

MERALGIA PARAESTHESICA TREATMENT WITH PULSED RADIOFREQUENCY

Corral Martínez C¹., Salamanca Rodríguez D²., Pastor Zaplana A²., Marimón Juan I²., Rius Dalmau M²

Una paciente desarrolló tras someterse a cirugía de raquis, dolor en muslo izquierdo de características compatibles con meralgia parestésica, sin obtener respuesta al tratamiento médico. Se infiltró el nervio femorocutáneo lateral con mejoría temporal de la sintomatología, por lo que se decidió realizar ablación del mismo mediante radiofrecuencia pulsada, tras la cual el dolor cedió de forma inmediata. A los 6 meses postintervención, la paciente refiere leves molestias, habiendo recuperado prácticamente toda actividad previa.

¹Corresponding Author: Cristina Corral Martínez

cristinacorral@hotmail.es Telf: 692403675

Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital de Manacor. Carretera Alcudia-Manacor sn. CP:07500 Manacor, España

²Cirugía Ortopédica y Traumatología Hospital de Manacor. Carretera Alcudia-Manacor sn. CP:07500 Manacor, España

Palabras Clave: Meralgia parestésica, radiofrecuencia pulsada, femorocutáneo lateral.

INTRODUCCIÓN

La meralgia parestésica es un síndrome clínico sensitivo producido por una alteración en el nervio femorocutáneo lateral consistente en parestesias, dolor o insensibilidad del territorio inervado por dicho nervio (cara anterior y lateral del muslo). Debido a que se trata de un nervio puramente sensitivo, no asocia alteraciones motoras.

Su diagnóstico es principalmente clínico y el tratamiento, conservador, incluyendo cambios en el estilo de vida como la pérdida de peso, la no utilización de material que comprima la cintura (como cinturones y pantalones ajustados) así como un tratamiento farmacológico basado en analgesia y/o medicación antineuropática. Sin embargo, cierto porcentaje de los pacientes con meralgia parestésica presenta un dolor resistente al tratamiento médico. En estos casos, se han considerado tratamientos más agresivos (incluido la inyección de anestésicos locales, corticosteroides y la descompresión quirúrgica)(1).

La neurólisis mediada por radiofrecuencia y guiada con ultrasonidos puede ser un tratamiento válido y con riesgos mínimos a considerar para el abordaje terapéutico de estos pacientes.

CASO CLÍNICO

Una mujer de 76 años (IMC = 24kg/m²) desarrolló clínica de dolor en la cara anterolateral del muslo izquierdo acompañada de parestesias y pérdida de sensibilidad tras haberse sometido a una intervención de cirugía espinal(2).

Se le administró analgesia convencional de forma escalonada con empleo de acetaminofén, metamizol y dexketoprofeno, coadyuvancia (pregabalina, clonazepam y lidocaína tópica) llegando posteriormente al empleo de tapentadol, cloruro mórfico y fentanilo bucal con ausencia de mejoría.

Tras días de hospitalización sin lograr la remisión de la clínica, se optó por realizar un bloqueo sensitivo mediante una infiltración local de corticosteroides y lidocaína 1% en el territorio del nervio femorocutáneo lateral con lo cual la paciente refirió una mejoría inmediata de la sintomatología pero sólo de manera temporal (3 horas).

Se instauró tratamiento analgésico provisional y, tras valorar conjuntamente con el servicio de anestesia, se decidió finalmente neurolisar el nervio fémorocutáneo mediante pulsos de radiofrecuencia en el área quirúrgica de nuestro hospital.

Se tomó una vía venosa periférica, se monitorizó a la paciente y se le administró sedación. La técnica se realizó de manera guiada mediante ultrasonidos. Con la paciente situada en decúbito supino, se localizó la espina ilíaca anterosuperior así como el trayecto del ligamento inguinal y se referenciaron mediante marcas cutáneas con rotulador.

Se realizó un tallado estéril de la zona a intervenir, y con ayuda de un ecógrafo se identificó el nervio siguiendo la técnica descrita por Hurdle(3) (Imagen 1).

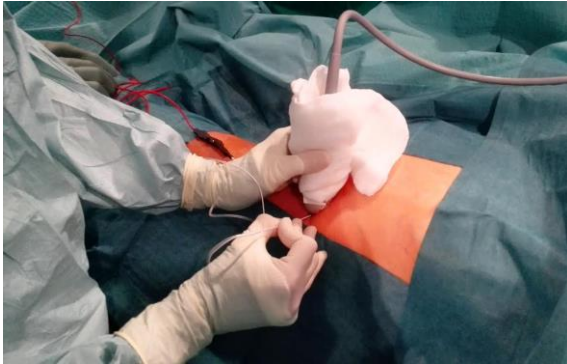


Imagen 1 Neurolysis por radiofrecuencia del nervio femorocutáneo, ecoguiada

Tras estimulación sensitiva y reproducción del dolor se procedió a administrar pulsos de radiofrecuencia durante 120 segundos a 42oC (Imagen 2). Se repitió otro ciclo de radiofrecuencia pulsada modificando la posición de la aguja 180º. Por último, se administró localmente bupivacaína 0,25% 3ml más 4mg de dexametasona.



Imagen 2. Visión por ultrasonidos del electrodo sobre la rama sensitiva femoral lateral.

Después del procedimiento la paciente refirió una mejoría completa e inmediata de la sintomatología referida a nivel de la cara anterolateral del muslo. A las 24 horas la paciente fue dada de alta a su domicilio con ausencia de clínica.

A los 15 días de la intervención, la paciente había notado una clara mejoría con un dolor remanente en la zona, pero de características mucho más leves que el inicial y que mantenía controlado mediante la ingesta de paracetamol de forma ocasional.

En las sucesivas revisiones llevadas a cabo hasta los 6 meses de la realización de la técnica, el dolor se ha mantenido en un nivel estable y aceptablemente leve (EVA = 2-3), y la paciente no ha requerido nuevas medidas analgésicas, habiendo recuperado además su funcionalidad y actividades diarias previas.

DISCUSIÓN

La meralgia parestésica es una mononeuropatía sensitiva con una incidencia de 4 cada 10.000 personas/año (4). Se produce normalmente debido a la compresión del nervio femorocutáneo lateral en su salida a nivel de la espina ilíaca anterosuperior con el ligamento inguinal (zona donde se encuentra más expuesto), aunque existen numerosas causas que pueden originar alteraciones a lo largo de todo el trayecto neural(5).

La mayoría de los pacientes responden a medidas conservadoras, pero hay un grupo que presenta dolor refractario a medidas no invasivas. Basándonos en la experiencia y los relatos de la bibliografía(6)(7), pensamos que estos casos podrían beneficiarse del tratamiento mediante radiofrecuencia pulsada.

Existen dos tipos o modalidades de radiofrecuencia: la convencional o continua y la pulsada. La neuromodulación mediante radiofrecuencia pulsada, al contrario que la continua, no destruye el tejido nervioso(8) pero puede aliviar el dolor mediante la liberación de descargas eléctricas hacia el nervio, sin alteración de las estructuras circundantes(9). Hay teorías que proponen que la radiofrecuencia produce un efecto modulador mediante un cambio en la expresión de genes en las neuronas transmisoras del dolor, siendo el mecanismo exacto hoy por hoy no completamente conocido(10).

Entre las ventajas que se han descrito a favor de usar la radiofrecuencia pulsada se encuentran: los escasos efectos secundarios, la posibilidad de repetir el tratamiento en el caso de que exista recurrencia del dolor, y la documentación de casos que avalan la efectividad de dicho tratamiento en ciertos tipos de lesiones nerviosas periféricas(11)(12).

El nervio femorocutáneo lateral se origina por fusión de los segmentos L2/L3. Abandona el retroperitoneo alrededor de la circunferencia lateral del ilíaco. Medialmente a la espina ilíaca anterosuperior, el nervio pasa por debajo del ligamento inguinal y entra en la cara anterior del muslo por debajo de su fascia. Sigue un trayecto superficial y diez centímetros aproximadamente por debajo de la espina iliaca anterosuperior, este nervio se divide en dos ramas: anterior y posterior, que inervan la parte anterolateral y posterolateral respectivamente del muslo. El trayecto del nervio puede ser variable. Un estudio en especímenes cadavéricos encontró un rango de 2-5 cm de variación lateral a la espina ilíaca antero-superior(13). Debido a las posibilidades de variación anatómica de

localización del nervio femorocutáneo lateral, es aconsejable ayudarse a la localización precisa mediante el uso de ultrasonografía(14), además de contar con la ayuda de profesionales experimentados en la realización de infiltraciones nerviosas periféricas.

En nuestro caso, se emplearon todas las opciones conservadoras de tratamiento recomendadas sin éxito. Tan solo la infiltración directa del nervio femorocutáneo logró una mejoría transitoria de los síntomas (lo que además confirmó la sospecha etiológica del dolor en el muslo). Tras realizar los pulsos de radiofrecuencia la mejoría de la paciente fue inmediata, disminuyendo la sensación álgica en un 100% las primeras dos semanas, pasando a quedar una leve molestia en las exploraciones sucesivas, controlable con analgesia ocasional y no siendo necesario reiterar la intervención por el momento.

CONCLUSIÓN

Existen ya en la literatura otros casos reportados de tratamiento de la meralgia parestésica mediante radiofrecuencia pulsada guiada con ultrasonidos, que han obtenido buenos resultados con escasos efectos secundarios asociados. Sin embargo, no existen estudios prospectivos aleatorizados que analicen y evalúen el uso de esta técnica de manera que justifique una estandarización e incorporación a la práctica clínica como alternativa probada en los pacientes con meralgia parestésica que no responde al tratamiento conservador, si bien es cierto que los resultados obtenidos con esta técnica son esperanzadores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Khalil N, Nicotra A, Rakowicz W. Treatment for meralgia paraesthetica. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;(3):2012–4.
2. Mirovsky Y, Neuwirth M. Injuries to the Lateral Femoral Cutaneous Nerve During Spine Surgery. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(10).
3. Hurdle MF, Weingarten TN, Crisostomo RA, Psimos C, Smith J. Ultrasound-Guided Blockade of the Lateral Femoral Cutaneous Nerve: Technical Description and Review of 10 Cases. *Arch Phys Med Rehabil*. 2007;88(10):1362–4.
4. van Slobbe AM, Bohnen AM, Bernsen RMD, Koes BW, Bierma-Zeinstra SMA. Incidence rates and determinants in meralgia paresthetica in general practice. *J Neurol*. 2004;251(3):294–7.
5. Hui GKM, Peng PWH. Meralgia Paresthetica: What an Anesthesiologist Needs to Know. *Reg Anesth Pain Med [Internet]*. 2011;36(2).
6. Patijn J, Mekhail N, Hayek S, Lataster A, van Kleef M, Van Zundert J. Meralgia Paresthetica. *Evidence-Based Interv Pain Med Accord to Clin Diagnoses*. 2011;11(2):155–9.
7. Lee JJ, Sohn JH, Choi HJ, Yang JS, Lee KH, Do HJ, et al. Clinical Efficacy of Pulsed Radiofrequency Neuromodulation for Intractable Meralgia Paresthetica. *Pain Physician*. 2016;19(2150–1149):173–9.
8. Sluiter ME. The role of radiofrequency in failed back surgery patients. *Curr Rev Pain*
9. Mitra R, Zeighami A, Mackey S. Pulsed radiofrequency for the treatment of chronic ilioinguinal neuropathy. *Hernia*. 2007;11(4):369–71.
10. Van Boxem K, Huntoon M, Van Zundert J, Patijn J, van Kleef M, Joosten EA. Pulsed Radiofrequency. *Reg Anesth Pain Med [Internet]*. 2014;39(2):149–59. Available from: <http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00115550-201403000-00010>
11. Choi HJ, Choi SK, Kim TS, Lim YJ. Pulsed radiofrequency neuromodulation treatment on the lateral femoral cutaneous nerve for the treatment of meralgia paresthetica. *J Korean Neurosurg Soc*. 2011;50(2):151–3.
12. Fowler IM, Tucker AA, Mendez RJ. Treatment of Meralgia Paresthetica with Ultrasound-Guided Pulsed Radiofrequency Ablation of the Lateral Femoral Cutaneous Nerve. *Pain Pract*. 2012;12(5):394–8.
13. Kosiyatrakul A, Nuansalee N, Luenam S, Koonchornboon T, Prachaporn S. The anatomical variation of the lateral femoral cutaneous nerve in relation to the anterior superior iliac spine and the iliac crest. *Musculoskelet Surg*.
14. Ng I, Vaghadia H, Choi PT, Helmy N. Ultrasound imaging accurately identifies the lateral femoral cutaneous nerve. *Anesth Analg*. 2008;107(3):1070–4.