



Monográfico: Manejo del dolor perioperatorio en artroscopia

Técnica de aplicación del parche de capsaicina 179 mg

A. Touza Fernández

Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario de Torrejón. Madrid

Correspondencia:

Dr. Alberto Touza Fernández

Correo electrónico: atouzaf@gmail.com

Recibido el 23 de noviembre de 2021

Acceptado el 5 de abril de 2022

Disponible en Internet: abril de 2022

RESUMEN

La capsaicina es un agonista de los receptores implicados en el dolor neuropático. Su aplicación tópica, a dosis elevadas de 179 mg (8%), disminuye la sensación dolorosa. Actualmente, se dispone de un parche de capsaicina tópica de 179 mg (8%) indicado para el tratamiento del dolor neuropático solo o en combinación con otros fármacos. Tras su aplicación se produce una rápida liberación de capsaicina en la piel que disminuye el dolor neuropático. Se trata de un fármaco de administración hospitalaria eficaz y seguro.

Para su correcta aplicación es necesario seguir una serie de pautas. En primer lugar, se ha de limpiar y delimitar con precisión la zona de aplicación con un gel limpiador. La aplicación previa de anestésico tópico o la administración de analgesia oral es opcional. Tras recortar el parche, este se debe aplicar, evitando la presencia de burbujas de aire, durante 60 minutos. Pasado este tiempo, se procede a su retirada con precaución y se aplica un gel limpiador. Las reacciones adversas más frecuentes son de tipo local, leves o moderadas, siendo las más frecuentes el eritema, el prurito y el dolor. Suelen mejorar con medidas locales y analgesia. Posteriormente, es necesario realizar un seguimiento clínico del paciente. En aquellos casos en los que persista la clínica, se podría realizar, si fuera preciso, otra aplicación del parche. En este artículo de aplicación práctica se resumen las propiedades del parche de capsaicina, su perfil de seguridad y sus normas de aplicación.

Palabras clave: Dolor neuropático localizado. Alodinia. Hiperalgnesia. Capsaicina.

ABSTRACT

Capsaicin 179 mg patch application technique

Capsaicin is an agonist of the receptors implicated in neuropathic pain. Its topical application at high doses of 179 mg (8%) reduces the pain sensation. At present, a topical capsaicin 179 mg (8%) patch is available for the treatment of neuropathic pain either alone or in combination with other drugs. Following application, capsaicin is quickly released into the skin, reducing the neuropathic pain. The drug is intended for hospital administration and is both effective and safe.

A number of steps must be followed for correct application. Firstly, the application zone must be cleaned and well delimited with a cleansing gel. The previous application of topical anaesthetic or the administration of oral analgesia is optional. After trimming the patch, it should be applied for 60 minutes, avoiding the presence of air bubbles. After this time, the patch is carefully removed and a cleansing gel is applied. The most common adverse reactions are mild to moderate and of a local nature (erythema, itching and pain). Such discomfort usually subsides with local measures and analgesia. Subsequent clinical monitoring of the patient is required. If the clinical manifestations persist, another patch may be applied, if needed. The present practical article summarises the properties of the capsaicin patch, its safety profile and application.

Key words: Localised neuropathic pain. Allodynia. Hyperalgnesia. Capsaicin.



<https://doi.org/10.24129/j.reaca.29276.fs2111038>

© 2022 Fundación Española de Artroscopia. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com). Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

El tratamiento del dolor neuropático localizado es de compleja solución. Una de las opciones terapéuticas utilizadas es la capsaicina tópica a dosis elevadas de 179 mg (8%) en forma de parche. La alta concentración de capsaicina local produce una desensibilización de los receptores del dolor de potencial transitorio vaniloide 1 (TRPV1) que disminuye la sensación dolorosa.

¿Qué es la capsaicina?

La capsaicina es un agonista altamente selectivo del TRPV1, implicado en la modulación y la transmisión de la señal dolorosa. Este receptor predomina en las neuronas nociceptivas sensoriales de pequeño tamaño (fibras C y fibras Aδ) del sistema nervioso periférico. En pacientes que padecen dolor neuropático periférico se produce un aumento de la expresión de este receptor.

La capsaicina produce una “desfuncionalización” del TRPV1 mediante la entrada de grandes flujos de iones de calcio en el receptor. Si el receptor es estimulado de forma prolongada y repetida, se producen tanto alteraciones de las fuerzas osmóticas intraneuronales como activación de proteasas sensibles al calcio. Estos dos fenómenos inducen la degeneración transitoria de las fibras nerviosas epidérmicas, produciendo disminución del dolor neuropático localizado⁽¹⁾.

Parche de capsaicina 179 mg (8%)

El parche de capsaicina de 179 mg (8%) produce una rápida liberación de capsaicina hacia la piel que genera una disminución del dolor neuropático. Su utilización está aprobada tanto por la Food and Drug Administration (FDA)⁽²⁾ como por la European Medicines Agency (EMA)⁽³⁾ y se comercializa en España desde el año 2010⁽⁴⁾. Cada parche mide 14 × 20 cm (280 cm²). Consta de una cara adhesiva que contiene la capsaicina al 8% y una capa de refuerzo externa. La cara adhesiva se encuentra cubierta por una lámina protectora transparente sin dibujo alguno y cortada en forma diagonal que se retira antes de la aplicación. En la capa de refuerzo externa se encuentra serigrafiada “capsaicin 8%”.

Indicaciones del tratamiento con parche de capsaicina 179 mg (8%)

Está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico primario en pacientes adultos, como tratamiento único o en combinación con otros fármacos. También está aprobada su indicación para el tratamiento del

dolor neuropático periférico secundario a neuropatía diabética y para el de origen posquirúrgico⁽⁵⁾. El tratamiento se puede repetir cada 90 días en caso de persistencia o recidiva^(4,6,7).

Eficacia y seguridad del parche de capsaicina

La eficacia y la seguridad del parche de capsaicina han sido validadas por estudios previos^(5,8,9), además de los requeridos para su aprobación por la FDA⁽²⁾ y la EMA⁽³⁾.

En el estudio ASCEND⁽⁸⁾ se demostró eficacia y rapidez en el alivio de los síntomas de dolor neuropático periférico de múltiples etiologías con una disminución del dolor del 37% respecto al dolor basal y con una respuesta mantenida hasta el año. Los pacientes que tenían un tiempo de evolución del dolor neuropático más corta mostraron mejores respuestas.

La tolerabilidad se ha demostrado en un estudio prospectivo para diferentes indicaciones de dolor neuropático periférico⁽⁹⁾, con tasas de efectos adversos en el lugar de aplicación del 36,6% como complicación más frecuente y ausencia de complicaciones graves.

Los datos de estos trabajos^(8,9) sugieren que el parche de capsaicina de 179 mg (8%) ofrece alivio significativo del dolor neuropático periférico. Además, esta mejoría es independiente de la edad, la puntuación basal del dolor o la utilización de otros fármacos coadyuvantes.

Administración del parche de capsaicina 179 mg (8%)

Precauciones antes de la administración

La utilización del parche está contraindicada en hipersensibilidad al principio activo o a alguno de los excipientes⁽⁴⁾. Es necesario que la piel esté intacta.

En aquellos pacientes que presenten hipertensión arterial o enfermedades cardiovasculares mal controladas se ha de valorar el riesgo de posibles complicaciones derivadas de este tratamiento, ya que, como consecuencia del aumento del dolor relacionado con la aplicación del parche puede producirse un aumento transitorio de la tensión arterial (< 8 mmHg por término medio)⁽⁴⁾.

En aquellos pacientes que presenten diabetes mellitus con neuropatía sensitiva distal o insuficiencia vascular, existe un aumento del riesgo de aparición de complicaciones.

En el caso de que el paciente o el profesional que vaya a administrar el parche presenten irritación de las vías respiratorias tras la exposición involuntaria al medicamento, se debe considerar no volver a exponer a esta persona al parche.



Figura 1. Delimitación de la zona de aplicación del parche de capsaicina.



Figura 2. Aplicación del parche de capsaicina.

Preparación del entorno y del paciente

Debe administrarse en una sala ventilada que disponga de agua corriente. Se recomienda facilitar algún material, como por ejemplo lectura, para facilitar la distracción del paciente durante la administración.

Se debe advertir al paciente sobre los posibles efectos adversos, como son reacciones en el lugar de aplicación, dolor, sensación de quemazón, eritema o prurito. Tras la administración del parche se puede producir una disminución de la sensibilidad en la zona de aplicación que es reversible.

La zona de tratamiento se ha de marcar con un rotulador indeleble (**Figura 1**). Posteriormente, esta zona se marca sobre el plástico protector del parche facilitando el recorte del parche que se va a utilizar durante el tratamiento.

La zona de tratamiento se puede tratar previamente con un anestésico tópico que debe retirarse antes de la aplicación del parche. Esta aplicación es opcional y se puede sustituir por la administración de 50 mg de tramadol 30 minutos antes de la aplicación⁽¹⁰⁾.

La piel debe estar completamente limpia y seca antes de la aplicación. Para facilitar esta tarea, se incluye un gel limpiador en la caja. Si la zona de aplicación presenta exceso de vello, se recomienda su rasurado para una mejor adherencia del parche.

Aplicación del parche de capsaicina (Figura 2)

Se deben utilizar guantes de nitrilo en todo momento, tanto durante la manipulación previa a la aplicación como durante la aplicación y la retirada del parche. Es recomendable utilizar mascarilla y gafas de protección ocular.

El recorte del parche según la zona que se va a tratar se debe realizar antes de la aplicación y sin retirar la lámina protectora. Una vez recortado, se puede proceder a su aplicación.

A la vez que se retira la lámina protectora se aplica el parche de forma progresiva y lentamente. Se debe evitar la presencia de burbujas entre la piel y el parche. Para facilitar la adherencia del parche a la piel se puede ejercer presión sobre la zona e, incluso, si es preciso, utilizar gasas o vendas para envolver la zona a tratar.

La duración del tratamiento es de 60 minutos, excepto en los pies, que se debe reducir a 30 minutos. El parche no debe administrarse en la región facial, por encima de la línea del pelo, ni en la proximidad de las mucosas.

En el caso de observar síntomas compatibles con irritación de la vía aérea, la persona afectada debe alejarse de la zona donde se ha administrado el parche y se debe proporcionar atención médica adecuada. Este efecto adverso es poco frecuente. En caso de contacto con las mucosas o con los ojos se debe proceder al lavado abundante con agua fría.

Si el paciente presenta dolor intenso asociado al tratamiento, se debe retirar el parche y valorar la presencia de lesiones cutáneas compatibles con quemaduras químicas, puesto que se han descrito casos de quemaduras de primer y segundo grado⁽⁴⁾.

Retirada del parche

La retirada del parche se debe realizar con medidas de protección (guantes de nitrilo, mascarilla y gafas). El parche se debe retirar lentamente enrollándolo sobre sí mismo hacia adentro procurando disminuir el contacto. Una vez retirado, se debe desechar en una bolsa de residuos médicos.

Tras la retirada del parche, se procede a la limpieza de la zona dejando actuar el gel limpiador (butilhidroxianisol a una concentración de 0,2 mg/g) incluido en la caja durante 1 minuto. Este gel permite la retirada de todos los restos de capsaicina.

Posteriormente, se retira el gel y se lava la zona con agua evitando el contacto de esta con la piel sana circundante. Si el paciente presenta dolor en este momento, se pueden utilizar compresas frías sobre la zona tratada.

Reacciones adversas

Los estudios realizados para la aprobación del parche de capsaicina⁽²⁻⁴⁾ demuestran tanto buena tolerancia como un buen perfil de seguridad. La mayoría de las reacciones adversas son transitorias, de intensidad leve a moderada, con una tasa de abandono por este motivo del 10,8%⁽⁹⁾.

Gran parte de los efectos adversos descritos están relacionados con efectos locales en la zona de aplicación como son dolor, eritema, prurito, pápulas, vesículas, edema, sequedad o sensación de ardor. Como se comentaba anteriormente, otro efecto adverso poco frecuente puede ser la irritación de la vía aérea.

Recomendaciones de seguimiento del paciente

Tras completar el tratamiento, se ha de advertir al paciente sobre la necesidad de evitar tocar la zona tratada durante 48 horas. El área tratada puede presentar aumento de la sensibilidad al calor, al agua caliente, a la luz solar directa o al sudor. La sensación de quemazón puede aumentar durante la noche.

Para el alivio de estos síntomas se recomienda la aplicación de frío local y analgésicos orales. Es recomendable facilitar un número de contacto al paciente para que, en caso de presentar algún problema derivado de la administración del parche, puedan recibir la atención adecuada.

Se recomienda una primera visita de seguimiento a la semana para valorar la presencia de efectos adversos, la mejoría de los síntomas, la disminución del área de dolor neuropático y la utilización de medicación coadyuvante. La segunda visita se debe realizar aproximadamente al mes del tratamiento para valorar de nuevo eficacia del tratamiento y plantear, si fuera preciso, un nuevo tratamiento con el parche de capsaicina.

Material adicional (Vídeo 1)

Se puede consultar el vídeo que acompaña a este artículo con la explicación de la técnica de aplicación del parche de capsaicina de 179 mg.



Vídeo 1. Técnica de aplicación del parche de capsaicina 179 mg.

<https://fondoscience.s3.eu-west-1.amazonaws.com/fs-reaca-videos/reaca.29276.fs2111038-aplicacion-parche-capsaicina-179mg.mp4>

Responsabilidades éticas

Conflicto de interés. Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Financiación. Este trabajo no ha sido financiado.

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Bibliografía

1. Anand P, Bley K. Topical capsaicin for pain management: therapeutic potential and mechanisms of action of the new high-concentration capsaicin 8% patch. *Br J Anaesth.* 2011 Oct;107(4):490-502.
2. US Food and Drug Administration. FDA Drug Approval Package. Disponible en: https://www.accessdata.fda.gov/drugsatfda_docs/nda/2009/022395_qutenza_toc.cfm.
3. European Medicines Agency. Qutenza Summary of Product Characteristics 2009. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/qutenza-epar-product-information_en.pdf.
4. Agencia Española del Medicamento. Técnica Qutenza 179 mg parche cutáneo. Disponible en: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/09524001/FT_09524001.html#5-1-propiedades-farmacodin-micas.
5. Casale R. Capsaicin 179-mg cutaneous patch in the treatment of post-surgical neuropathic pain: a scoping review of current

- evidence and place in therapy. *Expert Rev Neurother*. 2021 Oct;21(10):1147-58.
6. Mou J, Paillard F, Turnbull B, Trudeau J, Stoker M, Katz NP. Qutenza (capsaicin) 8% patch onset and duration of response and effects of multiple treatments in neuropathic pain patients. *Clin J Pain*. 2014 Apr;30(4):286-94.
 7. Freynhagen R, Argoff C, Eerdekens M, Engelen S, Perrot S. Progressive Response to Repeat Application of Capsaicin 179 mg (8% w/w) Cutaneous Patch in Peripheral Neuropathic Pain: Comprehensive New Analysis and Clinical Implications. *Pain Med*. 2021 Oct 8;22(10):2324-36.
 8. Mankowski C, Poole CD, Ernault E, et al. Effectiveness of the capsaicin 8% patch in the management of peripheral neuropathic pain in European clinical practice: the ASCEND study. *BMC Neurol*. 2017 Apr 21;17(1):80.
 9. Gálvez R, Navez ML, Moyle G, et al. Capsaicin 8% Patch Repeat Treatment in Nondiabetic Peripheral Neuropathic Pain: A 52-Week, Open-Label, Single-Arm, Safety Study. *Clin J Pain*. 2017 Oct;33(10):921-31.
 10. Jensen TS, Høye K, Fricová J, et al. Tolerability of the capsaicin 8% patch following pretreatment with lidocaine or tramadol in patients with peripheral neuropathic pain: a multicentre, randomized, assessor-blinded study. *Eur J Pain*. 2014;18(9):1240-7.