a la punción de la arteria maxilar y/o el plexo pterigoideo y la hipoestesia transitoria del paladar<sup>7</sup>.

---

## CONCLUSIONES

---

La radiofrecuencia térmica del GEPF puede postularse como una alternativa eficaz y segura en pacientes con SUNCT refractario al tratamiento farmacológico.

Dada su baja tasa de complicaciones y su bajo costo económico, podría plantearse como una opción intervencionista de primera línea y que llevar a cabo de manera precoz, especialmente en aquellos casos de larga evolución y refractariedad, como ocurría con nuestro paciente.

Las técnicas de neuromodulación deben ser incluidas en los algoritmos de tratamiento de las diferentes cefaleas y sobre todo en las de tipo neuralgiforme.

---

## BIBLIOGRAFÍA

---

1. Goadsby PJ. Trigeminal autonomic cephalalgias. Pathophysiology and classification. *Rev Neurol (Paris)*. 2005;161:692-5.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38:1-211.
3. Fuertes Eduardo E, Paulero Matías E, Halfon Mario J, Pellegrini Débora, Bruetman Julio E, Young Pablo. Síndrome de cefalea unilateral neuralgiforme, de corta duración, con inyección conjuntival y lagrimeo (SUNCT): un desafío diagnóstico. *Rev Med Chile*. 2014;142(11):1485-7.
4. Williams MH, Broadley SA. SUNCT and SUNA: clinical features and medical treatment. *J Clin Neurosci*. 2008;15:526-34.
5. Weng HY, Cohen AS, Schankin C, Goadsby PJ. Phenotypic and treatment outcome data on SUNCT and SUNA, including a randomised placebo-controlled trial. *Cephalalgia*. 2018;38:1554-63.
6. Miller S, Watkins L, Matharu M. Long-term follow up of intractable chronic short lasting unilateral neuralgiform headache disorders treated with occipital nerve stimulation. *Cephalalgia*. 2018;38:933-42.
7. De Andrés J, Díaz L, Cid J, Gómez Caro L. Bloqueo y radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino para el tratamiento de algias faciales. *Rev Soc Esp Dolor*. 2011;18(5):303-10.
8. Erdogan N, Unurb E, Baykara M. CT anatomy of pterygopalatine fossa and its communications: a pictorial review. *Comput Med Imaging Graph*. 2003;27:481-7.
9. Ho KWD, Przkora R, Kumar S. Sphenopalatine ganglion: block, radiofrequency ablation and neurostimulation - a systematic review. *J Headache Pain*. 2017;18(1):118.
10. Robbins MS, Robertson CE, Kaplan E, Ailani J, Charleston L 4th, Kuruvilla D, et al. The sphenopalatine ganglion: Anatomy, pathophysiology, and therapeutic targeting in headache. *Headache*. 2016;56(2):240-58.