

Rev. Soc. Esp. Dolor
5: 351-354; 2007

Parque de lidocaína al 5% para el tratamiento del SDRC de extremidad superior por bloqueo transcutáneo del plexo braquial. Caso Clínico

M. A. Vidal¹; E. Calderón¹; L. M. Torres²

Vidal M. A.; Calderón E.; Torres L. M.

Lidocaine patch for the treatment of CRPS in the arm by transcutaneous block of the brachial plexus. Clinical case.

SUMMARY

The complex regional pain syndrome (SDRC) it is characterized by pain, functional impotence, and trophic alterations. The cause is a primary injury or a dysfunction of the Nervous System. SDRC-I that replaces term SRD and the SDRC-II instead of the term causalgia.

Clinical case

A man of 37 years of age, that after being put under a shoulder arthroscopy began to display pain in the shoulder and important functional limitation, as well as vasomotor changes of the same extremity, reason why was diagnosed of SDRC. The patient followed several analgesic treatment by oral route, was put under numerous, sympathetic blockades and physiotherapy treatment. During these months the clinical evolution was poor, reappearing the pain in all the occasions and without displaying improvement of mobility. It was decided to initiate treatment with lidocaine patches, with this treatment the patient was able to control the pain and restore a complete mobilization of the shoulder.

Lidocaine patch is a topic analgesic developed for the treatment of neuropathic pain. It is approved in the U.S.A. for the treatment of the postherpetic neuralgia. Nevertheless, its

use in other forms of neuropathic pain is being proven, like the neuropathic diabetes, chronic back pain and the miofacial pain. The SDRC is associate with an abnormal activity of the nervous system, reason why the blockade likeable by means of the anaesthetic premises widely is used. This case is similar to which we described by others authors, in patients refractory to conventional treatment and the lidocaine patch solely obtained an important control of pain and improvement the functionality of the extremity. The low risk of interactions, makes lidocaine patch an attractive option like adjuvant analgesic therapy. Being specially beneficial in patients with many drugs and in whom they receive analgesic systemic medication.

Key Words: lidocaine patch, neuropathic pain, complex regional pain syndrome.

RESUMEN

El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) se manifiesta con una clínica variada que se caracteriza por dolor, impotencia funcional, trastornos vaso-sudomotores y alteraciones tróficas. Está causado por una lesión primaria o una disfunción del Sistema Nervioso Periférico, estableciéndose dos grupos: SDRC-I que sustituye al término DSR y el SDRC-II en lugar del término causalgia.

Caso clínico

Varón de 37 años de edad, que tras ser sometido a una artroscopia de hombro comenzó a presentar dolor en el hombro y limitación funcional importante, así como ciertos cambios vasomotores de la misma extremidad, por lo que se diagnosticó de SDRC. El paciente siguió varias pautas de tratamiento analgésico por vía oral, fue sometido a numerosas infiltraciones intraarticulares, se realizaron bloqueos del ganglio estrellado e inició tratamiento rehabilitador. Durante estos meses la evolución clínica del paciente fue tórpida, reapareciendo el dolor en todas las ocasiones y sin presentar mejoría de la movilidad. Se decidió iniciar tratamiento con parches de lidocaína al 5%, con lo que se consiguió controlar el dolor del paciente y finalizó la rehabilitación con recuperación completa.

El parche de lidocaína al 5% es un analgésico tópico desarrollado para el tratamiento del dolor neuropático de origen

¹ F.E.A. del Servicio de Anestesia-Reanimación y Tratamiento del Dolor. H. Puerta del Mar de Cádiz.

² Jefe del Servicio de Anestesia-Reanimación y Tratamiento del Dolor. H. Puerta del Mar de Cádiz

Recibido: 01/03/2007

Aceptado: 01/04/2007

periférico. Está aprobado en EEUU para el tratamiento de la neuralgia postherpética. Sin embargo, se está probando su utilización en otras formas de dolor neuropático, como la neuropatía diabética, el dolor crónico de espalda y el dolor miofascial. El SDRC está asociado con una actividad anormal del sistema nervioso simpático, por lo que el bloqueo simpático mediante anestésicos locales es ampliamente utilizado. En el caso concreto de los parches de lidocaína al 5% se ha publicado un caso de tratamiento de forma efectiva. Este caso es similar al que nosotros describimos, que también fue refractario al tratamiento convencional y únicamente el parche de lidocaína al 5% consiguió un alivio importante del dolor y mejoría de la funcionalidad de la extremidad. El bajo riesgo de interacciones farmacológicas hacen del parche de lidocaína al 5% una atractiva opción como terapia analgésica adyuvante. Resultando especialmente beneficiosa en pacientes plurimeditados y en aquellos que reciben medicación analgésica sistémica.

Palabras clave: parche lidocaína, dolor neuropático, síndrome dolor regional complejo.

INTRODUCCIÓN

Los términos distrofia simpáticorefleja (DSR) y causalgia se utilizan para describir cuadros dolorosos que suelen afectar a extremidades y sin tratamiento evolucionan progresivamente a cambios tróficos permanentes. El concepto de DSR fue creado por Evans en 1946 y posteriormente sus criterios de inclusión se modificaron en numerosas ocasiones. En 1994, Merskey y Bogduk (1) definieron el síndrome de dolor regional complejo (SDRC) en el boletín de la International Association for Study of Pain (IASP) como una "variedad de condiciones dolorosas de localización regional, posteriores a una lesión, que presenta predominio distal de síntomas anormales, excediendo en magnitud y duración al curso clínico esperado del incidente inicial, ocasionando con frecuencia un deterioro motor importante, con una progresión variable en el tiempo" causado por una lesión primaria o una disfunción del sistema nervios periférico, estableciéndose dos grupos: SDRC-I que sustituye al término DSR y el SDRC-II en lugar del término causalgia. En el SDRC-I no hay lesión nerviosa definida y el SDRC-II si se corresponde con alteración nerviosa.

Ambas formas de SDRC se manifiestan con una clínica variada que se caracteriza por dolor, impotencia funcional, trastornos vaso-sudomotores y alteraciones tróficas (2). La evolución se desarrolla en tres estadios que corresponden a los momentos por los que pasa el proceso de fase caliente a fase fría. En este tipo de síndrome se dan ambos tipos de dolor, neuro-

pático e inflamatorio/nociceptivo, asociados con una actividad anormal del sistema nervioso simpático.

Existen algunos analgésicos útiles en el tratamiento del dolor asociado al SDRC (3), no obstante, el mejor tratamiento de los SDRC es la prevención mediante inmovilización breve y adecuada tras traumatismo y fracturas y la pronta movilización, incluyendo programas de rehabilitación, así como la movilización temprana tras infarto, accidentes cerebrovasculares (4).

Muchos expertos afirman que lo más adecuado es un abordaje multidisciplinario que incluya tratamiento farmacológico, fisioterapia y psicoterapia.

CASO CLÍNICO

Presentamos el caso de un varón de 37 años de edad, entre cuyos antecedentes personales únicamente destaca el hecho de haber sido sometido a una artroscopia de hombro. Tras la intervención el paciente comenzó a presentar dolor en el hombro y limitación funcional importante. El dolor era de características neuropáticas, con alodinia, hiperalgesia, hiperpatía, dolor urente, irradiado a la parte posterior de brazo y antebrazo, evaluándose con un VAS en reposo de 6 sobre 10. Se agudizaba con el reposo y le despertaba por la noche, impidiéndole el descanso nocturno. A la exploración destacaba limitación a los movimientos normales del hombro, con cierta impotencia funcional de éste. Se realizó electromiografía del hombro con resultado negativo. Fue diagnosticado de síndrome doloroso crónico postintervención quirúrgica.

Tras la falta de respuesta a los fármacos analgésicos y a las infiltraciones intraarticulares con anestésicos locales por parte del Servicio de Traumatología, fue remitido a la Unidad del Dolor. Se inició tratamiento farmacológico por vía oral con: tramadol, paracetamol, pregabalina, amitriptilina, lornoxicam y omeprazol. Dos semanas después la intensidad del dolor sólo había disminuido ligeramente (VAS en reposo de 5 sobre 10). El paciente fue revisado en la consulta durante más de 6 meses, durante los cuales se modificó el tratamiento farmacológico en diversas ocasiones, ajustando las dosificaciones, añadiendo otros fármacos (capsaicina, fentanilo transdérmico de 12 µg/h y fentanilo transmucoso de 400 mcg), fue sometido a numerosas infiltraciones intraarticulares con bupivacaína, triancinolona y ozono, también se realizaron bloqueos del ganglio estrellado y tratamiento rehabilitador. Durante estos meses la evolución clínica del paciente fue tórpida, refiriendo algunas sema-

PARCHE DE LIDOCAÍNA AL 5% PARA EL TRATAMIENTO DEL SDRC DE EXTREMIDAD SUPERIOR POR BLOQUEO TRANSCUTÁNEO DEL PLEXO BRAQUIAL. CASO CLÍNICO

353

nas cierta mejoría, incluso llegando a un VAS de 1 sobre 10 en los días posteriores a uno de los bloqueos del ganglio estrellado. Sin embargo la evolución general fue desfavorable, reapareciendo el dolor en todas las ocasiones a los pocos días del bloqueo, y sin presentar mejoría de la movilidad. El paciente rechazó la posibilidad de aplicar radiofrecuencia o neurlisis del ganglio estrellado. A la clínica de dolor e impotencia funcional se le añadieron ciertos cambios vasomotores de la misma extremidad, por lo que el diagnóstico clínico se inclinó hacia SDRC (encontrándose entre el primer y segundo estadio).

Se decidió iniciar tratamiento con parches de lidocaína al 5%, con el que el paciente no refería analgesia al colocarlo encima del hombro, sin embargo la analgesia era del 85% y duraba 12 horas cuando el parche era colocado en la fosa supraclavicular. Una hora después de la retirada del parche empezaba un dolor insoportable. Se le instruyó para que se le colocara el parche en una zona lo más próxima posible al trayecto del plexo braquial siguiendo la técnica del bloqueo intraescalénico. Con este tratamiento se consiguió controlar el dolor del paciente y finalizar la rehabilitación con recuperación completa de la movilidad y vuelta a su vida normal mientras el parche esta colocado. Actualmente el tratamiento lleva una duración de 90 días sin aparición de taquifilaxis.

DISCUSIÓN

Los parches de lidocaína tópica al 5% aplicados directamente en la zona dolorosa constituyen un nuevo tratamiento eficaz para tratar el dolor neuropático tras conseguir unos niveles plasmáticos aceptables ya que reducen la generación y conducción de los impulsos dolorosos periféricos bloqueando los canales de sodio en nociceptores periféricos dañados (5), que se encuentren situados justo debajo del sitio de aplicación del parche (6). Debido al bajo peso molecular (234,3) de la lidocaína, a su corta vida media (47-70 min) y a su metabolismo hepático (7) se trata de un fármaco apto para su utilización de forma transdérmica.

El parche de lidocaína al 5% es un analgésico tópico desarrollado para el tratamiento del dolor neuropático de origen periférico. Está aprobado en EEUU para el tratamiento de la neuralgia postherpética. Sin embargo, se está probando su utilización en otras formas de dolor neuropático, como la neuropatía diabética (8), dolor crónico de espalda (9) y dolor miofascial (10,11).

Hemos mencionado el hecho de que el SDRC esté asociado con una actividad anormal del sistema nervioso simpático, por lo que el bloqueo simpático mediante anestésicos locales es ampliamente utilizado. En el caso concreto de los parches de lidocaína al 5% se ha publicado un caso de tratamiento de forma efectiva. En este se describe el caso de un paciente afecto de SDRC con dolor en miembro superior refractario al tratamiento convencional. El dolor se redujo de forma considerable durante 3 días tras una infusión intravenosa con lidocaína y mantuvo una buena respuesta con parche de lidocaína al 5%, con un alivio del dolor de un 80% y una mejoría en la movilidad de la mano (12). Este caso es similar al que nosotros describimos, que también fue refractario al tratamiento convencional y únicamente el parche de lidocaína al 5% consiguió un alivio importante del dolor y mejoría de la funcionalidad de la extremidad. Nosotros postulamos que en nuestro caso se une al posible efecto sistémico antineuropático de la lidocaína, un efecto de analgesia directa sobre el plexo braquial subyacente en la fosa supraclavicular, donde el plexo braquial se encuentra muy superficial y donde colocamos el parche. A pesar de que se trata de un solo caso, la buena respuesta analgésica directamente relacionada con el sitio de colocación del parche, abre nuevas posibilidades de bloqueo transdérmico nervioso, cuando el nervio o el plexo nervioso se encuentre superficial, lo cual se da en diversas regiones del organismo.

En este tipo de dolores resistentes al tratamiento convencional es importante registrar cualquier caso de respuesta positiva a un tratamiento en concreto, a pesar de la falta de evidencia científica (nivel IV).

Diversos estudios clínicos han reportado un favorable perfil de seguridad y tolerabilidad del parche de lidocaína (11,13,14). Menos del 5% de la lidocaína del parche es absorbida, lo que representa una dosis insuficiente para causar efectos sistémicos. Los parches de lidocaína al 5% no se asocian con acumulación sistémica de la forma activa del fármaco, por lo que el riesgo de efectos adversos sistémicos es mínimo, así como de interacciones farmacológicas (14,15).

Los analgésicos administrados de forma sistémica forman parte del arsenal terapéutico que habitualmente se utiliza para el tratamiento del dolor, sin embargo su uso se ve limitado, especialmente a largo plazo, por los potenciales efectos adversos o interacciones entre fármacos. El bajo riesgo de interacciones farmacológicas hacen del parche de lidocaína al 5% una atractiva opción como terapia analgésica adyu-

vante. Resultando especialmente beneficiosa en pacientes plurimedcados y en aquellos en los que el plexo nervioso transmisor del dolor se encuentre a menos de 3 cm de la piel y en una región accesible a la terapia transdermica.

CORRESPONDENCIA

lmtorres@arrakis.es

Financiación: Ninguna

Conflictos de interes: No declarados

BIBLIOGRAFÍA

- Merskey H, Bogduk N. Classification of chronic pain. Descriptions of chronic pain síndromes and definitions of pain term. 2nd ed. Seattle: IASP Press, 1994.
- Rodrigo MD, Perena MJ, Guillén J et al. Síndrome de dolor regional complejo: factores etiológicos, clínicos, radiológicos y escintigráficos. Rev Soc Esp Dolor 2002; 9: 157-162.
- Wasner G, Schattschneider J, Binder A, et al. Complex regional pain síndrome-diagnostic, mechanisms, CNS involvement an therapy. Spinal Cord 2003; 41: 61-75.
- Oteo-Álvaro A, Pérez-Caballer A y Gómez-Castresana F. tratamiento farmacológico del síndrome dolorosos regional complejo de las extremidades como causa de dolor neuropático. Rev Clin Esp 2004; 204: 486-94.
- Laird JM, Carter AJ, Grauert M, et al. Analgesic activity of a novel use-dependent sodium channel blocker, crobenetine, in mono-arthritic rats. Br J Pharmacol 2001; 134: 1742-8.
- Wallace MS. Calcium and sodium channel antagonists for the treatment of pain. Clin J Pain 2000; 16: 80-5.
- Wilcke JR, Davis LE, Neff-Davis CA, et al. Pharmacokinetics of lidocaine and its active metabolites in dogs. J Vet Phrmacol Ther 1983b; 6: 49-58.
- Barbano RL, Herrmann DN and Hart-Gouleau S. Effectiveness, tolerability and impact on quality of life of the 5% lidocaine in diabetic polyneuropathy. Arch Neurol. 2004; 17: 809-815.
- Hines RH, Keany D, Moskowitz MH, et al. Use of lidocaine match 5% for chronic low back pain: a report of four cases. Pain 2002; 3: 361-5.
- Gammaitoni AR, Alvarez NA, and Bradley SG. Safety and tolerability of the lidocaine match 5%, a targeted peripheral analgesic: a review of the literatura. J Clin Pharmacol 2003; 43: 111-7.
- Meier T, Wasner M, Faust T, et al. Efficacy of lidocaine patch 5% in the treatment of focal peripheral neuropathic pain syndromes: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. Pain 2003; 106: 151-8.
- Kamarkar A and Lieberman I. Management of complex regional pain syndrome type II using lidoderm 5% patches. BJA 2007; 98(2): 261.
- Devers A, Galer BS. Topical lidocaine match relieves a variety of neuropathic pain conditions: an open-label study. Clin J Pain 2000; 16: 205-8.
- Galer BS, Rowbotham MC, Perander J, et al. Topical lidocaine patch relieves postherpetic neuralgia more effectively than a vehicle topical patch: results of an enriched enrolment study. Pain 1999; 80: 533-8.
- Gammaitoni AR, Alvarez NA, Galer BS. Pharmacokinetics and safety of continuously applied lidocaine patches 5%. Am J Health Syst Pharm 2002; 59: 2215-20.