

Tratamiento de la enfermedad vasoespástica con la estimulación medular crónica

Presentación de un caso

A. Barba - J. V. Escribano - A. García-Alfageme

Unidad de Angiología y Cirugía Vascular
Hospital de Galdakao. Vizcaya (España)

RESUMEN

En 1976, **Cook**, utilizó por primera vez la Estimulación Medular Crónica (S.C.S.) para el tratamiento de las arteriopatías crónicas de los miembros en pacientes con úlceras isquémicas distales.

Desde entonces han sido numerosos los trabajos publicados sobre la utilización de esta técnica; y si al principio los resultados no eran excesivamente optimistas, posteriormente y debido a la mejor selección de los casos los resultados han mejorado de modo considerable.

En 1981, **Neglio** utilizó por primera vez los S.C.S. para el tratamiento de la enfermedad vasoespástica, comprobándose desde los primeros casos que los resultados eran excelentes, consigiéndose la desaparición del dolor, de las crisis vasoespásticas y la reepitelialización de úlceras isquémicas.

En este artículo presentamos un caso en el cual se demuestran las posibilidades de esta técnica en el tratamiento sintomático de estas enfermedades. Se trata de la curación de unas úlceras isquémicas digitales en ambas manos, en espacios de tiempos distintos, en un paciente con un síndrome de Raynaud secundario a una esclerodermia, a la que previamente se había practicado tratamientos médicos y quirúrgicos.

SUMMARY

In 1976, by first time, **Cook** used the chronological Medular Stimulation (CMS) for the treatment of chronic arteriopathies at the limbs in patients with distal Ischemic Ulcerations.

Up to now, some studies about this procedure have been published. Results, poor at first, have presented an important improvement with the time and the better choosing of patients.

In 1981, **Neglio** used by first time CMS as a treatment of Vasoespastic Disease, with excellent results. With this procedure, pain and vasospastic crisis disappear and reepitelization of Ischemic Ulcerations is found.

In this article, we presented a case interesting because it shows the different possibilities of this method as a symptomatic treatment of such kind of disease. Patient, with a Raynaud Syndrom secundary to an Sclerodermy treated previously by medical and surgical procedures, was treated, in different times, with CMS because of Digital Ischemic Ulcerations in both hands. Results were positives and ulcerations healed.

Caso clínico

Presentamos el caso de una paciente de 45 años que es remitida a nuestra Unidad por presentar un cuadro de intenso dolor en la mano derecha, pero especialmente a nivel del tercer dedo, que estaba tratándose con analgésicos mayores.

La historia clínica de la paciente se remonta a cuatro años antes, con comienzo de crisis de Raynaud y fisuras digitales en la mano derecha, habiendo sido tratada con vasodilatadores periféricos y, debido a la mala evolución, un año antes se le practica una simpatectomía torácica derecha, cediendo parcialmente los dolores pero sin un cierre completo de lesiones digitales.

A la exploración física nos encontramos con una paciente normosómica; siendo la exploración general normal. A nivel de extremidades superiores presenta lesiones isquémicas digitales en 1º, 2º y 3º de ma-



Fig. 1 - Lesión necro infectada de tercer dedo de mano derecha.



Fig. 2 - Estudio arteriográfico preoperatorio. Se observa la ausencia de Arterias Interdigitales.



Fig. 4 - Resultado clínico post-implantación.

no derecha, más importante en el tercer dedo (Foto 1).

Se practican estudios Doppler y pletismográficos, los cuales demuestran una disminución muy importante a nivel digital en ambas extremidades superiores, pero ofreciendo curvas prácticamente planas en extremidad superior derecha. Se practica posteriormente estudio arteriográfico (Foto 2) el cual demuestra ausencia de arterias interdigitales a



Fig. 3 - S.C.S. implantado en epidural a nivel de C-5.

nivel de 1º, 2º y 3º de mano derecha y 1º y 2º de mano izquierda.

En sesión médico-quirúrgica se decide la implantación de un S.C.S. temporal mediante punción percutánea e introducción del electrodo a nivel D3-D4, dejando el electrodo de estimulación en el espacio epidural entre C5 y C6 (Foto 3). En el acto quirúrgico la paciente presenta parestesias inducidas por el estimulador en ambas extremidades superiores, siendo más intensas a nivel distal en extremidad superior derecha.

A las 24 horas de la estimulación continua, desaparece por completo el dolor sin necesidad de analgésicos. Doce días después se implanta la pila de alimentación definitiva y la paciente es dada de alta hospitalaria con curas locales exclusivamente.

A los dos meses de la implantación definitiva del S.C.S. habían cerrado por completo las lesiones úlcero-sas de la extremidad superior derecha (Foto 4). A los cinco meses la paciente presenta un cuadro de intenso dolor de tercer dedo de mano izquierda, comenzando a aparecer lesión necrótica periungüel en tercer dedo (Foto 5).

Se reprograma el S.C.S. cambian-

do la polaridad de los electrodos para conseguir aumento de parestesias en la extremidad superior izquierda, con lo cual a los cuarenta días de la reprogramación conseguimos la desaparición del dolor y el cierre de la úlcera isquémica. Un año después de la implantación, la enferma se encuentra vascularmente asintomática.

Conclusión

En el tratamiento sintomático de la enfermedad vasoespástica, desde su inicio se han instaurado métodos terapéuticos farmacológicos por distintas vías de administración (oral, I.V., I.A.), mejorando los principales síntomas, como el dolor y consiguiendo delimitar pequeñas lesiones isquémicas. Cuando con este tratamiento no se conseguía la mejoría clínica o el cierre de las lesiones úlcero-sas se procedía al tratamiento quirúrgico, principalmente técnicas hiperhemiantes, siendo la simpatectomía la más utilizada. Esta técnica quirúrgica ofrece muy buenos resultados en principio, ya que hace desaparecer el dolor y ayuda al cierre de las lesiones isquémicas distales; pero se ha demostrado que su efectividad es temporal y si no se ha conseguido el cierre completo de las lesiones isquémicas el último paso qui-



Fig. 5 - Lesión muy dolorosa en tercer dedo mano de izquierda.



Fig. 6 - Resultado clínico post-estimulación.

rúrgico es la amputación, bien sea a nivel distal o mayor.

Desde el año 1976 (1, 2) disponemos de una técnica que es sencilla, con una nula morbi-mortalidad y que, según los numerosos trabajos publicados (3, 4 y 5) y en nuestra propia experiencia, produce unos resultados excelentes en casos bien seleccionados, provocando la desaparición del dolor rápidamente y consiguiendo el cierre de las lesiones isquémicas distales (6, 7, 8 y 9).

BIBLIOGRAFIA

- COOK, A. W., OYGAR, A. y BAGGENSTOS, P.: Electrical stimulation of spinal cord and posterior roots. «NY St. J. Med.», 76: 366-368, 1976.
- DOOLEY, D. M. y KASPRAD, M.: Modification of blood flow to the extremities by electrical stimulation of the nervous system. «South. Med. J.», 69: 1.309-1.311, 1976.
- AUGUSTINSSON, L. E.: Spinal cord stimulation in peripheral arterial disease. Comunicación al VI Meeting of the European Association of Neurological Societies, París, 1979.
- BROSETA, J., GARCIA-MARCH, G., INGELMO, A., GOMEZ, A., BARBERA, J., GONZALEZ, J., GARRIDO, H., BARCIA, J. L., JOANES, V. y CARBONELL, C.: Estimulación medular crónica en la insuficiencia arterial periférica. Estudio cooperativo. «Angiología», 37: 70-86, 1985 (b).
- TALLIS, R. C., ILLIS, L. S., SEDGWICK, E. M., HARDWIDGE, C. y GARDFIELD, J. S.: Spinal cord stimulation in peripheral vascular disease. «J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.», 46: 478-484, 1983.
- ZUCCO, F., ALLARIS, B. y ZOLA, P.: Spinal cord stimulation in peripheral vascular disease. Clinical and technical consideration in 27 cases. En: 2nd International PVD Symposium, Chipre, 1987. Abstract Book.
- MICHAEL, J. H. M. JACOBS.: Dorsal column stimulation in critical limb ischaemia. «Vascular Medicine Review.», 1: 215-220, 1990.
- ZANETTA, M., MARTELLI, E., CORSSI, G., GALLINI, E.: Elettrostimolazione midollare nel trattamento delle arteriopatie obliteranti croniche periferiche: Resultati. Convegno Internazionale Di Chirurgia Vascolare. Aosta (Italia), Marzo '91.
- MEGLIO, M., CIONI, B., DAILAGO, A., DESANTIS, M., POLA, P. y SERRICHINO, M.: Pain control and improvement of peripheral blood flow following epidural spinal cord stimulation. Case report. «J. Neurosurg.», 54: 821-823, 1981 (a).