



HACIA EL FUTURO EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR: IMPLANTE DEL PRIMER NEUROESTIMULADOR DE NERVIOS PERIFÉRICOS EN NUESTRA UNIDAD DE DOLOR

M. García Canales | M.L. Padilla Del Rey | N. Domínguez Serrano | M. Crespo González | J. Valverde Fuentes | P. Gómez García | M.J. Lombardero Pedregal

INTRODUCCIÓN

El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una entidad de dolor crónico que se debe a la combinación de varios factores, como inflamación, cambios en neuroplasticidad y disfunción neurológica.

Muchas veces, el tratamiento farmacológico y las técnicas intervencionistas más utilizadas pierden su eficacia. En este contexto, la neuroestimulación periférica (NP) es una opción que debe plantearse.

MOTIVO DE CONSULTA: Dolor neuropático miembro superior izquierdo (MSI)

ANTECEDENTES PERSONALES: Destaca osteosíntesis radio distal MSI (febrero 2016)

CUADRO CLÍNICO DE DOLOR

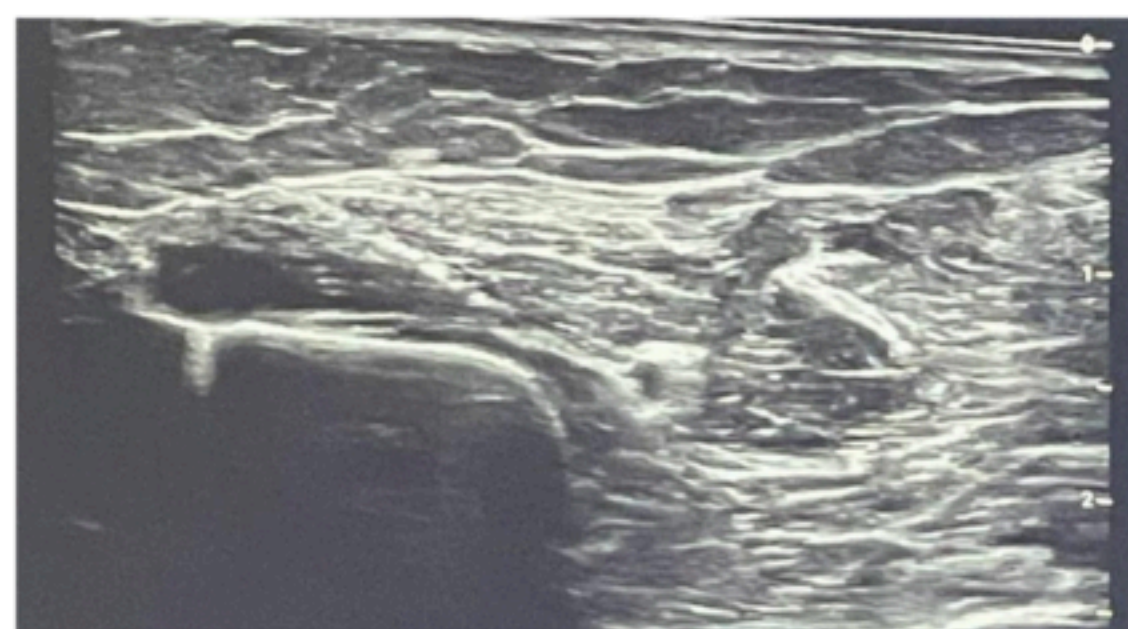
La paciente acude a consulta en febrero 2018, refiriendo dolor de características neuropáticas (DN4=7) a nivel de la cicatriz quirúrgica, en región lateral y de antebrazo y cara posterior de mano izquierdos. A la exploración física, alodinia e hiperalgesia. La TC de MSI postquirúrgica informa de pseudoartrosis articulación radiosemilunar, y Traumatología desestima nueva intervención.

Cumpliendo con los criterios de Budapest, se diagnostica de SDRC tipo 1. En cuanto al tratamiento:

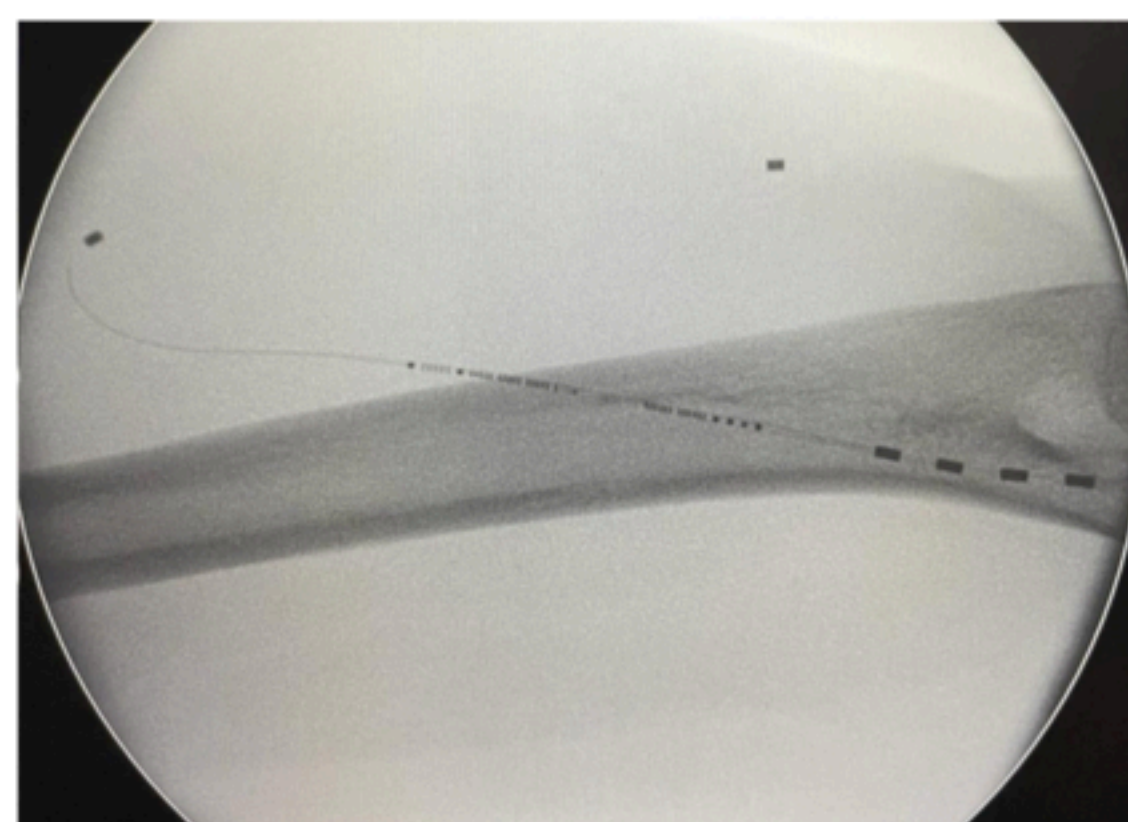
- Farmacológicamente, además de paracetamol/tramadol y metamizol, se añaden gabapentina dosis máxima tolerada, 300mg cada 8 horas, y, posteriormente, amitriptilina 25mg cada 24 horas.
- Se aplican parches de lidocaína 5% y capsaicina 8%, con respuesta parcial.
- En octubre 2018 se realiza radiofrecuencia pulsada bipolar (45V, 6 minutos) del nervio radial izquierdo; la paciente refiere mejoría del 60% dos meses. La técnica se repite trimestralmente, con pérdida progresiva de la efectividad, hasta septiembre 2021, cuando el alivio es inferior a una semana.

En noviembre 2021 se solicita un neuroestimulador de nervio periférico (NNP), que en ese momento no está disponible en nuestro centro. A la espera de la aprobación del dispositivo, y sin contraindicación en pruebas complementarias, se actúa sobre el neuroeje con epidural C5-C6 en noviembre 2022, consiguiendo una mejoría del 40% un mes.

Finalmente, en noviembre 2023, se implanta el primer NNP, sobre el nervio radial izquierdo. La paciente refiere una reducción de su dolor desde el inicio, por lo que progresivamente se retira el tratamiento farmacológico. Transcurridos dos meses, la mejora en su calidad de vida asciende al 80%, y decide reincorporarse a su puesto de trabajo.



Introducción de electrodo en nervio radial ecoguiada



Control radiográfico de la posición final del electrodo

CONCLUSIONES

La NP ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del SDRC, incluyendo nervios mixtos, como el radial, donde la evidencia disponible apunta a que, además del alivio del dolor, podría contribuir a la mejoría de la función motora.

El implante exitoso del primer NNP en nuestra unidad abre las puertas a la implementación de esta terapia en pacientes seleccionados, mejorando la habilidad técnica y los tiempos quirúrgicos.

BIBLIOGRAFÍA

Chmiela MA, Hendrickson M, Hale J, Liang C, Telefus P, Sagir A, et al. Direct peripheral nerve stimulation for the treatment of complex regional pain syndrome: A 30-Year review. *Neuromodulation: Technology at the Neural Interface*. 2021 Aug;24(6):971–82. doi:10.1111/ner.13295

Herschowitz D, Kubias J. A case report of wireless peripheral nerve stimulation for complex regional pain syndrome type-I of the upper extremity: 1 year follow up. *Scand J Pain*. 2019 Aug 23;19(4):829-835

Vu PD, Hasoon JJ, Chen GH. Pain relief and dermatological changes in complex regional pain syndrome with peripheral nerve stimulation. *Pain Medicine*. 2023 Dec 18; doi:10.1093/pm/pnad163