

## BIBLIOGRAFÍA

1. Treede RD, Jensen TS, Campbell JN, Cruccu G, Dostrovsky JO, Griffin JW, et al. Neuropathic pain: Redefinition and a grading system for clinical and research purposes. *Neurology* 2008;70:1630-5. DOI: 10.1212/01.wnl.0000282763.29778.59
2. Torrance N, Smith BH, Bennett MI, Lee AJ. The epidemiology of chronic pain of predominantly neuropathic origin. Results from a general population survey. *J Pain* 2006;7:281-9. DOI: 10.1016/j.jpain.2005.11.008
3. Bouhassira D, Lantéri-Minet M, Attal N, Laurent B, Toublou C. Prevalence of chronic pain with neuropathic characteristics in the general population. *J Pain* 2008;136:380-7. DOI: 10.1016/j.pain.2007.08.013
4. Jensen TS, Madsen CS, Finnerup NB. Pharmacology and treatment of neuropathic pains. *Curr Opin Neurol* 2009;22:467-74. DOI: 10.1097/WCO.0b013e3283311e13
5. O'Connor AB, Dworkin RH. Treatment of neuropathic pain: An overview of recent guidelines. *Am J Med* 2009;122:S22-32. DOI: 10.1016/j.amjmed.2009.04.007
6. European Medicines Agency (EMA). Qutenza European Public Assessment Report (EPAR). Doc. Ref.: EMEA/629172/2009 EMEA/H/C/909 [Internet] [consultado 10 Diciembre 2015]. Disponible en: [http://www.ema.europa.eu/docs/en\\_GB/document\\_library/EPAR\\_-\\_Summary\\_for\\_the\\_public/human/000909/WC500040448.pdf](http://www.ema.europa.eu/docs/en_GB/document_library/EPAR_-_Summary_for_the_public/human/000909/WC500040448.pdf)
7. Haanpää M, Cruccu G, Nurmikko TJ, McBride WT, Docu Axelarad A, Bosilkov A, et al. Capsaicin 8 % patch versus oral pregabalin in patients with peripheral neuropathic pain. *Eur J Pain* 2016;20:316-28. DOI: 10.1002/ejp.731

## Radiofrecuencia pulsada en el tratamiento de la epicondilitis

Sr. Director:

La epicondilitis lateral, comúnmente conocida como “codo del tenista”, es un problema clínico muy frecuente provocado por la inflamación y degeneración tendinosa (tendinosis) a nivel de la inserción de los músculos extensores y supinadores de los dedos y la muñeca. Clínicamente se caracteriza por la aparición de dolor a la palpación del cóndilo lateral que se agravan al realizar extensión o supinación de la muñeca contra resistencia. El tratamiento más común consiste en reposo, aplicación de frío en la fase aguda, AINE e infiltración de esteroides en fase de crónica, aunque sin dar una solución rápida y eficaz (1). La radiofrecuencia pulsada aplicada en estos casos, permite el tratamiento local de la zona lesionada favoreciendo la cicatrización y la modulación de la respuesta dolorosa al aplicarla sobre el nervio sensitivo de la zona (nervio cutáneo braquial lateral).

### Clínica

Varón de 42 años, sin antecedentes clínicos ni alergias reconocidas. Mecánico de profesión. No actividad deportiva

habitual. Acude por dolor en codo derecho de dos meses de evolución diagnosticado por el Servicio de Traumatología como epicondilitis y tratado con dos infiltraciones de betametasona, fisioterapia y férula de descarga. Sin existir mejoría, y con dolor mantenido ante mínimos esfuerzos de carga y pronosupinación, acude a nuestra Unidad donde exploramos al paciente encontrando dolor en epicóndilo lateral a la presión y a la extensión dorsal (signo de Cozen) y supinación de muñeca contra resistencia. Exploramos ecográficamente la zona afectada, encontrando un patrón inflamatorio en la inserción humeral lateral de los extensores y supinadores (Figura 1). Bajo sedación consciente y anestesia local, actuamos en dos fases: 1.º *Desinserción*: con técnica estéril quirúrgica, localizamos la inserción de tendinosa e introducimos cánula 23 G tipo CR Cosman sin control de temperatura de 6 cm y punta activa 5 mm. Realizamos microtenotomía con punzadas repetidas en la zona, tras lo cual aplicamos en la misma zona radiofrecuencia pulsada (42 °C durante 180 segundos) con técnica bipolar. Finalizamos con la administración de 2,5 mg de bupivacaína y 2 mg de dexametasona. 2.º *Denervación ecoguiada*: localizamos ecográficamente el nervio cutáneo braquial lateral (Figura 2) que, aunque de pequeño tamaño, es sencillo por acompañar a la vena cefálica. Ha-

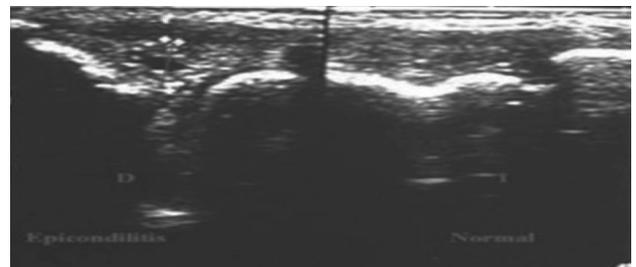


Fig. 1. Visualización de imagen ecográfica de epicóndilo normal y con lesión de entesitis.

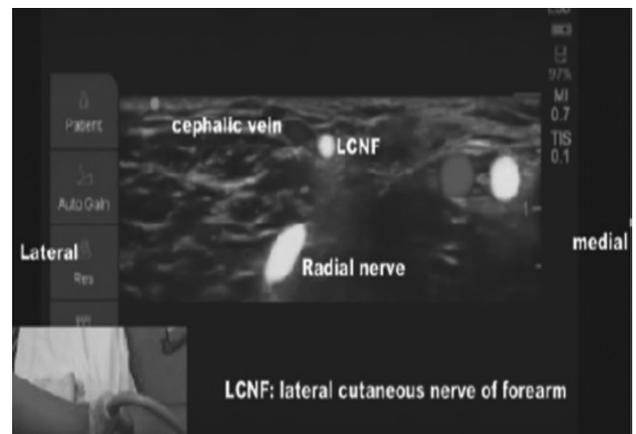


Fig. 2. Visualización ecográfica del nervio cutáneo lateral del antebrazo (flecha). MB: músculo bíceps braquial. VC: vena cefálica.

ceamos un barrido de su trayecto desde la flexura del codo hasta el tercio medio del brazo. Se introducen dos cánulas 23 G CR Cosman sin control de temperatura de 6 cm y 5 mm de punta activa en paralelo a menos de 0,6 cm entre ellas. Realizamos comprobación sensorial de localización, considerándola positiva si aparecen disestesias a menos de 0,5 voltios. Aplicamos radiofrecuencia pulsada en modo bipolar (42 °C durante 180 segundos).

Revisado el paciente a la semana, al mes y a los seis meses, refirió mejoría progresiva desde el primer control, incorporándose a su actividad laboral al mes del procedimiento, manteniendo buena función a los seis meses.

### Discusión

La radiofrecuencia pulsada es una técnica neuromoduladora. (RFP) no neuroablative, con amplias indicaciones (2). La RFP provoca neuromodulación con disminución de la sensación dolorosa (3) por aumento de la expresión de oncogenes C-fos que intervienen en la respuesta dolorosa y la aparición de pequeños incrementos de temperatura (spikes) que conllevan cambios estructurales en la célula nerviosa. La aplicación de RFP directamente sobre la zona lesionada puede conducir a una respuesta inflamatoria acompañada de migración de fibroblastos en el área y depósitos de tejido conjuntivo adicional. Esta fase es seguida por un periodo de contracción y tensado de los tejidos dañados, además de un efecto dual paralelo reduciendo la acción de los nociceptores periféricos (4).

Los trabajos en los que se aplica radiofrecuencia pulsada intra-articular (rodilla, cadera u hombro) muestran una mejoría en el nivel de dolor de los pacientes en comparación con la aplicación de esteroides. En todos los casos, el dolor que se provoca por la aplicación de la técnica los días siguientes limita la rehabilitación, por ello es relevante encontrar un método que evite este efecto colateral (5).

En el caso de las epicondilitis, empleamos la radiofrecuencia para actuar sobre el nervio cutáneo braquial lateral de forma coadyuvante a la microtenotomía para reducir el dolor que ésta pueda provocar y favorecer la rehabilitación precoz, mejorando la recuperación del paciente.

F. Sierra Díaz-Peñalver y F. Sierra Marcos<sup>1</sup>  
Anestesiólogo. <sup>1</sup>DUE Unidad de Dolor. Hospital Perpetuo Socorro. Las Palmas de Gran Canaria

### Bibliografía

- Schmidt N, Assendelft WJ, van der Windt DA, Hay EM, Buchbinder R, Bouter LM. Corticosteroid injections for lateral epicondylitis: A systematic review. *Pain* 2002;96(1-2):23-40.
- Cosman ER Jr, Cosman ER Sr. Electric and thermal effects in tissue around radiofrequency electrodes. *Pain Med* 2005;6:405-24. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2005.00076.x
- Malik K, Benzon HT. Pulsed Radiofrequency: A critical Review of its efficacy. *Anaesth Intensive Care* 2007;35:6.
- Sluijter ME, Teixeira A, Serra V, Balogh S, Schianchi P. Intra-articular application of pulsed radiofrequency for arthrogenic pain-report of six cases. *Pain Pract* 2008;8:57-61. DOI: 10.1111/j.1533-2500.2007.00172.x
- Espinosa Moreno AM, Pérez Martín F, Nieva Sánchez Molero J, Valero Iglesias E, Ródenas Gómez F, Vicario del Cojo I, et al. Radiofrecuencia pulsada intraarticular de rodilla. Nuestra experiencia en 6 casos Unidad del Dolor. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Virgen de la Salud. Toledo. Comunicación en VIII Congreso de la sociedad española del dolor - XI Reunión Iberoamericana.

### Consideraciones sobre sesgos en los cuestionarios en menos de 500 palabras

*Sr. Director:*

Un cuestionario se puede definir como un instrumento que se utiliza para “recoger” información sobre un tema de interés, el cual es diseñado para cuantificar y poder extrapolar la información. En muchas ocasiones, cuando se hace mención a “cuestionarios”, de forma genérica estamos hablando de “escalas de medición” (Ejemplo: SF-36 [1], IPAQ [2]).

Los cuestionarios/escalas de medición permiten acumular puntajes en sus diferentes ítems, permitiendo poder concluir en base a puntuación, indicadores, etc.

Su proceso de construcción y validación es un poco complejo y requiere de un conocimiento teórico acabado sobre lo que se pretende medir, como también conocer de estadística (como ejemplo, podríamos citar la validación Transcultural del cuestionario SF-36, el cual se desarrolló entre 10 distintos países [3]).

Un buen cuestionario debe reunir lo siguiente: a) ser adecuado al problema de salud; b) ser válido; c) ser fiable; d) ser sensible; e) delimitar sus componentes; f) se debe basar en datos que han sido generados por los propios pacientes, y g) ser aceptado por pacientes, usuarios, profesionales e investigadores.

Dentro de los sesgos que pueden existir al momento de la construcción de un cuestionario, podemos encontrar “error de tendencia central”, el cual hace referencia a elegir las alternativas o respuestas centrales. Otro sesgo que podemos encontrar se denomina “deseabilidad social”, produciéndose cuando se responde en base a lo que se considera “socialmente aceptable”. El “sesgo de aprendizaje” o también denominado “sesgo de proximidad”, es donde existe