

de un PG después del implante de un sistema de neuroestimulación medular.

Concluimos que el implante de un sistema de neuroestimulación medular fue el desencadenante de una enfermedad inflamatoria de la piel infrecuente que se diagnosticó y trató correctamente gracias a un abordaje multidisciplinario.

Agradecimientos: Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Bibliografía:

1. Ahronowitz I, Harp J, Shinkai K. Etiology and management of pyoderma gangrenosum: A comprehensive review. *Am J Clin Dermatol.* 2012;13:191-211.
2. Chaudhry ZA, Najib U, Bajwa ZH, Jacobs WC, Sheikh J, Simopoulos TT. Detailed analysis of allergic cutaneous reactions to spinal cord stimulator devices. *J Pain Res.* 2013;6:617-23.

P-121 REVISIÓN DE LOS CASOS EXPLANTADOS POR CAUSA INFECCIOSA DE SISTEMAS DE NEUROESTIMULACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DOLOR CRÓNICO

M. Yus Lopez¹, E. M. Parodi², M. Vásquez Caicedo Muñoz¹, B. Villa González¹, R. Cruzado Maroto¹

¹Hospital General de Villalba, Villalba; ²Hospital General Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

Palabras clave: estimulación, explante, infección.

Introducción: Los sistemas de neuroestimulación son técnicas intervencionistas encaminadas al tratamiento del dolor crónico refractario a los tratamientos médicos o quirúrgicos habituales. Forman parte del 4.º escalón de la OMS para el tratamiento del dolor.

La indicación principal es el tratamiento de dolor neuropático y mixto, destacando el síndrome de espalda fallida y síndrome de dolor regional complejo.

Han demostrado, además de ser coste-efectivos, mejorar la funcionalidad y calidad de vida de los pacientes.

A pesar de ello y los beneficios demostrados de estos sistemas, algunos pacientes precisan ser explantados por diferentes causas.

Entre las principales causas de explantes descritas en la literatura está la ineficacia del sistema, retirada para realizar RMN y la infección.

Nos interesamos en saber los sistemas que habían precisado ser explantados por infección en nuestra Unidad.

Objetivos:

- Describir los casos de sistemas de neuroestimulación explantados por infección.

- Describir los principales agentes infecciosos implicados.

- Describir las principales características de los sistemas.

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes que han sido sometidos a explante de un sistema de EME por presentar infección del sistema en un hospital de 3.º nivel.

Los criterios de inclusión fueron: pacientes mayores de 18 años sometidos a explante del sistema por infección del sistema, entre enero de 2015 y agosto de 2018.

Para ello se diseñó una hoja de recogida de datos en la que registramos el diagnóstico que motivó el implante del sistema, características del sistema (casa comercial, tipo de electrodo, localización del generador), si había sido sometido a manipulaciones o no el sistema, tipo de microorganismo aislado y lugar de la infección.

Los resultados obtenidos se describen en porcentajes.

Resultados: Durante el periodo de estudio se realizaron un total de 47 explantes, de los cuales 6 fueron por infección (12,7 %).

El sexo más frecuente es el femenino, con un 83 % (n = 5).

La causa de implante más frecuente fue el síndrome poslaminectomía (n = 4). Hubo un caso de neuropatía periférica y un caso de dolor postquirúrgico tras toracotomía.

El tipo de generador fue recargable en el 83 % de los casos (n = 5).

En cuanto al tipo de electrodo, 5 llevaban electrodos medulares (83 %) y un mixto.

El 100 % llevaban extensiones (n = 6).

El lugar de implante del generador fue el 50 % en región posterior (glúteo) y 50 % anterior (fosa iliaca).

Cuatro de los casos se habían sometido a manipulaciones previas del sistema (66,6 %), con revisiones de las extensiones (n = 3) y uno con recolocación del electrodo.

En cinco de los pacientes se obtuvo cultivo positivo, siendo el microorganismo aislado en dos casos *Staphylococcus aureus*, en dos *Staphylococcus epidermidis*, un caso de gramnegativos. En un caso no llegó a aislarse microorganismo.

El lugar más frecuente de infección fue el electrodo (n = 3; 50 %), seguido del generador (n = 2; 33,3 %) y la conexión intermedia (n = 1; 16 %).

Conclusiones y discusión: Un 12,7 % de los pacientes explantados en el periodo de estudio fue por causa infecciosa, cifra ligeramente superior a la incidencia detectada en otros estudios que calculan entre 4-10 %.

Estudios muestran que la especie *Staphylococcus* es la responsable hasta de un 48 % de los casos y hasta en un 18 % de los casos no se aísla ningún microorganismo, similar a los datos obtenidos en nuestra muestra (1).

Al tratarse de un estudio retrospectivo se deben considerar varias limitaciones en la toma de datos a través de la revisión de las historias clínicas disponibles, que no regis-

traron los datos de manera sistemática. Además, señalar el pequeño tamaño muestral.

Agradecimientos: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía:

1. Eldabe S, Buchser E, Duarte RV. Complications of spinal cord stimulation and peripheral nerve stimulation techniques: A review of the literatura. *Pain Med.* 2016;17:325-36.

P-122 INVESTIGANDO EL FRACASO DE NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR

Z. Mantashyán, A. Martínez Navas, J. C. Castillo, M. J. García, M. Turmo

Hospital Universitario de Valme, Sevilla

Palabras clave: neuroestimulación, complicaciones, alergia, metales, infección.

Introducción: La neuroestimulación medular percutánea ha demostrado ser un tratamiento coste-efectivo en determinados procesos de dolor crónico, que mejora la calidad de vida de los pacientes. Sin embargo, presenta algunas complicaciones tanto mecánicas como biológicas que pueden llevar al fracaso de la terapia.

Nuestro caso recoge las más frecuentes dentro de cada grupo, que son la movilización del electrodo y las infecciones respectivamente con alguna peculiaridad respecto a su causa.

Motivo de atención en la unidad de dolor: Mujer de 44 años diagnosticada desde hace cuatro años de síndrome de dolor regional complejo en miembro superior izquierdo. Como antecedentes personales, presenta alergia al níquel y al diclofenaco.

Tras tratamiento analgésico con oxicodona/naloxona, gabapentina y fentanilo nasal y bloqueos del ganglio estrellado sin suficiente mejoría, se decide colocación de neuroestimulador medular. Como protocolo para prevención de infección quirúrgica, se realiza antibioterapia intravenosa una hora previa a la cirugía con antibiótico contra gérmenes grampositivos y negativos de la piel y antibiótico intravenoso el primer día y por vía oral durante diez días posteriores con vigilancia de los signos y síntomas de alarma.

Se solicitó material quirúrgico libre de níquel. Se colocó un electrodo cervical conectado a una extensión con resultado de fase de prueba positivo, y dos semanas más tarde, se colocó el generador definitivo. En los 3 primeros meses hubo un buen control del dolor, posteriormente aumentó la intensidad del dolor a pesar de buena percepción de la parestesia y cobertura del 100 % de la zona de dolor, comprobándose movilización del electrodo. Se realizó una

nueva fase de prueba con estimulación en Burst con resultado positivo. Dos meses más tarde presenta induración y exudado por la zona de la cicatriz dorsal acompañado de fiebre durante tres días observándose una exteriorización de la pieza de conexión al electrodo. Se realiza limpieza de herida y se inicia antibioterapia. Continúa la fiebre con sensación de dolor y rigidez cervicooccipital, Kernig y Brudzinski positivo en la exploración. Herida con exudado, bordes que no contactan y signos de decúbito en la pieza de conexión intermedia. TAC del tórax y cráneo, cultivos de la herida y hemocultivos negativos. Tres días más tarde, se extrae electrodo y extensión con cultivo subcutáneo de la herida dorsal y del electrodo positivo a *Klebsiella pneumoniae* y *Achromobacter xylosoxidans*. Por dolor intenso, se realiza bloqueo del nervio supraescapular, sin ninguna mejoría. Seis meses más tarde, se coloca de nuevo electrodo epidural y pieza de extensión, con un buen control del dolor.

Tres meses más tarde, aparece exudado en la herida. En el TAC se aprecia aumento de partes blandas a nivel de T9 con cultivos de herida y sangre negativos. En el seguimiento, la paciente sigue con cuadros de fiebre y supuración de la herida por lo que se retira completamente el neuroestimulador por sospecha de rechazo al material y encontrándose *Propionibacterium acnes* en los cultivos del electrodo y de la herida dorsal. Tres semanas más tarde, presenta dehiscencia de la cicatriz donde estaba colocada la conexión, con tejido de granulación sin exudado, que se cura periódicamente.

Discusión: Algunos de los factores de riesgo para infección del neuroestimulador cumpliendo adecuadamente el protocolo y medidas de asepsia para prevenir las infecciones son el tiempo quirúrgico prolongado y los antecedentes de diabetes mellitus y obesidad. Nuestro caso no presenta ninguno de estos antecedentes, con recurrencia de la misma clínica de reacción cutánea y dehiscencia de sutura tras reimplante de nuevo electrodo y extensión. Cabe prestar atención al antecedente de alergia al níquel como una posible causa del fallo en la correcta cicatrización y sobreinfección del material implantado que obliga a la revisión y extracción de las piezas infectadas como parte de su tratamiento.

En la literatura, en los pacientes con antecedentes de alergia a metales y siliconas, se recomienda realizar pruebas de test epicutáneo de 7 a 14 días para materiales implantados proporcionado por la casa comercial. Esto sería de ayuda en caso de detectar el alérgeno responsable que nos permita seleccionar correctamente el material a implantar o cubrirlo con capa de politetrafluoretileno. Los signos que nos deben hacer sospechar son reacción de dermatitis cutánea con presencia de eritema y vesículas en la cicatriz que cubre el neuroestimulador. En caso de no detectar alérgeno causante, podemos pensar en reacción a cuerpo extraño y realizar estudio histológico del tejido afectado.