



ACADEMIA ESPAÑOLA
DE DERMATOLOGÍA
Y VENEREOLOGÍA

ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.actasdermo.org



CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

Estimulador medular en la vasculopatía livedoide: control eficaz de una patología intratable



Use of a spinal cord stimulator to treat livedoid vasculopathy: Effective control of an untreatable disease

Sr. Director,

La vasculopatía livedoide es una enfermedad trombo oclusiva crónica con una importante afectación cutánea¹. Por ello, y debido a su carácter crónico, supone un reto terapéutico. Existen distintas alternativas de tratamiento que han demostrado su papel beneficioso en múltiples trabajos^{2,3}. No obstante, en ocasiones hay cuadros refractarios de difícil control, por lo que la búsqueda de nuevas modalidades de terapia resulta relevante para el control de la enfermedad y el alivio sintomático de los pacientes.

Una mujer de 68 años estaba en control dermatológico por padecer unos brotes de lesiones en piernas que, clínica e histológicamente, correspondían a vasculopatía livedoide de seis años de evolución (fig. 1). Los estudios para descartar alguna patología asociada (síndrome antifosfolípido, paraproteinemias, trastornos genéticos protrombóticos, enfermedades reumatológicas y autoinmunes) habían sido negativos. La paciente recibió tratamiento con múltiples fármacos tópicos, orales y parenterales (pentoxifilina, ácido acetilsalicílico, colchicina, nifedipino, bosentán, rivaroxabán, sildenafilo, nitroglicerina, inmunoglobulinas, rituximab y sevoflurano) suspendidos por falta de respuesta o intolerancia. Además, presentaba una mala tolerancia a diferentes analgésicos. Ante el curso tórpido y agresivo del cuadro, el mal control del dolor y de la afectación cutánea se derivó a la Unidad del Dolor, donde se le colocó un implante de estimulación de los cordones posteriores de la médula espinal. La mujer mostró una mejoría evidente del dolor y una resolución prácticamente completa de las úlceras cutáneas, con una respuesta mantenida durante los meses siguientes (fig. 2).

La vasculopatía livedoide es un trastorno cutáneo crónico infrecuente, con un importante impacto en la calidad de vida. La clínica se caracteriza por la presencia de

úlceras persistentes, muy dolorosas, que afectan fundamentalmente a las piernas de manera bilateral. Además, los pacientes muestran una livedo racemosa y áreas de atrofia blanca¹. El diagnóstico se confirma con la histología característica que consiste en la presencia de trombosis intraluminal, proliferación endotelial y degeneración hialina subíntima de la vasculatura dérmica⁴. Tras la confirmación histopatológica, debemos descartar que hayan enfermedades sistémicas asociadas, tales como el síndrome antifosfolípido primario, el lupus eritematoso sistémico, la artritis reumatoide, la esclerosis sistémica o la enfermedad mixta del tejido conectivo⁵.

Las distintas modalidades de tratamiento suelen ofrecer resultados desiguales, por lo que generalmente son precisos los procedimientos combinados o secuenciales, aunque con un nivel de evidencia bajo^{2,3}. Por un lado, es importante llevar a cabo medidas generales, tales como el control del dolor, la cura de las heridas y la terapia compresiva^{3,4}. Por otro lado, se utilizan medidas terapéuticas dirigidas a disminuir el riesgo de trombosis, por ejemplo, antiagregantes, anticoagulantes y agentes fibrinolíticos; así como agentes inmunomoduladores y vasodilatadores³.

El implante de electrodos sobre los cordones posteriores medulares actúa mediante dos vías: una inhibición centrípeta, impidiendo el impulso nervioso desde las terminaciones nerviosas periféricas hasta el sistema nervioso central, lo que evita que se haga consciente la sensación de dolor; y una inhibición centrífuga, la cual imposibilita que se genere un impulso nervioso simpático, favoreciendo la vasodilatación periférica, la perfusión de territorios distales y disminuye el dolor^{6,7}. Esto en nuestra paciente se tradujo en una mejoría satisfactoria de las úlceras y de la intensidad del malestar. Su uso en otras vasculopatías se ha recogido en la literatura, pero hasta la fecha no hay publicado ningún caso de vasculopatía livedoide tratada satisfactoriamente con dicha modalidad⁸. Esta técnica es bastante segura con una incidencia de complicaciones de 5,3-40%⁹. Entre ellas encontramos la infección quirúrgica^{7,9} (2,5-10%⁹) y las complicaciones mecánicas como migración (2,1-27%⁹) o rotura (0-9,1%) del cable, molestias producidas por el generador de impulsos (0,9-12%^{7,9}) y mal funcionamiento del dispositivo (0-10,2%⁹). La complicación más grave es el daño neurológico (0,4-2,1%¹⁰) que puede consistir en el desarrollo de un hematoma epidural (0,3%), déficit neurológico mayor (0,25%), déficit motor limitado (0,1%), cambios autonómicos (0,013%) o déficit sensorial (0,1%⁹). No obstante, estos

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2023.02.037>

0001-7310/© 2023 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la CC BY-NC-ND licencia (<http://creativecommons.org/licencias/by-nc-nd/4.0/>).



Figura 1 Lesiones de vasculopatía livedoide afectando miembros inferiores. Se pueden apreciar los cambios livedoides, la atrofia blanca y las úlceras fibrinoides.



Figura 2 Lesiones de vasculopatía livedoide un mes tras el implante de estimulación de cordones posteriores de médula espinal. Se aprecia la cicatrización de las úlceras y una mejoría de los cambios livedoides. Además, se consiguió el control del dolor.

porcentajes han ido disminuyendo en incidencia gracias a la mejora tecnológica y el perfeccionamiento de las técnicas de implantación⁹.

La formación de un hematoma epidural es rara, se ha observado principalmente tras la inserción quirúrgica del dispositivo y puede derivar en daño neurológico permanente. Este riesgo está incrementado en los pacientes antiagregados o anticoagulados, por lo que existen guías para prevenirlo. La incidencia de aparición de hematomas epidurales en aquellos bajo tratamiento con anticoagulantes o antiagregantes es desconocida y el manejo debe ser individualizado¹⁰.

La estimulación de cordones posteriores puede considerarse una alternativa en el tratamiento de pacientes con vasculopatía livedoide que no respondan a otras opciones clásicas.

Bibliografía

1. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. *Dermatology*. 3rd ed. Reino Unido: Elsevier Saunders; 2012.
2. Vasudevan B, Neema S, Verma R. Livedoid vasculopathy: A review of pathogenesis and principles of management. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. 2016;82:478–88.
3. Bilgic A, Ozcobanoglu S, Bozca BC, Alpsoy E. Livedoid vasculopathy: A multidisciplinary clinical approach to diagnosis and management. *Int J Womens Dermatol*. 2021;7:588–99.
4. Alavi A, Hafner J, Dutz JP, Mayer D, Sibbald RG, Criado PR, et al. Livedoid vasculopathy: an in-depth analysis using a modified Delphi approach. *J Am Acad Dermatol*. 2013;69:1033–42.e1.
5. Alegre VA, Gastineau DA, Winkelmann RK. Skin lesions associated with circulating lupus anticoagulant. *Br J Dermatol*. 1989;120:419–29.
6. Caylor J, Reddy R, Yin S, Cui C, Huang M, Huang C, et al. Spinal cord stimulation in chronic pain: evidence and theory for mechanisms of action. *Bioelectron Med*. 2019;5:12.
7. Tapia Pérez JH. Estimulación de la médula espinal: más allá del manejo del dolor. *Neurología*. 2022;37:586–95.
8. Horsch S, Claeys L. Epidural spinal cord stimulation in the treatment of severe peripheral arterial occlusive disease. *Ann Vasc Surg*. 1994;8:468–74.
9. Eldabe S, Buchser E, Duarte RV. Complications of Spinal Cord Stimulation and Peripheral Nerve Stimulation Techniques: A Review of the Literature. *Pain Med*. 2016;17:325–36.
10. Narouze S, Benzon HT, Provenzano DA, Buvanendran A, De Andres J, Deer TR, et al. Interventional spine and pain procedures in patients on antiplatelet and anticoagulant medications: guidelines from the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the European Society of Regional Anaesthesia and Pain Therapy, the American Academy of Pain Medicine, the International Neuromodulation Society, the North American Neuromodulation Society, and the World Institute of Pain. *Reg Anesth Pain Med*. 2015;40:182–2012.

L. Revelles-Peñas^{a,*}, S. Pastor-Navarro^b,
A.A. López-Piñero^c y V. Velasco-Tirado^a

^a *Departamento de Dermatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España*

^b *Departamento de Reumatología, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España*

^c *Departamento de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario de Salamanca, Salamanca, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: leonor_lrp@hotmail.com
(L. Revelles-Peñas).