



RESED Revista de la Sociedad Española del Dolor

XIX CONGRESO

Sociedad Española del Dolor



Sociedad Española del Dolor

MADRID 2023
24, 25, 26 de Mayo

Aula Magna del Dolor
FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

#SEDolor23

www.sedmadrid2023.com

Secretaría Técnica
SANICONGRESS
Tel.: +34 687 982 671
sanicongress@sedmadrid2023.com

XIX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR 2023

Madrid, 24-26 de mayo



INSPIRA NETWORK



RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

JUNTA DIRECTIVA DE LA SED

Presidenta:

Dra. María Madariaga

Presidente Pasado:

Dr. Víctor Mayoral Rojals

Vicepresidente:

Dr. Carlos Goicoechea

Secretario:

Dr. Hermann Ribera

Tesorero:

Dr. Juan Francisco Mulero

Vocales:

Dr. Mariano Fernández Baena

Dra. Minerva Navarro

Dr. Antonio Ojeda Niño

Dr. Martín L. Vargas

Dra. María Eugenia Centeno

Sr. Oscar Natoli

Dr. Xoán Miguéns

Director Revista de la SED:

Dr. Javier Vidal Fuentes

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

Órgano Oficial de Expresión de la Sociedad Española del Dolor. Fundada en 1994, por la Sociedad Española del Dolor.

Las reseñas de esta revista se publican periódicamente en: Embase/Excerpta Medica, Scirus, Scopus, IME, Serline, Biomed, Cuiden y Scielo.

Secretaría de la SED: secretaria@sedolor.es

Correspondencia científica: DR. JAVIER VIDAL FUENTES

Unidad de Dolor Reumático. Hospital Universitario de Guadalajara. Profesor Clínico de Medicina UAH. e-mail: javier.vidal@sedolor.es

© 2023 REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR.

© 2023 INSPIRA NETWORK.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos de Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

LOPD: De acuerdo con lo contemplado en la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, le informamos que sus datos personales forman parte del fichero automatizado de INSPIRA NETWORK. Ud. tiene la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiendo su solicitud por escrito a: INSPIRA NETWORK c/ Irún, 21. 28008 Madrid. Tel.: +34 607 82 53 44. Fax: +34 915 470 570. e-mail: manuel.santiago@inspiranetwork.com

SUSCRIPCIONES: INSPIRA NETWORK. c/ Irún, 21. 28008 Madrid. Tel.: +34 607 82 53 44. Fax: +34 915 470 570. e-mail: manuel.santiago@inspiranetwork.com
6 números al año + suplementos. Tarifa suscripción anual: Profesional: 104,50 €; Empresa e Institución: 385,00 €. Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como Soporte Válido Ref. SVR. Núm. 134-R-CM. ISSN 1134-8046. Depósito Legal: M-26411-1994.

Puede enviar sus artículos a través del gestor de envíos de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*: www.gestoreditorial.resed.es
Acceda a la revista a través de www.resed.es



RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

Editor Jefe / Editor in Chief:

Javier Vidal Fuentes

Unidad de Dolor Reumático. Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Guadalajara

Redactora Jefe / Editora Adjunta /

Managing Editor:

Concepción Pérez Hernández

Unidad del Dolor, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. Hospital Universitario de la Zarzuela, Madrid

Editores Asociados / Associate Editors:

Ciencias básicas:

Enrique J. Cobos del Moral

Departamento de Farmacología (Facultad de Medicina) e Instituto de Neurociencias (Centro de Investigación Biomédica), Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria Granada (Ibs.Granada). Instituto Teófilo Hernando de I+D del Medicamento

Psicología:

Antoni Castel Riu

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona

Intervencionismo:

David Abejón González

Departamento de Unidad de Tratamiento del Dolor. Grupo QuirónSalud. Universidad Europea de Madrid

Epidemiología:

Inmaculada Failde Martínez

Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública, Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública, Universidad de Cádiz

Farmacología:

Carlos Goicoechea García

Cátedra de Farmacología, Ciencias Básicas de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón, Madrid

Clínica:

Luz Cánovas Martínez

Unidad del Dolor, Complejo Hospitalario Universitario de Orense, Orense

Imagen:

Alejandro Ortega Romero

Unidad del Dolor, Servicio de Anestesiología, Hospital ASEPEYO Coslada, Madrid

Comité Editorial:

Acupuntura

R. Cobos (Clínica del Dolor. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla)

Básica

F. Cervero (Director. The Alan Edwards Centre for Research on Pain Professor of Anesthesiology. Faculties of Medicine and Dentistry McGill University. Montreal, Canadá)

Cáncer

O. de León (Vice-Chair for Clinical Affairs and Professor of Anesthesiology [Tenure Track]. Department of Anesthesiology and Professor of Medicine at the University at Buffalo. School of Medicine and Biomedical Sciences. Chief of the Division of Pain Medicine and Professor of Oncology at Roswell Park Cancer Institute. Buffalo, NY, EE. UU.)

Cefaleas

J. A. Pareja (Unidad del Sueño. Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid)
M. C. B. Wilson (Director. Unidad de Cefaleas. Universidad de Florida. EE. UU.)

Dolor Crónico

D. Contreras (Unidad del Dolor. Hospital General de Jaén)
J. de Andrés (Servicio de Anestesia y Dolor. Hospital General de Valencia)
R. Gálvez (Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Granada)
N. C. Godínez (Clínica del Dolor. Hospital General de México)
C. Margarit (Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante)
A. Montero (Servicio de Anestesiología. Hospital Arnau de Vilanova, Lérida)
J. L. Ortega (Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz)

F. Rodríguez (Servicio de Anestesia. Hospital de Jerez, Cádiz)

J. L. Rodríguez (Unidad del Dolor. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife)

I. Velázquez (Unidad del Dolor. Hospital de Guadix, Granada)

Dolor vascular

R. Arregui (Servicio de Neurocirugía. Hospital MAZ, Zaragoza)

Educación

C. Muriel (Departamento de Cirugía. Universidad de Salamanca)

Epidemiología

J. Almenara (Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz)
A. Salazar (Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública. Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz)

Farmacología

A. Gómez (Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga)
C. Martínez (Departamento de Farmacología. Universidad de Extremadura, Badajoz)
J. A. Micó (Departamento de Neurociencias. Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz)
M. Saldaña (Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Puerta del Mar, Cádiz)

Fisioterapia

R. García (Servicio de Fisioterapia. Servicio Andaluz de Salud, Cádiz)
R. Torres (Departamento de Fisioterapia. Universidad de Valencia)

Historia

C. Márquez (Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital SAS La Línea, Cádiz)

Intervencionismo

J. de Andrés (Unidad de Dolor y Anestesia. Hospital Universitario La Paz, Madrid)

J. C. Flores (Servicio de Medicina del Dolor. CAIDBA. Centro de Atención Integral del Dolor B.A. Buenos Aires, Argentina)

M. L. Franco (Unidad del Dolor. Clínica Praxis. Bilbao, Vizcaya)

J. Insausti (Unidad del Dolor. Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Madrid)

V. Mayoral (Servicio de Anestesiología. Unidad del Dolor Crónico. Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona)

M. L. Padilla (Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario José María Morales Meseguer, Murcia)

R. Plancarte (Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos, México)

M. J. Rodríguez (Unidad del Dolor. HU Carlos Haya, Málaga)

J. M. Trinidad (Unidad del Dolor. Servicio de Anestesia Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)

M. Vallejo (Departamento de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid)

F. Robaina (Unidad del Dolor Crónico y Neurocirugía Funcional. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

S. González (Departamento de Fisiología Humana. Universidad de Málaga)

A. Pascual (Unidad de Cuidados Paliativos. Hospital Sant Pau, Barcelona)

Postoperatorio

R. de la Torre (Servicio de Anestesiología. Hospital Regional de Málaga)

A. Martínez (Servicio de Anestesiología Reanimación. Hospital Virgen de las Nieves, Granada)

A. Montes (Servicio de Anestesiología. Hospital del Mar, Barcelona)

Primaria

E. Blanco (Centro de Salud Periurbana Norte, Salamanca)

Psicología

M. I. Comeche (Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid)

J. Deus (Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Barcelona)

J. Elorza (Departamento de Psiquiatría. Universidad de Cádiz)

J. Miró (Departamento de Psicología. Universidad Rovira i Virgili, Barcelona)

V. Monsalve (Unidad del Dolor. Consorcio Hospital General Universitario, Valencia)

P. Montoya (Departamento de Psicología. Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)



RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

VOLUMEN 30, SUPLEMENTO 2

SUMARIO

XIX CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR 2023

EDITORIALES	1	Editorial de la presidenta de la Sociedad Española del Dolor <i>M. Madariaga</i>
	2	Editorial de la presidenta del congreso <i>M. Bovaira</i>

RESÚMENES DE COMUNICACIONES	3	
--	---	--

ÍNDICE DE AUTORES	131	
--------------------------	-----	--

Editorial de la presidenta de la Sociedad Española del Dolor

Queridos colegas, socios y amigos,

En este número extraordinario de la Revista de la Sociedad Española del Dolor presentamos los resúmenes de los trabajos aceptados para presentarse en el XIX Congreso de la SED, que se llevó a cabo en Madrid, en mayo de 2023.

En nombre de la SED queremos agradecer a todos los autores su esfuerzo y compromiso para compartir con todos nosotros sus aportaciones en el mundo del estudio y tratamiento del dolor.

La investigación es la base sobre la que debe apoyarse nuestra labor diaria. A través de experimentos y estudios rigurosos y bien diseñados, podemos y debemos colaborar en el descubrimiento e implementación de nuevas estrategias terapéuticas, en una mejor comprensión de los mecanismos fisiopatológicos subyacentes al dolor y en la mejora de las prácticas clínicas existentes. Nuestros pacientes lo merecen.

Somos conscientes de la dificultad inherente a la investigación clínica en el campo del dolor. Desde los desafíos éticos y logísticos hasta las limitaciones financieras y la escasez de recursos, la investigación en este campo enfrenta numerosos obstáculos. Ello no hace sino poner en mayor valor el esfuerzo y trabajo de todos los que habéis compartido en este congreso vuestras comunicaciones en formato póster. Gracias y enhorabuena por vuestras aportaciones, por todas y cada una de ellas, desde la enfermería, la farmacia, la fisioterapia, la investigación básica, la medicina, la psicología o la terapia ocupacional. La SED tiene entre sus objetivos estatutarios el apoyo y promoción de la investigación en el campo del dolor, y seguiremos brindando el soporte necesario para superar estos desafíos y avanzar en su conocimiento y tratamiento.

Nuestros congresos anuales ofrecen un espacio vital para el intercambio de ideas, la colaboración y el aprendizaje mutuo. La interacción entre diferentes especialidades nos enriquece y nos permite abordar el dolor de manera más integral y holística y es nuestro compromiso trabajar en esa dirección de forma activa, como ya hemos hecho favoreciendo la multidisciplinariedad en nuestros Grupos de Trabajo SED.

No puedo despedirme sin agradecer a todos, asistentes, socios y patrocinadores, vuestra presencia y participación en este congreso: sois vosotros los que hacéis que nuestros congresos sean eventos vivos, dinámicos y cohesionadores para todos nosotros. Finalmente quiero resaltar el magnífico trabajo llevado a cabo por Maite Bovaira, incansable Presidente de este congreso, ejemplo de esfuerzo y dedicación para lograr llevar a cabo un magnífico congreso, en el incomparable marco de la Universidad Complutense de Madrid.

Con todo mi cariño y gratitud,

María Madariaga
Presidenta de la Sociedad Española del Dolor

Rev Soc Esp Dolor
2023;30(Supl. 2):2

Editorial de la presidenta del congreso

Estimados compañeros,

Acercándonos ya a nuestra próxima cita científica, SED León 2024, no podemos dar paso sin publicar el contenido de las comunicaciones científicas del anterior congreso. Desde la Sociedad Española del Dolor queremos dar valor a la presentación de vuestros casos clínicos o series de casos que requieran atención y que sirvan de guía para una revisión de patologías y abordajes terapéuticos, como puerta de inicio en la actividad investigadora, tan necesaria para una formación completa.

Os agradecemos que, en vuestra práctica clínica, os cuestionéis la eficacia de los tratamientos aplicados, analicéis vuestros resultados y los compartáis mediante estudios prospectivos o retrospectivos, que tanto aportan al conocimiento. Agradecemos también la labor de quienes dedican su tiempo a la investigación básica, que sienta las bases de la práctica clínica. Por ello, editamos este número de la revista con todas las comunicaciones aceptadas y presentadas en el XIX Congreso SED Madrid 2023, que contribuyeron a convertir la Facultad de Medicina de la Universidad Complutense en el "Aula Magna del Dolor".

Maite Bovaira

Presidenta del XIX Congreso SED Madrid 2023

2 EFECTIVIDAD DE CAPSAICINA 8 % EN DOLOR NEUROPÁTICO REFRACTARIO LOCALIZADO A NIVEL DE LESIÓN MEDULAR EN PARAPLÉJICO COMPLETOS

G. Correa Illanes, G. Correa Torres, V. Orrego Guerrero, F. Cubillos Oyarzun

Unidad de Dolor. Hospital Clínico Mutual de Seguridad. Chile

Palabras clave: Capsaicina, dolor neuropático, manejo del dolor, médula espinal.

Introducción: La terapia tópica con capsaicina 8 % es efectiva para el tratamiento del dolor neuropático refractario.

Descripción del caso: Hombre, 60 años, sin antecedentes, hace 14 años sufre accidente de tráfico, con politraumatismo grave, luxofractura vertebral T3-T4, lesión medular completa ASIA A, nivel neurológico lesional T3, fracturas costales múltiples, hemotórax bilateral, tórax volante, fractura de pelvis tipo C. Intervenido quirúrgicamente, realizándose estabilización y artrodesis posterior.

Desde el comienzo de la lesión refiere dolor en pared torácica izquierda, intenso, nivel 8-10/10, de características neuropáticas. TC y RMI columna dorsal no evidencian signos de invasión del canal medular, compresión radicular ni siringomielia, diagnosticándose dolor neuropático localizado. Los tratamientos farmacológicos aplicados incluyen pregabalina 600 mg/día, tramadol oral seguido por terapia transdérmica (fentanilo y buprenorfina) 60 mg MME, parche lidocaína 5 %, clonazepam 6 mg/día y AINE. Estimulación eléctrica transcutánea. Se retira material de osteosíntesis de columna al año del accidente, sin cambios en el dolor. Se han realizado 29 procedimientos intervencionistas; 17 infiltraciones de puntos gatillo muscular; 11 bloqueos-interfasciales e intercostales. Los procedimientos lograron efecto parcial y breve período de analgesia.

Condición basal: dolor espontáneo en pared torácica izquierda NRS 8/10. Crisis de dolor intensidad 9/10, 4 v/día y 3 h duración. DN4 *interview* 4/7 puntos-quemante, corriente eléctrica, hormigueo, alfileres y agujas, en ZPP torácica izquierda, alodinia al roce en región pectoral anterior entre dermatomas T2 y T4, desde línea axilar anterior hasta esternón. *Área dolorosa*; 276 cm². *Dolor al examen:* alodinia mecánica al roce y palpación suave en la parte central-incluyendo mama-nivel 10/10 e intensidad 7/10 en zona periférica, promedio 9,4/10. Duerme mal, limitado en actividades diarias por dolor.

Aplicación de parche de capsaicina 8 %: julio de 2022 a marzo de 2023. Aplicaciones de Parche de capsaicina 8 % cada 3 meses. Cuatro aplicaciones 60 min, ardor 6/10 durante aplicaciones, ceden con frío local y analgésicos, eritema postretiro parche. Control mensual presencial.

Condición actual: dolor espontáneo: NRS 5/10 (reducción 38 %), crisis dolorosas reducen intensidad (7/10, 22 %) y duración (5 min, 97 %), área dolorosa: 43 cm² (reducción 85 %). Alodinia al roce a 7/10 (reducción 26 %). Mejoría significativa de calidad del sueño, funcionalidad y calidad de vida. Reducción de opioides transdérmicos (buprenorfina 35 ug/h 2 v/sem a 20 ug/h sem).

Discusión: La prevalencia de dolor neuropático (DN) en los lesionados medulares (LM) es alta, oscila entre el 41 y 70 %, siendo severo en el 21 a 39 % de los casos. El DN del LM se clasifica en tres grupos: "a nivel", "bajo nivel" y "otro". En el LM el daño de nervios a nivel de la lesión causa síndromes dolorosos de tipo radicular que incluyen la lesión traumática, como la que se habría producido en este paciente que sufrió trauma considerable de la pared torácica, con tórax volante. El paciente cursó con DN localizado solo al lado izquierdo desde el comienzo de su lesión, concordante con la zona de mayor daño local. Las características clínicas y la historia del paciente hacen plantear una etiología mixta del dolor, con un componente central y otro periférico. Se ha evidenciado en estudios previos "up-regulation" de los receptores TRP en pacientes LM con DN. La capsaicina es un agonista altamente selectivo de los receptores TRPV1 en fibras A-δ y C induciendo un influjo masivo de calcio que provoca finalmente desfuncionalización de las fibras nociceptivas en la zona de aplicación. Olusanya observó reducción en la intensidad del dolor de 29 a 35 % entre 2 a 4 semanas de aplicación de capsaicina 8 %, aliviando el dolor y mejorando la movilidad en pacientes LM con DN refractario. Este caso clínico abarca un período mas extenso de tiempo y valora la intensidad y el área de dolor, lo cual consideramos es un aporte a la literatura.

Conclusiones: El interés clínico de este caso es la efectividad de capsaicina 8 % en dolor neuropático severo a nivel de lesión medular en paciente parapléjico completo postraumático, refractario a múltiples terapias.

Bibliografía:

- Olusanya A, Yearsley A, Brown N, Braun S, Hayes C, Rose E, et al. Capsaicin 8% Patch for Spinal Cord Injury Focal Neuropathic Pain, a Randomized Controlled Trial. *Pain Med.* 2023;24(1):71-8. DOI: 10.1093/pm/pnac104.
- Sandford PR, Benes PS. Use of capsaicin in the treatment of radicular pain in spinal cord injury. *J Spinal Cord Med.* 2000;23(4):238-43. DOI: 10.1080/10790268.2000.11753532.

- Crul TC, Stolwijk-Swüste JM, Kopsky DJ, Visser-Meily JMA, Post MWM. Neuropathic pain in spinal cord injury: topical analgesics as a possible treatment. *Spinal Cord Ser Cases*. 2020;6(1):73. DOI: 10.1038/s41394-020-00321

Agradecimientos: Hospital Clínico Mutual de Seguridad CChC por su apoyo. A Laboratorio Grünenthal Chile por proveer parches de capsaicina al 8 %.

7 APLICACIÓN PARCHES CAPSAICINA 179 MG 8% EN PACIENTE CON CEFALEA POSTQUIRÚRGICA

E. del Pozo Para, P. Yanguas Lasheras, E. Borobia Irache, P. Ferrer Sierra, M. V. Pérez Torralba, S. Aznar Arévalo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Palabras clave: Capsaicina, Qutenza, cefalea, occipital.

Introducción: El parche de Qutenza contiene capsaicina en una concentración del 8 %. Esta alta concentración permite que las moléculas penetren en la epidermis para producir una desensibilización de las fibras tipo C y, como consecuencia, disminuye la actividad de las neuronas sensitivas y bloquea la transmisión del dolor. Por tanto, es una indicación terapéutica para tratar el dolor neuropático de difícil control.

Descripción del caso: Varón de 22 años, ingresado en psiquiatría por pseudocrisis convulsivas a estudio, que el paciente relaciona con dolor occipital.

Como antecedentes personales relevantes destacan amaurosis bilateral por complicaciones de intervención de cataratas. Intervención quirúrgica de enucleación en mayo de 2022.

Presenta dolor por el territorio de ambos occipitales mayores, que no cede a pesar del tratamiento analgésico. Se realiza interconsulta a la clínica del dolor durante su ingreso hospitalario.

En la unidad del dolor se infiltró toxina botulínica con nula respuesta el 22 de noviembre de 2022. Se realizaron varios bloqueos occipitales con L-bupivacaína y betametasona, y se añadió al tratamiento, parche de buprenorfina 35 mcg/h cada 96 h. Posteriormente se añadió al tratamiento tapentadol cada 12 h.

El día 09 de febrero de 2023 se aplicó Qutenza en zona occipital con EVA 9. Se obtuvo buena respuesta a la aplicación, EVA 4 y menos pseudocrisis; pudiendo retirar el parche de buprenorfina y el tapentadol.

Conclusiones: Tras la realización de numerosas intervenciones con escaso resultado, el parche de capsaicina ha demostrado ser la mejor opción terapéutica para la disminución del dolor de este caso.

Las crisis psicógenas relacionadas con el dolor han disminuido drásticamente tras la aplicación del parche Qutenza, pasando de 15 crisis/h a 1 crisis/24 h.

Bibliografía:

- Jones VM, Moore KA, Peterson DM. Capsaicin 8 % topical patch (Qutenza)—a review of the evidence. *J Pain Palliat Care Pharmacother*. 2011;25(1):32-41. DOI: 10.3109/15360288.2010.547561.

- Montalbán-Moreno B, González-López MT, Mateo-Cerdán CM, López-Palanca S, Jiménez-Jiménez V, Cuartero del Pozo AB, et al. Efectividad del parche de capsaicina 8% en el dolor neuropático. *Rev Soc Esp Dolor*. 2018;25(4):242-3. DOI: 10.20986/resed.2017.3536/2016.

Agradecimientos: Se agradece a los compañeros de la unidad del dolor la colaboración.

17 ZICONOTIDE INTRATECAL. ¿NOS LO PLANTEAMOS DE NUEVO?

L. Ferreira Laso, A. Ibáñez Rodríguez, S. Escudero García, J. A. Sáenz López, V. Marengo Arellano, J. Martínez Torres, L. San Miguel Lorenzo, E. Fraile Jiménez

Hospital San Pedro. La Rioja

Palabras clave: Bomba intratecal, dolor de cáncer refractario, ziconotide.

Introducción: Ziconotide es un fármaco intratecal que, administrado mediante bomba intradural, produce alivio sintomático del dolor de etiología neoplásica. Sus efectos secundarios, en especial las alteraciones psiquiátricas, han hecho que su uso haya disminuido, pero si se usa de forma paulatina es una alternativa en dolores oncológicos refractarios en que la esperanza de vida sea mayor de 3 meses.

Descripción del caso: Paciente de 62 años que presenta entre sus antecedentes hepatopatía crónica de probable origen enólico y cáncer de páncreas intervenido en 2017 con quimioterapia posterior. En 2022 presenta recaída local, siendo irreseccable. Ingresó en planta de oncología por dolor abdominal mal controlado que obligó a infusión de bomba de morfina intravenosa. El paciente estaba en planta con perfusión de morfina de 260 mg i.v./24 h, por lo que se decidió colocar catéter intratecal con ziconotide. El día de la intervención se realizó profilaxis antibiótica con cefazolina 2 g i.v. Se administró al paciente perfusión de dexmetomidina a dosis de sedación y se realizó el procedimiento con anestesia local. A nivel lumbar se realizó una incisión de 3 cm y se introdujo el catéter intratecal a nivel L3-L4 llegando a nivel T1-T2. Posteriormente, se colocó la bomba a nivel de flanco derecho. El día de la cirugía se inició la perfusión con ziconotide a concentración de 10 mcg/ml y dosis diaria de 0,5 mcg/24 h. Los días posteriores a la cirugía se aumentó de forma muy paulatina durante la semana la dosis cada dos días (0,5- 0,8- 1 mcg/día), consiguiendo una disminución de perfusión de morfina de forma lenta. Cuando se alcanzó la dosis de 1 mcg/día de ziconotide, se suspendió la perfusión de morfina y se añadió de forma coadyuvante gabapentina (200 mg -0-300 mg), matrifén 100 mcg/h cada 72 horas y rescates con fentanilo de liberación rápida 400 mcg. El paciente pudo ser dado de alta a su casa.

Discusión: Respecto al uso de bombas intratecales para el dolor neoplásico, hay pocos estudios que comparan los diferentes fármacos y sus pautas. Los regímenes actuales se han derivado de forma empírica. En el informe de la Conferencia de Consenso Polianalgésico

(PACC) de 2017 hacen recomendaciones basadas en la revisión de la literatura y una de las opciones planteadas es el ziconotide.

Ziconotide es un bloqueador de los canales de calcio con indicación exclusiva de la FDA para uso intratecal. Ziconotide reduce el dolor y mejora la calidad de vida sin desarrollar tolerancia, dependencia, inmunosupresión, depresión respiratoria o privación. No obstante, presenta un estrecho margen terapéutico. El ziconotide tiene el potencial de causar psicosis y otros efectos secundarios relacionados con el sistema nervioso central. Para lograr una distribución más local de medicamento con menos diseminación cerebral se cree que la administración de bajas dosis del fármaco con aumentos muy paulatinos proporciona una analgesia adecuada a los pacientes neoplásicos. Se necesitan más estudios que confirmen estos hallazgos.

Conclusiones: Ziconotide constituye una alternativa segura y eficaz para el tratamiento del dolor crónico en pacientes que precisan la vía intratecal. No obstante, es preciso un conocimiento adecuado del fármaco y seguimiento exhaustivo del paciente para advertir posibles efectos secundarios derivados de su uso.

Bibliografía:

1. Brogan SE, Sindt JE, Odell DW, Gulati A, Dupoirion D. Controversies in intrathecal drug delivery for cancer pain. *Reg Anesth Pain Med.* 2023;48(6):319-25. DOI: 10.1136/rpam-2022-103770.
2. Deer TR, Hayek SM, Pope JE, Lamer TJ, Hamza M, Grider JS, et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations for Trialing of Intrathecal Drug Delivery Infusion Therapy. *Neuromodulation.* 2017;20(2):133-54. DOI: 10.1111/ner.12543.
3. Portenoy RK, Copenhaver DJ. Cancer pain management: Interventional therapies [Internet]. UpToDate; septiembre de 2023. Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/cancer-pain-management-interventional-therapies>

22 DOLOR ASOCIADO A ESCLERODERMIA SISTÉMICA Y FENÓMENO DE RAYNAUD TRATADO CON ELECTROESTIMULACIÓN MEDULAR

F. J. Carmona Monge, M. Valero Gómez, M. Freijeiro González, J. Carceller Ruiz, A. Bolón Villaverde, L. J. Seguro Escrito

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. A Coruña

Palabras clave: Esclerodermia, dolor neuropático, neuroestimulación medular.

Introducción: La estimulación medular es un tratamiento aprobado en la actualidad para el tratamiento del dolor neuropático persistente. La eficacia del tratamiento es bastante elevada. Presentamos el caso de una paciente con esclerodermia sistémica y fenómeno de Raynaud tratada mediante estimulación medular.

Descripción del caso: Mujer de 77 años con antecedentes personales de hipertensión arterial e intervenida quirúrgicamente de una histerectomía y una colecistectomía. Comienza hace 24 meses con

úlceras digitales en miembros superiores con intenso dolor siendo valorada en cirugía vascular. En la analítica realizada destaca un factor reumatoide elevado (derivación a Reumatología). En la exploración física destacaba la presencia de esclerodactilia con pérdida de anejos cutáneos. En las pruebas analíticas realizadas aparecieron ANA positivos con patrón anticentrómero y anti-Ro52 positivos. También destacaba la aparición de fenómeno de Raynaud con úlceras digitales y dolor desde hacía 6 meses. Se ajustó el tratamiento médico antihipertensivo pautando calcio-antagonistas, pero la enfermedad siguió progresando, realizándose infusión de iloprost e iniciándose bosentán. El dolor a nivel distal de ambos miembros superiores no se consiguió controlar de manera óptima, por lo que se la remitió a la unidad del dolor (tratamiento médico analgésico con paracetamol, metamizol, tapentadol y sevredol para los episodios de dolor no controlado con la medicación habitual). Se la consideró candidata a la colocación de un generador para estimulación medular. Se informó de la técnica y se obtuvo el consentimiento informado. La paciente se colocó en decúbito prono, siendo el procedimiento realizado con la paciente despierta para poder detectar la aparición de cualquier complicación. Se realizó antisepsia de la piel y se infiltró el lugar de entrada de la aguja con lidocaína al 2 %. Bajo guía fluoroscópica se insertaron dos electrodos octapolares quedando el derecho ubicado a nivel de C2 y el izquierdo dos polos por debajo. Se dejó el estimulador funcionando a alta frecuencia. En la visita de seguimiento realizada a las 48 horas la paciente no presentaba dolor a nivel de las extremidades, habiendo reducido el consumo de sevredol hasta casi eliminarlo. A los 15 días de seguimiento la paciente refiere mejoría del dolor con una zona circunscrita en un dedo de la mano derecha pendiente de valorar evolución tras ajuste de la programación del neuroestimulador.

Conclusiones: La utilidad de la estimulación medular en pacientes con fenómeno de Raynaud ha sido descrito en la literatura siendo eficaz en el tratamiento sin estar claro aún su mecanismo de acción. Presentamos el tratamiento eficaz de una paciente con dolor en miembros superiores persistente debido a un fenómeno de Raynaud por una esclerodermia sistémica y mal controlado con analgesia convencional.

Bibliografía:

1. Wolter T, Kieselbach K. Spinal cord stimulation for Raynaud's syndrome: long-term alleviation of bilateral pain with a single cervical lead. *Neuromodulation.* 2011;14(3):229-33. DOI: 10.1111/j.1525-1403.2011.00332.x.
2. Provenzano DA, Nicholson L, Jarzabek G, Lutton E, Catalane DB, Mackin E. Spinal cord stimulation utilization to treat the microcirculatory vascular insufficiency and ulcers associated with scleroderma: a case report and review of the literature. *Pain Med.* 2011;12(9):1331-5. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2011.01214.x.
3. Giglio M, Preziosa A, Rekatsina M, Viswanath O, Urits I, Varrassi G, et al. Successful Spinal Cord Stimulation for Necrotizing Raynaud's Phenomenon in COVID-19 Affected Patient: The Nightmare Comes Back. *Cureus.* 2021;13(4):e14569.

Agradecimientos: A todos los profesionales que trabajan en la unidad del dolor.

26 APLICACIÓN PARCHÉ CAPSAICINA 179 MG EN DOLOR ABDOMINAL POSTQUIRÚRGICO

E. del Pozo Para, P. Yanguas Lasheras, E. Borobia Irache, P. Ferrer Sierra, M. V. Pérez Torralba, S. Aznar Arévalo

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Palabras clave: Capsaicina, Qutenza®, postquirúrgico, cicatriz.

Introducción: El parche de Qutenza® contiene capsaicina en una concentración del 8 %. Esta alta concentración permite que las moléculas penetren en la epidermis para producir una desensibilización de las fibras tipo C, y como consecuencia, disminuye la actividad de las neuronas sensitivas y bloquea la transmisión del dolor. Por tanto, es una indicación terapéutica para tratar el dolor postquirúrgico.

Descripción del caso: Paciente de 46 años, que presenta dolor punzante en zona de cicatriz postquirúrgica tras miomectomía laparoscópica. Dolor irradiado hacia zona inguinal y periné de características tipo pinchazo y descarga eléctrica. Empeora al movimiento, pero no a la sedestación. En tratamiento con etoricoxib, metamizol, pregabalina y gabapentina. Intolerancia a tramadol-paracetamol.

En la exploración tiene dolor leve a la presión en zona cicatricial, dolor a presión en sacroiliaca izquierda. Fabere negativo, Lasegue negativo.

Leve mejoría con el tratamiento farmacológico. Se prescribe parche de Qutenza® en la zona de cicatriz dolorosa. Se realiza aplicación con EVA 8/10. No precisa analgesia durante el tratamiento, presenta eritema intenso. Se hace revisión telefónica post Qutenza® en zona de cicatriz, la paciente comenta un 30 % de mejoría.

Repetimos prescripción de la aplicación de parche de Qutenza® en la cicatriz (2.ª aplicación de parche), la paciente refiere EVA 7-9/10; al pasar un mes la paciente refiere "que va mejorando lentamente" con una mejoría del 30 %, con EVA 6-7/10.

Pasados tres meses, se realiza aplicación parche Qutenza® (3.ª aplicación) en zona cicatriz con EVA 8. Tras la tercera aplicación de parche Qutenza®, la paciente refiere una mejoría al mes, de un 40 %, con un dolor EVA de 4-5/10.

Tras la tercera aplicación de parche de Qutenza®, la paciente pudo minimizar la medicación, así mismo, se redujo el insomnio producido por el dolor irruptivo nocturno.

Conclusiones: Tras la administración de diferentes estrategias farmacológicas, el parche de capsaicina ha demostrado ser la mejor opción terapéutica para la disminución del dolor de este caso.

Asimismo, ha mejorado la calidad de vida del paciente encontrándose un mayor descanso nocturno.

Bibliografía:

1. Trinidad JM, Torres LM. Uso del parche de capsaicina 8 % para el tratamiento del dolor por infusión de treprostínil subcutáneo. *Rev Soc Esp Dolor*. 2012;19(3):134-7.
2. Bhaskar A, Nadstawek J, Viel EJ, Buonocore M, López Millán JM, Jaeger H. Capsaicina al 8 % para controlar el dolor

neuropático periférico: una estrategia basada en casos clínicos. *Rev Soc Esp Dolor*. 2013;20(1):25-33. DOI: 10.4321/S1134-80462013000100006.

Agradecimientos: Se agradece a los compañeros de la unidad del dolor la colaboración.

44 UTILIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA EN COCCIGODINIA. SERIE DE CASOS

M. Rodríguez-Manzaneque García-Alcañiz, A. Mendiola de la Osa, C. Ágreda García, B. San Antonio San Román, S. Martínez Rodríguez, M. Herrero Trujillano, J. García Fernández

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Palabras clave: Coccigodinia, radiofrecuencia pulsada, nervios coccigeos, ganglio impar.

Introducción: La coccigodinia es una patología que puede limitar mucho la calidad de vida de nuestros pacientes. Con este trabajo intentamos valorar la eficacia de la radiofrecuencia pulsada de los nervios coccigeos y del ganglio impar para esta dolencia, realizando un estudio observacional descriptivo prospectivo, en un grupo de 12 pacientes.

Objetivos: Describir nuestra experiencia con la radiofrecuencia pulsada en el tratamiento de la coccigodinia.

Material y método: Se realizó estudio observacional descriptivo prospectivo de 12 pacientes con coccigodinia, tratados con RFP bipolar dirigida a los nervios coccigeos y al ganglio impar.

Criterios de inclusión: pacientes adultos con coccigodinia en ausencia de antecedentes de trauma de alto impacto; dolor refractario al tratamiento convencional: fármacos analgésicos, antiinflamatorios, inyecciones locales de anestésicos-esteroides, y terapias físicas; dolor de intensidad moderada a severa, con una puntuación de la EVA sin estar sentado/sentado mayor de 3/6.

Criterios de exclusión: pacientes que no dan su consentimiento para el tratamiento; infección en el lugar de la punción; coccigodinia secundaria a trauma de alto impacto; pacientes que muestran mejoría del dolor con manejo conservador.

El dolor se calificó mediante una Escala Visual Analógica (EVA) de 10 cm, al inicio, uno y tres meses después de la aplicación de la técnica. La mejoría subjetiva del paciente se puntuó uno y tres meses después de la aplicación de la técnica. El resultado de la técnica se evaluó mediante el porcentaje de mejora del paciente (descenso del EVA).

Tratamiento intervencionista: el acceso se obtuvo bajo control radioscópico con una punta activa de 5 mm para la administración de radiofrecuencia (CR-6 Cosman) a la parte anterior del sacro a través de la articulación sacrococcígea. Utilizando agujas similares y con ayuda de estimulación neurosensorial (0,50 V y 50 Hz), se localizó el plexo nervioso bilateralmente, colocando las puntas de las agujas 1-2 cm proximales a la articulación sacrococcígea, sin extenderse más allá del margen anterior del sacro. Después de colocar las tres agujas, se realizó RFP (45 V, 240 seg.)

Resultados: En líneas generales las puntuaciones EVA al inicio del estudio y después de uno y tres meses fueron 9,41, 2,08 y 2,58, respectivamente. Ocho pacientes (66,6 %) experimentaron mucha mejoría analgésica, tres (25 %) experimentaron mejoría y un paciente (8,3 %) no experimentó ninguna mejoría. No hubo efectos secundarios relevantes.

Además, se efectuó el análisis individual de la eficacia analgésica de la técnica según el periodo de tratamiento de cada paciente tomando en cuenta la escala EVA, viéndose que en rasgos generales la misma fue muy efectiva para más del 60 % de los casos estudiados, en algunos casos registrándose un descenso elevado del dolor al primer mes y un incremento del mismo al tercer mes.

Discusión: En 2019 Sir y Eckert efectuaron un estudio retrospectivo donde se incluyeron 39 pacientes consecutivos diagnosticados de coccigodinia y tratados con un bloqueo o RFP del ganglio impar. Se comparó el grupo de bloqueo del ganglio impar (GIB) ($n = 25$) con el grupo de radiofrecuencia pulsada del ganglio impar (GIRFP) ($n = 14$) en términos de intensidad del dolor y satisfacción del paciente. Se aplicó una escala numérica de calificación del dolor (NPRS) y una escala de Likert (LS). En los resultados se observaron que las puntuaciones de la NPRS en ambos grupos mejoraron significativamente con respecto al inicio a las 3 semanas y a los 3 y 6 meses. Sin embargo, en el sexto mes, los niveles de dolor en el grupo GIRFP seguían siendo buenos, pero habían vuelto a los niveles casi iniciales en el grupo GIB (22). En consecuencia, hubo diferencias significativas entre los grupos en las puntuaciones de NPRS y de satisfacción del paciente a los 6 meses ($p < 0,05$). Concluyeron que la neuromodulación con RFP proporcionaba un alivio del dolor significativamente más prolongado reduciendo el riesgo de recurrencia del dolor en la coccigodinia crónica en comparación con el bloqueo del ganglio impar.

En la valoración de un caso clínico realizado por Alcázar en el 2019 se observó la terapia de ozono + RFP, fue efectiva en el control de la coccigodinia rebelde, constituyendo una nueva alternativa terapéutica a considerar en estos pacientes. Al no existir estudios previos al respecto, se precisa de estudios futuros, con un mayor número de pacientes e intervalos de seguimiento.

En el 2011, Atim y cols. efectuaron un estudio que incluyó a 21 pacientes tratados por coccigodinia mediante RFP epidural caudal, 16 pacientes (76 %) tenían antecedentes de traumatismos, 3 pacientes (14 %) habían sido operados previamente y 2 pacientes (10 %) tenían coccigodinia idiopática sin causa identificable. Todos los pacientes habían sido tratados previamente con métodos conservadores, pero ninguno obtuvo alivio del dolor. El nivel de dolor de los pacientes se evaluó mediante la puntuación de la escala EVA. También se utilizó un cuestionario para evaluar la satisfacción subjetiva de los pacientes en los seguimientos de la tercera semana y del sexto mes, sus resultados obtenidos, la mediana de la puntuación de la EVA fue de 8 al inicio, disminuyó a 2 en la tercera semana y fue de 2 en el sexto mes. La EVA en la tercera semana y en el sexto mes fue significativamente inferior a la inicial ($p < 0,001$). En el sexto mes, 12 pacientes (57 %)

tuvieron resultados excelentes, 5 pacientes (24 %) tuvieron resultados buenos y solo 4 pacientes (19 %) tuvieron resultados malos en relación con el cuestionario de satisfacción subjetiva del paciente. La conclusión a este, la RFP epidural caudal puede ser una alternativa a la cirugía para los pacientes con coccigodinia que no responden a los métodos de tratamiento clásicos.

Conclusiones: La técnica utilizada parece ser eficaz en el tratamiento de la coccigodinia primaria o la coccigodinia secundaria a microtraumatismos. No se ha utilizado en su aplicación a la coccigodinia secundaria a un traumatismo de alto impacto. Los resultados obtenidos deben tomarse con precaución dado el pequeño tamaño de la muestra. Sin embargo, la tasa de mejora registrada sugiere un futuro prometedor para RFP.

Bibliografía:

1. Atim A, Ergin A, Bilgiç S, Deniz S, Kurt E. Pulsed radiofrequency in the treatment of coccygodynia. *Agri*. 2011;23(1):1-6. DOI: 10.5505/agri.2011.59002.
2. Elkhatab Y, Ng A. A Review of Current Treatment Options for Coccygodynia. *Curr Pain Headache Rep*. 2018;22(4):28. DOI: 10.1007/s11916-018-0683-7.
3. Sir E, Eckert S. Comparison of block and pulsed radiofrequency of the ganglion impar in coccygodynia. *Turk J Med Sci*. 2019;49(5):1555-9. DOI: 10.3906/sag-1906-51.
4. Alcázar N. Coccigodinia rebelde: Eficacia de la asociación de Ozono y Radiofrecuencia en el control del dolor. Reporte de caso. *Ozone Therapy Global Journal*. 2019;9(1):209-26.
5. Atim A, Ergin A, Bilgiç S, Deniz S, Kurt E. Pulsed radiofrequency in the treatment of coccygodynia. *Agri*. 2011;23(1):1-6. DOI: 10.5505/agri.2011.59002.

Agradecimientos: A toda la Unidad del Hospital Puerta de Hierro.

48 COMPARACIÓN ENTRE RADIOFRECUENCIA CONVENCIONAL VERSUS RADIOFRECUENCIA CONVENCIONAL MÁS PULSADA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO FACETARIO

L. Ferreira Laso, J. A. Sáenz López, N. Boukichou Abdelkader, V. Marengo Arellano, A. Ibáñez Rodríguez, L. Peso Anes, J. Martínez Torres, S. Escudero García

Complejo Hospitalario San Millán-San Pedro de La Rioja. La Rioja

Palabras clave: Radiofrecuencia térmica, radiofrecuencia pulsada, síndrome facetario.

Introducción: La terapia de la aplicación de radiofrecuencia en el dolor crónico se puede realizar de forma convencional (RFC) o pulsada (RFP). La radiofrecuencia convencional a 80° provoca interrupción de la transmisión en las vías del dolor mientras la radiofrecuencia pulsada (RFP) es una técnica neuromoduladora, no neuroablative que no produce destrucción nerviosa. Respecto a la aplicación de radiofrecuencia a nivel lumbar no hay datos en la literatura acerca de la eficacia de la

radiofrecuencia pulsada combinada con radiofrecuencia convencional en el tratamiento del dolor crónico facetario.

Objetivos: El objetivo del estudio es comparar los efectos de radiofrecuencia convencional *versus* radiofrecuencia convencional más pulsada en sobre la rama media del ramo dorsal del nervio raquídeo en el tratamiento del dolor facetario lumbar.

Material y método: Es un estudio, prospectivo, aleatorizado y ciego.

24 pacientes con dolor lumbar crónico procedente de las articulaciones facetarias, sin mejoría después

de un tratamiento conservador de más de tres meses. El diagnóstico de artropatía facetaria fue establecido por la clínica y tras realización de un bloqueo diagnóstico positivo de las ramas mediales del nervio raquídeo. Aquellos pacientes que obtuvieron una mejoría sobre la escala del dolor (EVA), mayor del 50 % por más de tres horas posteriores a ambos procedimientos, fueron seleccionados para el estudio.

Se seleccionan 24 pacientes, los cuales se asignarán de forma aleatoria a una de las ramas. Los pacientes fueron asignados a cada grupo mediante un programa aleatorio computarizado.

COMPARATIVA CONVENCIONAL VS. MAS PULSADA (N = 24)	TIPO RADIOFRECIENCIA C (N = 10) VS. C+P (N = 14)		P VALUE
Edad, Mean (SD)	61,40 (11,88)	60,36 (12,69)	1,000
Sexo, n (%)			
Femenino	4 (40,00)	6 (42,86)	1,000
Masculino	6 (60,00)	8 (57,14)	1,000
Basal (1.ª visita)			
Escala Visual Analógica (EVA), Mean (SD)	8,60 (0,84)	7,71 (1,44)	0,153
Índice de Discapacidad de Oswestry, Mean (SD)	44,60 (18,55)	45,86 (15,64)	0,883
Índice de satisfacción, n (%)			
Mal	8 (80,00)	13 (92,86)	0,457
Bien	1 (10,00)	1 (7,14)	0,457
Muy bien	1 (10,00)	—	—
Seguimiento (2.ª visita al 1.º mes)			
Escala Visual Analógica (EVA), Mean (SD)	6,80 (2,25)	5,14 (1,75)	0,075
Índice de Discapacidad de Oswestry, Mean (SD)	33,20 (20,07)	26,50 (16,19)	0,463
Índice de satisfacción, n (%)			
Mal	5 (50,00)	3 (21,43)	0,225
Bien	4 (40,00)	6 (42,86)	0,225
Muy Bien	1 (10,00)	5 (35,71)	0,225
Seguimiento (3.ª visita a los 3 meses)			
Escala Visual Analógica (EVA), Mean (SD)	8,10 (0,88)	5,57 (2,50)	0,006*
Índice de Discapacidad de Oswestry, Mean (SD)	37,10 (17,77)	27,86 (18,29)	0,143
Índice de satisfacción, n (%)			
Mal	8 (80,00)	3 (21,43)	0,017*
Bien	1 (10,00)	7 (50,00)	0,017*
Muy Bien	1 (10,00)	4 (28,57)	0,017*
Seguimiento (4.ª visita a los 6 meses)			
Escala Visual Analógica (EVA), Mean (SD)	7,40 (1,90)	5,07 (2,16)	0,019*
Índice de Discapacidad de Oswestry, Mean (SD)	44,20 (21,90)	27,29 (14,39)	0,049*
Índice de satisfacción, n (%)			
Mal	7 (70,00)	1 (7,14)	0,004*
Bien	3 (30,00)	9 (64,29)	0,004*
Muy bien	—	4 (28,57)	—

El alivio del dolor se evaluará con la escala visual analógica (EVA) y el Índice de Discapacidad de Oswestry, previo al procedimiento, al mes, 3 meses y 6 meses.

Se valorará el consumo de analgésicos, el índice de satisfacción, y si hay complicaciones. El estudio fue aprobado por el comité de ética.

Resultados: Se analizaron 24 pacientes.

Respecto a la comparativa del tipo de radiofrecuencia [convencional vs. convencional + pulsada] para las variables clínicas seleccionadas: visual analógica (EVA), Índice de discapacidad de Oswestry e Índice de Satisfacción, se puede decir que existe cierta relación significativa (p value < 0,05) entre ambos grupos terapéuticos analizados con un nivel de confianza del 95 %.

Conclusiones: A la vista de los resultados analizados, sin poder extrapolar dichas conclusiones finales a la población general, se puede apreciar que aparentemente existe una mínima diferencia entre grupos para ciertas variables importantes. No obstante, estos resultados no son concluyentes y se deberá ampliar la muestra seleccionada.

Bibliografía:

1. Nebreda C, Vallejo R, Salvador E, Ojeda A, Aliaga L, Benyamin R. Estudio comparativo entre la radiofrecuencia térmica o convencional y la radiofrecuencia pulsada en el tratamiento del dolor de origen en la artropatía facetaria lumbar. *Rev Soc Esp Dolor*. 2016;23(4):170-4. DOI: 10.20986/resed.2016.3417/2016
2. Maas ET, Ostelo RWJG, Niemisto L, Jousimaa J, Hurri H, Malmivaara A, et al. Radiofrequency denervation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(10):CD008572. DOI: 10.1002/14651858.CD008572.pub2.

49 PROYECTO PILOTO PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MANEJO DEL DOLOR LIDERADO POR ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

M. Carrión Torre, C. Laspra Solís, M. I. Puyol Garcés, M. Navarro Astiasarán, M. Astasio Centellés, N. Varela

Clinica Universidad de Navarra. Navarra

Palabras clave: Dolor crónico, programa de manejo del dolor, multidisciplinar, enfermería.

Introducción: El dolor crónico es una patología con una notable prevalencia entre la población española y mundial. A pesar de los avances en la atención sanitaria de los últimos años, un porcentaje de pacientes continúan experimentando dolor limitante en su día a día. Aunque los tratamientos médicos disponibles no consigan aliviar el dolor de forma significativa en todos los pacientes, siempre es posible ayudar al paciente y a la familia a manejar esta patología crónica.

Con el objetivo de ayudar a este perfil de pacientes, nacen los Programas de Manejo de Dolor (PMD). Se trata de programas multidisciplinarios en los que se acompaña a los pacientes y sus familias en el manejo

de su patología crónica. El enfoque de estos programas está en proporcionar herramientas a los pacientes para el automanejo del dolor en su día a día.

En el ámbito español, los PMD todavía no se hallan extendidos a todas las unidades de dolor, a pesar de que se trata de programas que han mostrado en la literatura su costo-efectividad, suponiendo un mejor manejo de la enfermedad por parte del paciente y un ahorro en recursos sanitarios. Algunas barreras para su implementación están relacionadas con la organización de los servicios sanitarios, ya que requiere formar programas con recursos y profesionales especializados en el manejo estos pacientes (enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, etc.).

En nuestro centro nos planteamos implementar un PMD liderado por una enfermera de práctica avanzada (EPA) de dolor, para poder dar respuesta a las necesidades de los pacientes con dolor crónico que no responden a las terapias habituales.

Objetivos: Pilotar la implementación de un PMD multidisciplinar liderado por enfermería en una unidad de dolor de un hospital universitario, para evaluar su factibilidad.

Material y método: Estudio retrospectivo de los pacientes incluidos en PMD ($n = 108$). Se obtuvieron los datos de seguimiento de los pacientes mediante revisión de historias clínicas.

Resultados: Durante el año 2020, se estableció la sistemática de actuación de los distintos profesionales implicados en la atención de los pacientes incluidos en el PMD (médicos, enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, etc.).

El paciente es derivado a la EPA y se trabajó el algoritmo de derivación al psicólogo y al fisioterapeuta (los dos profesionales más habitualmente implicados en la atención a estos pacientes). En función de la valoración individualizada a cada paciente, se puede derivar a otros departamentos y profesionales.

Inicialmente, el paciente mantiene una entrevista con la enfermera y rellena unos cuestionarios sobre el dolor, su calidad de vida y otros aspectos de manejo de la enfermedad. En concreto, los cuestionarios son:

- European Quality of Life 5 Dimension (EQ-5D) (versión española).
- Escala de Oswestry (Flórez García y cols., 1995).
- Cuestionario sobre productividad laboral y deterioro de las actividades por dolor (WPAI: Pain) (Work Productivity and Activity Impairment Questionnaire: Pain) (Varela y cols., 2016).
- Escala de Catastrofización ante el Dolor (García Campayo y cols., 2008).
- Cuestionario de Autoeficacia en el Dolor (Pain Self-efficacy Questionnaire [PSEQ]).
- Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale [HADS]).

Para este trabajo, se analizaron los datos de seguimiento de los pacientes durante los años 2021 y 2022 ($n = 108$). De los pacientes a los que se les propuso el PMD, un 25 % lo rechazaron, un 9 % continuaron el seguimiento en otros centros y un 13 % aceptaron la propuesta inicial, pero no continuaron en el tiempo.

Un 53 % del total tuvieron una buena adherencia al programa. De estos, un 28 % fueron dados de alta por mejoría global y un 5 % fueron dados de alta sin

mejoría. Finalmente, un 67 % continúan con el seguimiento actualmente.

Discusión: La aceptabilidad del programa ha sido satisfactoria. Se han establecido criterios comunes para la evaluación de estos pacientes, con escalas para la evaluación inicial y el seguimiento de los mismos. Asimismo, se han establecido reuniones multidisciplinares periódicas con los profesionales implicados para poder realizar un seguimiento evolutivo de los pacientes.

Este estudio piloto muestra que es factible implementar un PMD en la atención de los pacientes con dolor crónico. La implicación de los pacientes en el mismo a lo largo del tiempo, muestra que puede aportar un beneficio a la atención de estos pacientes. Un PMD puede ser una herramienta costoefectiva para el manejo de pacientes con dolor crónico.

Bibliografía:

1. Dear BF, Gandy M, Karin E, Ricciardi T, Fogliati VJ, McDonald Set al. The pain course: a randomised controlled trial comparing a remote-delivered chronic pain management program when provided in online and workbook formats. *Pain*. 2017;158(7):1289-301. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000916.
2. Eskander JP, Beakley BD, Zhang S, Paetzold J, Sharma B, Kaye AD, et al. A Multimodal Approach to Pain Management for Patients with Chronic Pain: Outcome Measures at 1 Year. *Curr Pain Headache Rep*. 2019;23(8):54. DOI: 10.1007/s11916-019-0790-0.
3. Flórez García MT, García Pérez MA, García Pérez F, Armenteros Pedreros J, Álvarez Prado A, Martínez Lorente MD. Adaptación transcultural a la población española de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación (Madr)*. 1995;29(2):138-45.
4. García Campayo J, Rodero B, Alda M, Sobradie, N, Montero J, Moreno S. Validación de la versión española de la escala de la catastrofización ante el dolor (Pain Catastrophizing Scale) en la fibromialgia. *Med Clin (Barc)*. 2008;131(13):487-92. DOI: 10.1157/13127277.
5. Gatchel RJ, McGeary DD, McGeary CA, Lippe B. Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. *Am Psychol*. 2014;69(2):119-30. DOI: 10.1037/a0035514.
6. Maeng DD, Baylor K, Bulger JB, Han JJ. Impact of a multidisciplinary pain management program on patient care utilization and cost of care. *J Pain Res*. 2018;11:2375-83. DOI: 10.2147/JPR.S177231.
7. Takahashi N, Takatsuki K, Kasahara S, Yabuki S. Multidisciplinary pain management program for patients with chronic musculoskeletal pain in Japan: a cohort study. *J Pain Res*. 2019;12:2563-76. DOI: 10.2147/JPR.S212205.
8. The British Pain Society. Guidelines for Pain Management Programmes for Adults. London: The British Pain Society.; 2013. Disponible en: https://www.britishpainsociety.org/static/uploads/resources/files/pmp2013_main_FINAL_v6.pdf
9. Varela N, Guillén-Grima F, Pérez-Cajaraville JJ, Pérez-Hernández C, Monedero P. (2016) Valoración de la repercusión del dolor sobre la productividad laboral: validación del cuestionario WPAI:Pain An Sist Sanit Navar. 2016;39(1):77-85. DOI: 10.4321/S1137-6627/2016000100009.
10. Wells-Federman C, Arnstein P, Caudill M. Nurse-led pain management program: effect on self-efficacy, pain intensity, pain-related disability, and depressive symptoms in chronic pain patients. *Pain Manag Nurs*. 2002;3(4):131-40. DOI: 10.1053/jpmn.2002.127178.

70 APLICACIÓN DEL PARCHÉ DE CAPSAICIN 8 % FUERA DE FICHA TÉCNICA

F. M. Ruiz González, R. Arenal López, M. A. Puebla Martín, R. Bastante Villaseñor, L. Redondo López, M. L. Céspedes Díaz, S. Rodrigo Martín, M. L. Méndez Leo

Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

Palabras clave: Dolor, facial, parche, capsaicina.

Introducción: Se presenta el caso de un paciente con dolor facial derecho postraumático que evoluciona hacia lo que parece una neuralgia del trigémino, en el que el tratamiento con analgesia oral es poco efectivo, al que se le realizan diferentes técnicas intervencionistas en las que no se obtiene una disminución significativa del dolor y que le duran días o 1 mes.

Ante el miedo del paciente a progresar en técnicas más complejas, valorando el riesgo-beneficio y una alodinia muy localizada se le propone la aplicación de parche de capsaicin 8 %, advirtiéndole que su caso se encuentra fuera de ficha técnica.

Descripción del caso: Paciente de 28 años derivado a la unidad del dolor desde el servicio de traumatología en 2014 por dolor facial derecho postraumático.

AP: pancreatitis de repetición, cefalea primaria, trastorno de adaptación con reacción depresiva, colestectomía.

El paciente fue visto por primera vez en la Unidad del Dolor en 2014, se ajustó medicación que ya estaba tomando para el dolor y también antidepresivos. Se inició tratamiento con parche de lidocaína 5 %, sin ninguna mejoría.

En 2015 empezó con técnicas intervencionistas, en enero se le realizó bloqueo con toxina botulínica pericraneal, y en agosto de ese año, se le realizó una RFP de nervio occipital derecho. En marzo de 2017 se le realiza un bloqueo con toxina botulínica en I y II rama de trigémino derecho, y en mayo se le vuelve a bloquear con toxina botulínica el arco zigomático derecho y I y II rama del nervio Trigémino derecho. A finales de este año se le realizó, en sala de técnicas, una RFP de nervio occipital derecho a 45 v/240 seg, derivándolo de nuevo a consulta para valorar la situación.

A principios de 2019, acude a consulta, refiriendo dolor intenso en región temporal y hemifacial derecha, con episodios de agudización tipo pinchazos varias veces al día. Habló del poco alivio que obtenía con las técnicas intervencionistas, que aliviaban su dolor un 10-15 % durante 7-10 días. Se le propone la realización de una RFT de nervio Trigémino pero el paciente la rechaza por miedo.

Ante los síntomas de hipoestesia e hipersensibilidad en el arco zigomático y la zona temporal derecha se le comenta la posibilidad de administrar el parche de capsaicina 8 %, advirtiéndole que su zona queda fuera de ficha técnica y que habría que valorar la tolerancia.

En febrero de 2019 se le administra el parche de capsaicin 8 % por primera vez, haciendo firmar consentimiento informado previamente, en el que consta que la aplicación en estas zonas se encuentra fuera de ficha técnica y explicándole los riesgos.

Al mes realizamos llamada telefónica para valorar la efectividad de este tratamiento y el paciente nos dijo que su dolor había disminuido un 50 %, sobre todo a la hora de dormir. En ese año repetimos la aplicación a los 4 meses y a los 5 meses.

Desde entonces, estamos administrándole dos veces al año los parches, con buena tolerancia y mejoría significativa del dolor, la zona incluso ha disminuido.

En 2020 le recetaron capsaicina en crema pero no notó la mejoría que nota con el parche.

Discusión: El paciente llegó a la unidad del dolor con diagnóstico de dolor facial, tras un traumatismo, se iniciaron técnicas intervencionistas, ya que solo con medicación el dolor era de gran intensidad.

Se iniciaron bloqueos con toxina botulínica y posteriormente se le realizaron radiofrecuencias pulsadas de nervio occipital por su inervación hacia la zona temporal y de Trigémino por el dolor que refería en la parte derecha de la cara y del arco zigomático.

Ante la ausencia de mejoría y el miedo del paciente para realizarse una radiofrecuencia térmica de Trigémino derecho, se le propuso la aplicación del parche de capsaicina 8 %, quizás, dado que esta aplicación no implica riesgo y puede ser menos molesta que algunas técnicas intervencionistas se podrían haber tenido en cuenta desde el principio, ya que el paciente no tenía una clínica clara de neuropatía de trigémino.

Conclusiones: El tratamiento con el parche de capsaicina 8 % en pacientes bien seleccionados no genera discusión de su buena efectividad.

Es un tratamiento eficaz para tratar el dolor neuropático periférico que proporciona un alivio y disminución de la alodinia pudiendo ser utilizado ante múltiples etiologías diagnósticas teniendo una alta tasa de efectividad, además de tenerlo en cuenta como tratamiento de primera elección.

A pesar de que el parche de capsaicina 8 % no está indicado para cabeza y cara puedes ser efectivo en situación de hipoestesia y sensibilidad de esta zona.

Se debe tener especial cuidado con zonas mucosas, se rasura días antes el cuero cabelludo para evitar heridas.

La efectividad de aplicación en estas zonas es superior a tres meses, llegando incluso a 6 meses.

Bibliografía: European Medicines Agency. Gutzenta (capsaicin)

Agradecimientos: Financiación pública, Grunenthal.

71 RED FLAGS EN EL DOLOR NEUROPÁTICO A PROPÓSITO DE UN CASO

D. Jareño Torrente, G. del Río Altaba, C. Peris Raimundo, C. Sánchez Martín, C. Sifre Julio, J. V. Llau Pitarch

Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia

Palabras clave: Tumor de vaina de nervio, red flags.

Introducción: Un tumor de vaina de nervio periférico es una causa rara (1/10.000 en la población general) pero a tener en cuenta en el diagnóstico diferencial del dolor neuropático. Para reforzar la sospecha es

importante buscar signos de alarma (pérdida ponderal, aumento de temperatura, evolución rápida del cuadro de dolor, etc.).

Descripción del caso: Mujer de 43 años que acude a Unidad del Dolor del Hospital Doctor Peset desde urgencias por dolor neuropático en miembro inferior izquierdo que le impide dormir.

Antecedentes médicos: enfermedad de Crohn, talaemia minor y hemangioma hepático.

Antecedentes quirúrgicos: resección intestinal segmentaria y safenectomía.

Tras safenectomía el año anterior la paciente asoció dolor en zona cicatricial que fue aumentando en intensidad y se extendió por el resto del miembro. Después de ser valorada por cirugía vascular y derivada a nuestra unidad, la paciente sufre dolor invalidante, por lo que acudió a urgencias. Desde allí nos llamaron y de forma extraordinaria decidimos atender a la paciente por disponibilidad en agenda.

En la exploración presentaba dolor quemante desde ingle izquierda a tobillo, hipoestesia (L3-L4), parestesias y pérdida de fuerza (la paciente solo podía caminar un par de pasos debido al dolor). Además, asociaba anemia y febrícula. Tenía una resonancia magnética lumbar de 3 meses antes sin alteraciones y una electromiografía pendiente. La paciente tomaba pregabalina 175 mg/24 h, celecoxib 200 mg/12 h y metamizol 575 mg/8 h que no calmaban el dolor.

Se pautó nuevo tratamiento con amitriptilina 20 mg y tramadol/paracetamol a dosis ascendentes y se citó en un mes en consulta telefónica para ver los resultados de la electromiografía, la respuesta al nuevo tratamiento y valoración de pruebas intervencionistas.

El mes siguiente ingresa por progresión de dolor con limitación de la vida diaria con pérdida de 5 kg en ese periodo de tiempo sin asociar brote de su enfermedad inflamatoria intestinal.

Se realizó nueva resonancia magnética con afectación metastásica de raquis torácico y lumbar sin compresión medular con lesión de gran tamaño en acetábulo izquierdo. Se realizó electromiografía que demostró neuropatía de nervio femoral izquierdo en fase crónica. Finalmente, la biopsia confirmó un tumor de vaina de nervio femoral de alto grado (tumor de tritón maligno).

Se inició tratamiento quimioterápico y se manejó adecuadamente el dolor con morfina i.v. + catéter femoral con L-bupivacaína.

Conclusiones:

- Descartar siempre causa orgánica: ante un dolor crónico no filiado es importante preguntar siempre por síntomas y signos asociados que puedan actuar como banderas rojas.
- Temporalidad no implica causalidad: se sospechó una posible lesión intraoperatoria del nervio femoral como causa de la neuropatía y se centró el diagnóstico en ello.

Bibliografía:

- Surawala SJ, Kondra K, Cronin M, Leone V. Malignant peripheral nerve sheath tumor of the sciatic nerve presenting with leg pain in the setting of lumbar scoliosis and spinal stenosis. *Spine Deform.* 2020;8(2):333-8. DOI: 10.1007/s43390-019-00013-3.

76 ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR EN PACIENTE CON METÁSTASIS ÓSEA DE FÉMUR

Y. H. Labrada Rodríguez, M. R. Ávila Tato, O. Mohamed Fathy Kamal, A. D. Pérez González, A. Monroy Acevedo

Hospital Guadarrama. Madrid

Palabras clave: Adenocarcinoma de pulmón, metástasis ósea, rehabilitación.

Introducción: Las metástasis extratorácicas en el adenocarcinoma de pulmón aparecen con mayor frecuencia en el sistema esquelético, causan dolor y disminuyen la capacidad funcional del paciente.

Estructura: Mujer de 77 años de edad que acude a urgencias de traumatología por coxalgia derecha e ingresa para estudio por lesión mixta de fémur proximal derecho.

- TAC y RMN cadera derecha: lesión lítica agresiva en diáfisis y región trocantérea de fémur derecho.
- Biopsia de lesión ósea: metástasis de carcinoma de célula no pequeña con perfil IHC (positividad para CK7 y TTF1) concordante con origen pulmonar.
- BodyTAC: lesión principal en lingula (atelectasia) y varias lesiones nodulares en LII, concordantes con M1. Lesión en la periferia de LSD como nódulo parcialmente sólido con core excéntrico espiculado de 14 mm y componente subsólido periférico de 25 mm. Engrosamiento pleuroparenquimatoso apical bilateral de aspecto crónico. Hígado, bazo, páncreas y riñones sin hallazgos relevantes. Lesión lítica agresiva en diáfisis y región trocantérea de fémur derecho.
- Broncoscopia y cepillado en lingula positivo para diagnóstico de adenocarcinoma de pulmón (estadio IV por afectación ósea con mutación EGFR L858R).

Valorada por Oncología, candidata a tratamiento oral con Osimertinib 80 mg/d.

Cirugía realizada: resección amplia de fémur proximal derecho + reconstrucción con megaprotésis (OSS-Zimmer).

Posterior a la cirugía ingresa en Unidad de Recuperación Funcional, con monoparesia de miembro inferior derecho. Inicialmente presentaba dolor nociceptivo somático de intensidad moderada, que se incrementaba con las transferencias y uso de ortesis abductora de cadera, mejoría inicial con tramadol asociado a paracetamol, reajustes de la ortesis por parte de ortopedia y cinesiterapia. En las semanas siguientes apareció dolor de tipo neuropático en miembro inferior derecho, se escaló de tramadol a oxycodona con muy buena respuesta.

Realizó tratamiento rehabilitador mediante técnicas de fisioterapia y terapia ocupacional: cinesiterapia activo-asistida, potenciación muscular, carga progresiva según tolerancia, reeducación de transferencias, equilibrio, propiocepción y de la marcha con ayudas técnicas. Al alta transferencias con mínima ayuda de 1 persona y marcha asistida con andador, ortesis abductora de cadera derecha, ortesis antiequino dinámica derecha y mínima ayuda de 1 persona. Se prescribió media de compresión y se coordinó rehabilitación ambulatoria con su hospital de referencia.

Discusión: La aparición de metástasis esqueléticas es significativamente mayor en pacientes con histología de adenocarcinoma de pulmón en comparación con los demás subtipos de cáncer de pulmón (1). Las metástasis óseas aparecen durante la progresión de la enfermedad en el 25-40 % de los pacientes con adenocarcinoma de pulmón en etapas avanzadas, causan dolor y disminución del bienestar emocional y capacidad funcional de los pacientes (2).

Estas metástasis esqueléticas dan lugar a trastornos como fracturas patológicas, compresión de la médula espinal e hipercalcemia y, por lo tanto, afectan gravemente la calidad de vida y supervivencia (3).

Aproximadamente el 70-90 % de los pacientes con metástasis ósea del cáncer de pulmón se diagnostican por primera vez después de la metástasis (4). El sitio más común de la metástasis ósea es la columna vertebral, seguida de las costillas y la pelvis (5).

La cirugía de la metástasis ósea de fémur juega un importante papel en el control local y con la rehabilitación se intenta devolver al paciente su mayor grado de capacidad funcional e independencia posibles. El resultado funcional tras la resección constituye un reto para traumatólogos, oncólogos, geriatras y equipo de rehabilitación.

Conclusiones: El tratamiento de los pacientes con metástasis ósea de fémur requiere de un equipo multidisciplinar, para lograr un adecuado control del dolor y la mejoría funcional de estos pacientes.

Bibliografía:

1. Oliveira MB, Mello FC, Paschoal ME. The relationship between lung cancer histology and the clinicopathological characteristics of bone metastases. *Lung Cancer*. 2016;96:19-24. DOI: 10.1016/j.lungcan.2016.03.014.
2. Radezky P, Moldvay J, Fillinger J, Szeitz B, Ferencz B, Boettiger K, et al. Bone-Specific Metastasis Pattern of Advanced-Stage Lung Adenocarcinoma According to the Localization of the Primary Tumor. *Pathol Oncol Res*. 2021;27:1609926. DOI: 10.3389/pore.2021.1609926
3. Zhou Y, Yu QF, Peng AF, Tong WL, Liu JM, Liu ZL. The risk factors of bone metastases in patients with lung cancer. *Sci Rep*. 2017;7(1):8970. DOI: 10.1038/s41598-017-09650-y.
4. Travis WD, Brambilla E, Riely GJ. New pathologic classification of lung cancer: relevance for clinical practice and clinical trials. *J Clin Oncol*. 2013;31(8):992-1001. DOI: 10.1200/jco.2012.46.9270.
5. Truini A, Santos Pereira P, Cavazza A, Spagnolo P, Nosseir S, Longo L, et al. Classification of different patterns of pulmonary adenocarcinomas. *Expert Rev Respir Med*. 2015;9(5):571-86. DOI: 10.1586/17476348.2015.1083428

79 USO DE RECURSOS ASISTENCIALES EN DEPRESALGIA (COMORBILIDAD DE FIBROMIALGIA, ESTRÉS VITAL PERSISTENTE Y DEPRESIÓN): ¿ESTIGMA, INDEFENSIÓN APRENDIDA O AMBOS?

E. Laita Jiménez, M. F. Nieto Ramiro, P. D. L. Arrabal Corpas, C. Barbosa Martín, E. Ortega Ladrón de Cegama, M. L. Vargas Aragón

Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid

Palabras clave: Recursos asistenciales, depresalgia, fibromialgia, depresión.

Introducción: El dolor crónico es definido como aquel que tiene una duración de más de tres meses y afecta considerablemente al ámbito laboral, social y familiar del enfermo. Además supone una carga económica considerable al sistema sanitario. En España se estima que el coste total directo e indirecto que ocasiona sería de 16.000 millones de euros, es decir un 2,5 % del PIB (1). A su vez, las patologías psiquiátricas cada vez están cobrando más importancia en nuestro sistema de salud. Se calcula que los trastornos mentales y las enfermedades cerebrales cuestan 84 millones de euros anuales en nuestro país. Además la OMS prevé que el coste de estas enfermedades que actualmente supone un 10,4 % del coste mundial por enfermedad aumente hasta un 14,4 % en 2030 (2). Esto nos demuestra la gran relevancia no solo social ni económica que presentan estas enfermedades y podemos comprobar que las cargas económicas del dolor crónico y de la patología psiquiátrica están ampliamente estudiadas (3,4), pero no el impacto económico de su relación.

Objetivos: Conocer el impacto asistencial de la comorbilidad psiquiátrica en el dolor crónico.

Material y método: Se estudió transversalmente una muestra incidental (n = 52) de 48 mujeres (92,3 %) y 4 varones (7,7 %), con edad media de 53,58 años (DT 9,33; rango 37 - 77) atendidos en la consulta de psiquiatría de la Unidad del Dolor de Valladolid por presentar dolor crónico junto con problemas de salud mental. Se realizaron diagnósticos según CIE 11, tanto para el dolor como para los trastornos psiquiátricos. Se estudió el antecedente de estrés vital persistente sexual, familiar o social, tanto en la infancia como en la vida adulta. Se definió "depresalgia" como la comorbilidad de: 1) dolor generalizado crónico, 2) estrés vital persistente y 3) trastorno afectivo o por estrés.

Se construyó un indicador de uso de recursos asistenciales promediando las puntuaciones tipificadas mensuales de número de: especialidades consultadas, consultas especializadas realizadas, episodios en urgencias, hospitalizaciones, intervenciones quirúrgicas. Se estudió el uso de medicamentos.

Resultados: El número de medicamentos de cualquier tipo prescritos en cada paciente fue en promedio 10,17 (DT 4,34). El diagnóstico de dolor más frecuente fue dolor crónico generalizado (fibromialgia): MG30.01 (35; 67,3 %). Presentaron varios tipos de dolor 10 sujetos (19,2 %). El promedio anual de los indicadores tipificados fue: número de especialistas consultados al año 0,63 (DT 0,29), número de hospitalizaciones al año 1,43 (DT 0,16), número de episodios en urgencias al año 3,18 (DT 0,32), número de consultas especializadas al año 5,78 (DT 0,31). Se estudió el número de medicamentos prescritos.

Presentaron el diagnóstico comórbido de algún tipo de trastorno afectivo o relacionado con el estrés 35 sujetos (67,3 %). El más frecuente fue la distimia código 6a72 (14 sujetos, 26,9 %) seguido del trastorno depresivo recurrente - 6a71 (9-17,3 %), trastorno bipolar de tipo II - 6a61 (4-7,7 %), trastorno mixto de depresión y ansiedad - 6a73(4-7,7 %), trastorno por estrés posttraumático - 6b41 (4-7,7 %), trastor-

no depresivo de episodio único - 6a70 (3-5,8 %), trastorno ciclotímico - 6a62 (2-3,8 %).

Presentaron estrés vital intenso 34 sujetos (65,4 %).

Cumplieron el diagnóstico "depresalgia" 20 sujetos (38,5 %), asociándose a un menor uso de recursos asistenciales con un tamaño del efecto medio-alto (d de Cohen 0,76; $p < 0,01$).

Discusión: Se confirma que existe una relación entre las patologías psiquiátricas y del dolor y el uso de recursos. Cuando agrupamos las comorbilidades en el grupo "depresalgia", el consumo de recursos disminuye. Esto abre las puertas a seguir investigando cuáles son realmente los factores que determinan este consumo, si son factores individuales, bien aprendidos o intrínsecos, o si se podría deber al trato recibido por parte de los profesionales.

Conclusiones: La personas con dolor crónico generalizado que asocian depresión y eventos vitales estresantes hacen menos uso de recursos asistenciales. Ello podría deberse, bien a estigmatización por parte de los profesionales, bien a indefensión aprendida por parte de los pacientes, o ambos factores.

Bibliografía:

1. Torralba A, Miquel A, Darba J. Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa "Pain Proposal". Rev Soc Esp.Dolor. 2014;21(1):16-22. DOI: 10.4321/S1134-80462014000100003.
2. Parés-Badell O, Barbaglia G, Jerinic P, Gustavsson A, Salvador-Carulla L, Alonso J. Cost of disorders of the brain in Spain. PLoS One. 2014;9(8):e105471. DOI: 10.1371/journal.pone.0105471.
3. World Health Organization. ICD-11 international classification of diseases for mortality and morbidity statistics [Internet]; 2022. <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
4. World mental health report: transforming mental health for all. Geneva: World Health Organization; 2022,pp50-51 Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

81 DOLOR EN CORREDORES RECREATIVOS AMATEUR EN PRUEBAS DE 5 Y 10 KM

A. C. Álvarez Melcón, A. Martínez Cuerva
Universidad Complutense de Madrid. Madrid

Palabras clave: Runners, Pain, Risk factors, Iliotibial band Síndrome, Treatment.

Introducción: El running es un deporte cada vez más practicado por personas de todas las edades y condiciones. Estudios previos señalan una incidencia de lesiones en corredores de 40,2 % y una prevalencia de 44,6 %. Se destacan el dolor patelofemoral, síndrome de estrés tibial medial, síndrome de la cintilla iliopsoas, fascitis plantar o tendinopatía Aquilea (1-3).

Este estudio, descriptivo observacional, analiza el dolor en corredores amateurs que participaron en pruebas de 5 y 10km, destacándose especialmente factores de riesgo para el síndrome de la cintilla iliopsoas.

Objetivos:

- Describir las características de los corredores populares, intensidad y tipo de dolor.

- Determinar la prevalencia del síndrome de la cintilla iliotibial y sus posibles factores de riesgo.
- Valorar la reducción del dolor después del tratamiento de fisioterapia.

Material y método: Las mediciones se realizaron entre 2020 y 2022 en 4 carreras populares de la Comunidad de Madrid, considerando un tamaño muestral necesario de 112 sujetos (programa GRANMO).

Las características sociodemográficas, posturales y del dolor de los deportistas se recogieron después de las carreras, mediante entrevistas, observación y pruebas manuales.

El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS, utilizando distribución de frecuencias, estadísticos descriptivos de tendencia central y dispersión, correlaciones bivariadas (Spearman), y comparaciones de medias (Wilcoxon-muestras relacionadas).

La investigación fue aprobada por el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC) del Hospital Clínico San Carlos.

Resultados: Se reclutaron 114 participantes (35 en carreras de 5 kilómetros y 73 en 10 kilómetros), 77 hombres (71,3 %) y 31 mujeres (28,7 %), entre 18 y 65 años, con media de 40,62 años ($\pm 10,7$), e Índice Masa Corporal de 23,12-normopeso ($\pm 2,9$). La frecuencia media de entrenamiento de los corredores era de 3,4 días/semana ($\pm 1,9$).

Se reportaron principalmente dolores en pierna (37,3 %), muslo (25,5 %), pie (9,8 %), rodilla-cintilla iliotibial (6,9 %), lumbopélvico (6,9 %) y cervicodorsal (5,9 %); de tipo mecánico (46,6 %) e inflamatorio (42,7 %), y solo 3,9 % neuropático.

Entre las correlaciones bivariadas, hay que destacar que la intensidad del dolor correlaciona positivamente con el tipo de dolor ($p = 0,001$), así como con variables posturales genu valgo/varo ($p = 0,02$); y a su vez, dicha postura tiene relación con el sexo ($p = 0,046$). Además, la sensibilidad a la palpación del tensor de la fascia lata y cintilla correlaciona positivamente con la frecuencia de entrenamiento ($p = 0,042$).

Las diferencias de medias entre la intensidad del dolor de los corredores, antes y después de la sesión del tratamiento de fisioterapia post-carrera, fue significativa ($p < 0,001$), reduciéndose de 3,9 ($\pm 2,8$) a 2,4 ($\pm 2,2$) puntos en la escala numérica del dolor.

Discusión: Diversos corredores recreativos amateur acudieron a tratamiento de fisioterapia después de la carrera. Señalaban dolor especialmente en muslo y pierna, de tipo mecánico e inflamatorio, de intensidad leve-moderada.

El síndrome de la cintilla iliotibial estaba presente en 6,9 % de los participantes, coincidiendo con estudios previos (4). La sensibilidad de estas estructuras parece correlacionarse con mayor frecuencia de entrenamiento de los deportistas, posiblemente por la sobrecarga muscular e irritación tendinosa que se genera al solicitarlas con un entrenamiento más intenso. Igualmente, las posiciones de genu valgo/varo pueden influir en la vulnerabilidad biomecánica de la rodilla durante la carrera, considerándose un posible factor de riesgo.

Se destaca la importancia del tratamiento de fisioterapia después de las carreras, ya que consigue reducir la intensidad del dolor de los corredores, por lo que es necesario para la recuperación y prevención de lesiones futuras (5).

Como limitaciones del presente estudio podemos destacar la dificultad para reclutar la muestra, sobre todo debido a la cancelación de carreras populares durante la pandemia de la COVID-19. Los resultados presentados son preliminares, ya que se considera necesario seguir desarrollando futuros estudios para profundizar en variables posturales, así como hábitos de vida y entrenamiento, que puedan ser mejorables para prevenir las principales lesiones y dolor en este tipo de deportistas.

Conclusiones: Los corredores amateur en pruebas de 5-10 km (mayoría hombres de mediana edad) presentan principalmente dolor en muslo y pierna, mecánico e inflamatorio, leve-moderado.

La prevalencia del síndrome de la cintilla iliotibial entre los participantes fue de 6,9 %, coincidiendo con estudios previos. La sensibilidad de estas estructuras se correlaciona con la frecuencia de entrenamiento; y la intensidad con el tipo de dolor y posiciones genu valgo/varo.

El tratamiento de fisioterapia después de las carreras consigue reducir la intensidad del dolor de los corredores.

Bibliografía:

1. Kakouris N, Yener N, Fong DTP. A systematic review of running-related musculoskeletal injuries in runners. *J Sport Health Sci.* 2021;10(5):513-22. DOI: 10.1016/j.jshs.2021.04.001.
2. Real Federación Española de Atletismo (RFEA) y Consejo Superior de Deportes (CSD). Madrid: Encuesta del Corredor 2021. 2021.
3. Bolia IK, Gammons P, Scholten DJ, Weber AE, Waterman BR. Operative Versus Nonoperative Management of Distal Iliotibial Band Syndrome-Where Do We Stand? A Systematic Review. *Arthrosc Sports Med Rehabil.* 2020;2(4):e399-e415. DOI: 10.1016/j.asmr.2020.04.001.
4. Videbæk S, Moeballe Bueno A, Oestergaard Nielsen R, Rasmussen S. Incidence of Running-Related Injuries Per 1000 h of running in Different Types of Runners: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Med.* 2015;45(7):1017-26. DOI: 10.1007/s40279-015-0333-8.
5. Bolia IK, Gammons P, Scholten DJ, Weber AE, Waterman BR. Operative Versus Nonoperative Management of Distal Iliotibial Band Syndrome-Where Do We Stand? A Systematic Review. *Arthrosc Sports Med Rehabil.* 2020;2(4):e399-e415. DOI: 10.1016/j.asmr.2020.04.001.

Agradecimientos: No se ha recibido ningún tipo de financiación pública ni privada.

84 EVALUACIÓN DE EFICACIA Y TOLERABILIDAD DE SATIVEX EN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO

C. Barbosa Martín, S. Pico Brezmes, I. Cuenca García, B. de la Calle García, E. Laita Jiménez, E. Ortega Ladrón de Cegama

Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid

Palabras clave: Sativex, espasticidad, dolor crónico, compasivo, efectividad.

Introducción: Tras muchos años de investigación, el dolor crónico sigue suponiendo un reto para el anesestesiólogo. Existen múltiples tratamientos con cierta efectividad, sin embargo, el alivio completo con la conseguida mejoría en la calidad de vida sigue siendo un asunto pendiente para nuestra especialidad. Sativex es un fármaco cannabinoide (delta-9-tetrahidrocannabinol/cannabidiol) (1) aprobado actualmente en España para el tratamiento de la espasticidad asociado a la esclerosis múltiple. El pasado mes de junio la subcomisión del Congreso de los Diputados daba el visto bueno a la legalización del cannabis con fines medicinales en España. Sin embargo, el organismo encargado de regularizar su uso, la Agencia Española del Medicamento, no se ha pronunciado de momento al respecto. Ante este momento de incertidumbre, surge la necesidad de realizar estudios que indaguen acerca de la verdadera efectividad de este fármaco más allá de la indicación propuesta.

Objetivos: Valorar la efectividad de Sativex en función de la mejoría de la calidad de vida e indagar acerca de su tolerabilidad, en pacientes con dolor crónico de diversas causas.

Material y método: Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en 25 pacientes que mantienen el uso de Sativex en la actualidad en nuestra unidad. Se evaluó su efectividad mediante escalas Euroqol-5D y EVA, antes y después de su uso. Se evaluó la tolerabilidad indagando acerca de los efectos adversos. Se realizaron los cálculos estadísticos mediante el sistema SPSS.

Resultados: Se llevaron a cabo las comparaciones de un mismo grupo de 25 pacientes antes de la toma de Sativex y después.

La media de tiempo de tratamiento fue de 22,19 meses con un uso medio de Sativex de 7,29 pulverizaciones. En cuanto al tipo de dolor, un 84 % de los pacientes fueron catalogados de dolor neuropático y un 16 % de dolor crónico generalizado. El diagnóstico que más observamos fue la espasticidad con un 24 %.

Se realizó la comparativa de las medias en cuanto a la puntuación EVA obteniendo diferencias estadísticamente significativas a favor del uso de Sativex ($p = 0,001$). En cuanto a la comparativa de la calidad de vida mediante el test Euroqol 5D, observamos diferencias estadísticamente significativas únicamente en la esfera del dolor ($p = 0,053$). En el resto de las variables no se observaron diferencias estadísticamente significativas.

Observamos un 64,7 % de pacientes con efectos adversos, entre los que destacan la somnolencia, la hipotensión y la irritación de la mucosa oral, los cuales no condicionaron el abandono del tratamiento en ninguno de los casos.

Discusión: Son pocos los estudios que evalúan la efectividad de Sativex más allá de su uso aprobado en esclerosis múltiple. Casi toda la literatura encontrada valora la efectividad de Sativex mediante la reducción en el uso concomitante de opioides, objetivo principal debido a sus múltiples efectos adversos. En nuestro estudio hemos optado por la evaluación de la efectividad mediante escalas subjetivas, de cara a valorar también la satisfacción de los pacientes. Los resultados obtenidos van en línea de los estudios publicados. En el estudio de Bilbao y cols., tras realizar un metanálisis sobre

las indicaciones más relevantes de los cannabinoides catalogan de evidencia moderada el uso de Sativex para dolor crónico (2). Por otro lado, Cimas-Hernando y cols. describen una reducción de un 34,2 % en el uso concomitante de opioides, en paciente con esclerosis múltiple (3). Las limitaciones de nuestro estudio como son principalmente el tamaño muestral y los sesgos en cuanto a las características de los pacientes limitan su evidencia. Sería interesante ampliar este estudio colaborando con otros centros, de manera que el tamaño muestral aumente y que los resultados sean más fiables.

Conclusiones: Sativex supone una buena alternativa de segunda línea para el dolor crónico, sobre todo en pacientes con dolor neuropático y espasticidad. Observamos cierto alivio de los síntomas, sin que se produzca una mejoría clara de la calidad de vida. Un 64,7 % presentan efectos adversos entre los que destaca la somnolencia.

En cuanto a las limitaciones de este estudio encontramos el pequeño tamaño muestral y los sesgos de género, edad, patología y coadyuvancia farmacológica.

Bibliografía:

1. Prospecto Sativex 2,7 mg/2,5 mg solución para pulverización bucal. Última revisión 4/22. Disponible en https://cima.aemps.es/cima/dochtml/p/72544/Prospecto_72544.html
2. Bilbao A, Spanagel R. Medical cannabinoids: a pharmacology-based systematic review and meta-analysis for all relevant medical indications. *BMC Med.* 2022;20(1):259. DOI: 10.1186/s12916-022-02459-1.
3. Cimas-Hernando I, Pato-Pato A, Lorenzo-González JR, Rodríguez-Constenla I. Evaluación de eficacia y tolerabilidad de Sativex® en uso compasivo. *Rev Neurol.* 2015;60(05):202-6.

Agradecimientos: No existe financiación para la realización de esta comunicación.

86 INFLUENCIA DE FACTORES EXTERNOS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS IMPLANTABLES PARA EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO

S. Escudero García, L. San Miguel Lorenzo, L. Ferreira Laso, J. A. Sáenz López, J. Martínez Torres, V. U. Marengo Arellano, S. Monfort Martín, A. M. Ibáñez Rodríguez

Hospital San Pedro. La Rioja

Palabras clave: Bomba de Infusión intratecal implantable, baclofeno, dolor.

Introducción: Como parte de nuestra labor asistencial, hemos encontrado dos casos en los que factores externos y en concreto el calor, han influido en el funcionamiento de dos dispositivos implantables diferentes.

Descripción del caso: Varón de 59 años, con duda alergia al ácido clavulánico y sin otros antecedentes, es derivado a la Unidad del Dolor por lesión del nervio mediano izquierdo con dolor neuropático tras accidente de caza.

Una vez agotadas las opciones terapéuticas tanto farmacológicas como invasivas, se decide la implantación de un estimulador periférico.

En quirófano, y bajo condiciones de estricta asepsia, se coloca electrodo percutáneo a nivel del nervio mediano del antebrazo izquierdo. La intervención transcurre sin incidencias, consiguiendo una correcta estimulación en la región dolorosa del paciente.

Posteriormente, el paciente acude al control a la semana del procedimiento y refiere que el estimulador ha dejado de funcionar tras ponerse un guante calefactable.

Se cita de nuevo para revisión con los técnicos y se observa que efectivamente el dispositivo no funciona y es imposible establecer conexión con el sistema implantado. Se llega a la conclusión de que el estimulador ha dejado de funcionar por sobrecalentamiento del sistema electrónico del electrodo implantado, debido al guante calefactable.

Mujer de 68 años, sin alergias medicamentosas conocidas, es derivada para la implantación de bomba de baclofeno intratecal debido a una esclerosis múltiple progresiva avanzada. Previamente, se habían empleado diferentes tratamientos farmacológicos con mala tolerancia y ausencia de eficacia.

La paciente accede a la técnica y en quirófano, bajo sedación y en condiciones de estricta asepsia, se implanta bomba intratecal. Posteriormente, acude a controles seriados, en los que se ajusta la dosis de baclofeno y se realizan los sucesivos rellenos del reservorio, sin incidencias y con un adecuado control de la espasticidad.

En la última revisión hasta el momento, la paciente acude con aumento de la espasticidad y del dolor y cuando se revisa la dosis restante del reservorio, se objetiva la ausencia de medicación.

La paciente cuenta molestias en la región del reservorio que le habían llevado a aplicar calor local seco. Se comenta el caso con los técnicos y se llega a la conclusión de que la aplicación de calor local puede haber influido en una mayor liberación de baclofeno, haciendo que la paciente quedase sin medicación antes del tiempo esperado.

Discusión: Tras conocer estos dos casos en nuestra práctica clínica, decidimos realizar una búsqueda bibliográfica para valorar si estaban descritos en la literatura y a su vez, comunicarnos con los técnicos de las compañías de los propios dispositivos implantables para conocer la incidencia de estas complicaciones.

No hay reportes de casos ni estudios sobre el tema y revisando a su vez los manuales de funcionamiento de los diferentes dispositivos, en general, se habla de que no hay influencia de la temperatura en el funcionamiento, aunque no hemos encontrado que se hable en ningún momento del calor seco local, por ejemplo.

Por otro lado, en algunos manuales de neuroestimuladores periféricos sí que se habla de rangos de temperatura para un correcto funcionamiento, pudiendo haber superado en nuestro caso, dicha temperatura con el guante calefactable.

Conclusiones: Con todo lo comentado hasta el momento, concluimos que ante la ausencia del efecto deseado tras la colocación de un dispositivo implantable, es importante hacer una valoración exhaustiva de la causa.

Aunque pueda ser más improbable y teniendo en cuenta que debemos contemplar otras causas más frecuentes de mal funcionamiento (mal posición del aparato, fallo en la batería, necesidad creciente de fármaco en caso de la bomba de baclofeno...), una de las opciones, como hemos observado, es que algún factor externo, como el calor, haya podido influir en su funcionamiento.

Consideramos que esto es relevante para la práctica clínica del resto de profesionales, para que ante una situación similar lo tengan en cuenta a la hora de realizar una anamnesis dirigida.

Hasta la fecha, hay escasa bibliografía al respecto, por lo que puede ser un tema interesante a tratar en futuros estudios.

Bibliografía:

1. Rivera Díaz RC, Arcila Lotero MA, Campuzano Escobar D. Baclofeno intratecal para el tratamiento de la espasticidad. Reporte de caso con revisión temática. *Rev Colomb Anestesiol*. 2013;41(3):229-35. DOI: 10.1016/j.rca.2013.03.004.
2. Abejón A. Estimulación periférica y subcutánea. Capítulo 5: Estimulación periférica. Págs. 37-51.
3. Cerdá-Olmedo G, Franco Gay ML, López Alarcón MD, López Millán JM, Monsalve Dolz V, Pérez-Cajaraville J, et al. Infusión espinal en el tratamiento de la espasticidad [Internet]. Grupo español de neuromodulación. Disponible en: <https://www.esra-spain.org/web/fuentes/ESPASTICIDAD.pdf>

88 SENSIBILIZACIÓN CENTRAL EN LA ARTROPLASTIA PRIMARIA DE RODILLA

B. Solé Torrecilla, L. Ramos Junquera, H. Ribera Leclerc

Hospital Universitari Son Espases. Illes Balears

Palabras clave: Síndrome de sensibilización central, artroplastia rodilla, dolor crónico, nocicepción.

Introducción: El síndrome de sensibilización central (SC) consiste en una disfunción de la percepción, transmisión y procesamiento de estímulos nociceptivos, manifestándose como hiperalgesia y alodinia. Está presente hasta en un 20 % de pacientes con dolor crónico de cualquier etiología, y su infradiagnóstico puede llevar a un manejo inadecuado.

Objetivos: Estudiar las posibles diferencias en la presentación, tipo, intensidad y duración del dolor en el postoperatorio de artroplastia primaria de rodilla entre pacientes con y sin SC.

Material y método: Se realizó un estudio prospectivo observacional (n = 39) en el que mediante distintos cuestionarios validados se identificó a los pacientes con SC (CSI, Central Sensitization Index), se recogió información sobre el dolor agudo postoperatorio (IPO, International Pain Outcome), se evaluaron dolor, rigidez y funcionalidad postoperatorios al mes y a los tres meses de la cirugía (WOMAC, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) y se evaluó la presencia de dolor neuropático postoperatorio al mes y a los

tres meses (DN4, Dolor Neuropático 4). Se recogieron asimismo antecedentes y datos de la intervención de la historia clínica. Tras ello, se llevó a cabo un análisis descriptivo y un análisis comparativo intergrupos mediante la prueba chi cuadrado, el test exacto de Fisher o la prueba U-Mann Whitney según procediese.

Resultados: En ambos grupos la mayoría de los pacientes fueron mujeres. El grupo SC padecía más trastornos afectivos (90 % vs. 44,4 % en no SC, $p = 0,009$). Tras la cirugía, el grupo SC precisó más rescates de morfina en el postoperatorio inmediato (15 mg vs. 9 mg, $p = 0,292$), y sintieron mayor indefensión y menor alivio tras la analgesia (IPO 8 vs. 2,5, $p = 0,024$; IPO 5 vs. 8, $p = 0,028$). Al mes de la intervención, el dolor fue menor en el grupo con SC (WOMAC 1 vs. 6, $p = 0,036$); pasados tres meses tanto el dolor como la rigidez fueron mayores en el grupo con SC (WOMAC 7 vs. 4 para dolor, $p = 0,138$; 4 vs. 2 para rigidez, $p = 0,101$), mientras que la funcionalidad fue menor en el grupo SC (WOMAC 21 vs. 13, $p = 0,192$).

Discusión: Nuestros hallazgos demográficos y de antecedentes muestran que los pacientes con SC son habitualmente mujeres, con mayor tasa de trastornos afectivos y menor tratamiento habitual con opiáceos. Esto concuerda con la bibliografía, en la que se observa una asociación entre el género femenino y los distintos síndromes de la SC, como la fibromialgia, la migraña, el síndrome de intestino irritable o la endometriosis, además de una asociación entre esta patología y numerosos trastornos psicoafectivos. Otro dato común en este síndrome es la mala respuesta al tratamiento opiáceo, posiblemente explicando que estas pacientes reciban cantidades menores como tratamiento habitual.

En cuanto a los hallazgos postoperatorios destaca la mayor necesidad de rescates de morfina en el postoperatorio inmediato, la cronificación del dolor y los peores resultados funcionales. De nuevo, esto concuerda con la literatura. Al ser tratadas como los pacientes que no presentan este síndrome, la analgesia no se plantea de forma multimodal de entrada, y se realiza una anestesia sobre todo intradural con analgesia menor. De esta manera, cuando se disipa el efecto de la anestesia raquídea quedan sin analgesia complementaria y requieren más rescates de morfina. Cuadra también en este contexto el menor alivio que refieren sentir tras la administración de tratamiento analgésico y la mayor sensación de indefensión.

Respecto a la cronificación del dolor, los hallazgos de este estudio aportan información menos conocida hasta el momento. En nuestro análisis observamos que pasado un mes de la intervención el grupo con SC presentó menos dolor, pero al repetir el estudio a los tres meses los pacientes SC presentaron no solo mayor dolor sino también mayor rigidez y menor capacidad funcional. Esto indica una mayor propensión al desarrollo del dolor crónico y una posible repercusión más allá del dolor, con impacto directo en la calidad de vida.

Consideramos de valor la identificación de esta tendencia, puesto que nos permite proponer soluciones. Una estrategia útil para mejorar el pronóstico postquirúrgico de estos pacientes podría ser su identificación previa a la cirugía, de manera que se pudiese protocolizar una analgesia multimodal y un manejo ajustado a sus necesidades.

Como limitaciones presentamos el pequeño tamaño muestral, los sesgos de memoria o la falta de colaboración de los pacientes.

En vista de estos resultados y limitaciones, recomendamos la realización de más estudios en esta dirección, con la intención de cimentar estos resultados y poder diseñar protocolos de manejo específico para estos pacientes.

Conclusiones: A pesar de la baja significación estadística por el pequeño tamaño muestral, nuestros hallazgos apuntan a una tendencia en los pacientes con SC. Estos pacientes tienden a ser mujeres con trastornos afectivos, peor respuesta a la analgesia con opiáceos, mayor cronificación del dolor y peores resultados postoperatorios a largo plazo. Recomendamos la realización de más estudios en esta dirección para cimentar los resultados y animar al diseño de protocolos de manejo específico para estas pacientes.

Bibliografía recomendada:

1. Jones GT. Psychosocial Vulnerability and Early Life Adversity as Risk Factors for Central Sensitivity Syndromes. *Curr Rheumatol Rev.* 2016;12(2):140-53. DOI: 10.2174/1573397112666151231113438.
2. Kim MS, Kim JJ, Kang KH, Kim MJ, In Y. Diagnosis of Central Sensitization and Its Effects on Postoperative Outcomes following Total Knee Arthroplasty: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Diagnostics (Basel).* 2022;12(5):1248. DOI: 10.3390/diagnostics12051248.
3. Kurien T, Kerslake RW, Graven-Nielsen T, Arendt-Nielsen L, Auer DP, Edwards K, et al. Chronic postoperative pain after total knee arthroplasty: The potential contributions of synovitis, pain sensitization and pain catastrophizing-An explorative study. *Eur J Pain.* 2022;26(9):1979-89. DOI: 10.1002/ejp.2018.
4. Monfort Faure J. Central sensitization in osteoarthritis. *Rev Soc Esp Dolor.* 2021;28(1):31-7. DOI: 10.20986/resed.2021.3876/2020.

97 ESTUDIO EXPLORATORIO DE UNA PRUEBA AUTOAPLICADA PARA VALORAR LOS FACTORES PSICOLÓGICOS QUE PUEDEN PARTICIPAR EN LA CRONIFICACIÓN DEL DOLOR

P. Bravo Flores, E. Mercado Delgado, M. Marinas Otero

Hospital Universitario Sanitas Virgen del Mar. Madrid

Palabras clave: Factores psicológicos, cronificación dolor, prueba autoaplicada.

Introducción: El papel de los factores psicosociales en los procesos de diagnóstico multidisciplinar del dolor, clasificación de dolor (ACTION) (1) multidimensional, mecanismos de cronificación, y consecuencias en tratamientos multidisciplinarios y su eficacia, evolución de pacientes, son un problema esencial en la incidencia y prevalencia de los tipos de dolor crónico.

Hay evidencia de que las variables psicosociales juegan un papel clave en el riesgo de cronificación del dolor, los ajustes y adaptación al dolor a largo plazo,

en la modulación de los resultados de los tratamientos. Esto es crítico para las unidades multidisciplinares de tratamiento del dolor.

La literatura propone factores que pueden participar en la cronificación: autoeficacia, control del dolor, afrontamiento activo, apoyo social, afectos negativos (miedo/evitación, ansiedad, depresión, agresividad), neurotismo, extroversión, catastrofismo, estrés percibido, experiencias de traumas, expectativas, anhedonia, etc. (1-3).

Objetivos: Desarrollar una prueba/cuestionario auto aplicada, sobre factores psicológicos presentes en el dolor, que pueda ser un material de autoayuda y tamizaje inicial de pacientes con procesos dolorosos. Realizar un análisis exploratorio de la prueba auto administrada para identificar la adecuación, validez y la relevancia de los ítems, en pacientes con dolor. Con los resultados, determinar si se identifica la necesidad de intervenciones de valoración y psicoterapéuticas en pacientes con tratamiento multidisciplinar de dolor.

Material y método: Se elaboró una prueba con 39 ítems, que se pueden responder dicotómicamente "Sí o No", que describen factores psicológicos de diferentes ámbitos que pueden participar en la cronificación del dolor (1-3): alianza terapéutica, conceptos disfuncionales del dolor y su tratamiento, estado anímico ansiedad, depresión y hostilidad, miedo/evitación, actividad física, sueño, catastrofismo y apoyo social.

La elección de los factores se fundamenta en la experiencia de trabajo de una unidad multidisciplinaria de dolor (4).

Se solicitó la participación voluntaria y anónima a 30 pacientes con dolor crónico atendidos en una unidad multidisciplinaria y psicoterapia del dolor crónico. Se registró el juicio clínico de cada paciente.

Se analizan las respuestas afirmativas o negativas, registrando las respuestas espontáneas de los pacientes.

Se cuantifica el número de sujetos que contestan afirmativamente y el número de respuestas afirmativas.

Se obtienen las frecuencias y se obtienen las medias, medias geométricas y desviación estándar, por sujetos e ítems de la prueba. Se gráfica y se agrupan los ítems con un modelo teórico de factores psicosociales. Presentando sus frecuencias medias, realizando análisis de varianza.

Resultados: La sumatoria afirmativa en el grupo de 30 sujetos = 614, con una media de ítems contestados por los sujetos = 20,46, media geométrica = 18,81 y una desviación estándar = 0,49, con máximo de 33 ítems en un sujeto y mínimo de 4 ítems.

Para el número de sujetos que contestan cada ítem se obtuvo una media = 15,74, una media geométrica = 14,80 y una desviación estándar = 5,18, con máximo afirmativos de 26 sujetos para un ítem y un mínimo de 7 sujetos para 4 ítems. Se realiza un análisis de Varianza de todas las respuestas = 22,60. Agrupando los ítems afirmativos en los 11 factores.

Discusión: Con pacientes que contestan de forma abierta los ítems, se evidencia la necesidad de reestructurar las instrucciones y los ítems, por lo cual, un análisis estadístico factorial para determinar los niveles de significación estadística de cada ítem y factor, sería poco productivo al reestructurar el cuestionario, con la necesidad de una nueva etapa de validación.

A pesar de estos problemas metodológicos, el análisis exploratorio de los contenidos de los ítems y su relación factorial, así como el hecho de que ninguno de los ítems dejó de ser contestado por algún sujeto del grupo, indican que todos ellos son de relevancia y se tendrá que valorar la reestructuración de los contenidos, pero no su eliminación.

Conclusiones: Dentro del grupo se da un patrón heterogéneo de respuestas, encontrando que existen una serie de ítems, que presentan dificultad para su comprensión, se eliminan de la versión para la auto aplicación, para ser un instrumento útil en tamizaje de los pacientes que requieren atención psicológica en tratamiento multidisciplinar, para ser una herramienta de predicción de resultados de los tratamientos (1).

Bibliografía:

1. Edwards RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *J Pain*. 2016;17(Suppl):T70-92. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.01.001.
2. Meints SM, Edwards RR. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2018;87(Pt B):168-82. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2018.01.017.
3. Traue et al. Chapter 4. Factores psicológicos del dolor crónico. Andreas Kopf y Nilesh B (ed.) En: Guía para el manejo del dolor en condiciones de bajos recursos. IASP SEATTLE: Patel; 2010.
4. Bravo-Flores y González-Durán Valoración clínica de los factores psicológicos que intervienen en el dolor lumbar crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 20018(Supl. II):48-69.

Agradecimientos: Al Actuario Fernando Luis Becerra Soriano, por su asesoría en el análisis estadístico.

101 LACOSAMIDA EN EL TRATAMIENTO SINTOMÁTICO DE LA NEURALGIA DEL NERVIIO LARÍNGEO SUPERIOR

M. Ramos Carrasco, D. Hernández Martín, J. Martín Rodríguez, E. Laita Jiménez, C. Barbosa Martín, E. Ortega Ladrón de Cegama
Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid

Palabras clave: Lacosamida, laringeo superior, infiltración anestésica, neuralgia, glomus carotídeo.

Introducción: La neuralgia del nervio laríngeo superior es una entidad infrecuente y mal definida. Ha sido relacionada con infecciones de vías respiratorias altas. De etiología central o periférica, se caracteriza por un dolor severo en región lateral de la garganta, región submaxilar y lóbulo auricular. Si el dolor empeora al tragar, se considera de causa central. Las periféricas están descritas por cicatriz quirúrgica de la carótida, desviación del hioides, amigdalectomía, divertículo faríngeo o traumatismo.

El control del dolor es complejo. Son importantes los neuromoduladores. Recientemente se ha ensayado la lacosamida al presentar un mecanismo de acción

novedoso: inactivación lenta de los canales de sodio voltaje dependientes, sin interactuar con los de inactivación rápida. Además, presenta menos interacciones farmacológicas y unión a proteínas plasmáticas que otros tratamientos. Ante mala respuesta terapéutica es posible ensayar técnicas invasivas: bloqueo anestésico, neurectomía o rizotomía.

Para diagnosticarla según la Clasificación Internacional de Cefaleas, se requiere la respuesta al bloqueo con anestésico local. Sin embargo, es una técnica compleja y que requiere altas dosis de anestésicos, que podrían dar lugar a distrofia axonal. Las características clínicas y la identificación de la zona gatillo en la membrana tirohioidea sustentan el diagnóstico. El diferencial incluye: enfermedad estructural subyacente, neuralgias de otros nervios periféricos y la carotidinia, que se caracterizarían por alteraciones en las pruebas de imagen, distinto territorio afecto más ausencia de trigger, y dolor a la presión sobre la bifurcación carotídea, respectivamente.

Descripción del caso: Mujer de 61 años apendicetomizada, amigdalectomizada, paratiroidectomizada. Acude a la unidad del dolor tras clínica superior a un año de evolución, coincidente con la embolización de un glomus yugular izquierdo. Refiere dolor continuo sin claras exacerbaciones, quemante, extendido desde el ángulo mandibular izquierdo, irradiado a zona temporal, tórax y zona cervical ipsilaterales. EVA: 9/10. A la exploración presenta parálisis recurrencial y disfonía asociada, ligera amiotrofia lingual y dolor a la presión hioidea. En la RMN presenta cambios postquirúrgicos sin otras alteraciones significativas. El dolor no interfiere con el sueño ni la deglución.

Previo a su derivación, había utilizado como tratamiento sintomático tramadol y paracetamol; como preventivo, pregabalina con respuesta parcial y carbamazepina, mal tolerada. Posteriormente se ensayó con oxycodona/naloxona con mal resultado hasta que se probó la combinación lacosamida (300 mg/día) duloxetine (60 mg/día), logrando un aceptable control del dolor (EVA menor de 5) con brotes ocasionales que la paciente relaciona con factores estresantes externos.

Discusión: La medicina actual tiene todo un arsenal de técnicas y tecnologías a nuestra disposición para realizar diagnósticos certeros y tratamientos avanzados. No obstante, debemos tener presente especialmente en trastornos crónicos, que no siempre una etiqueta precisa o la técnica más invasiva va a ser la mejor opción terapéutica para nuestros pacientes, al menos, hasta agotar otras vías que no generan efectos secundarios irreversibles o de difícil control que pudieran incluso, agravar la patología basal inicial.

Es sin duda, difícil para los profesionales y los pacientes no poder poner un nombre concreto a una dolencia, más cuando es incapacitante en el día a día. Sin embargo, es importante tener presente la posibilidad de realizar un diagnóstico clínico en la era de la anatomía patológica y la imagen, más aún cuando el tratamiento es exclusivamente sintomático y en muchas ocasiones, similar sea cual sea la patología e incluso paciente-dependiente.

Conclusiones: No es infrecuente una mala tolerancia o ineficacia de los fármacos neuromoduladores empleados en el dolor neuropático. Afortunadamente, cada vez

hay más patología asociada a dolor crónico que responde específicamente a un fármaco neuromodulador concreto. La lacosamida ha demostrado ser particularmente eficaz para la excepcional neuralgia del laringeo superior, por su mecanismo de acción novedoso y sus escasas interacciones farmacológicas. Además, carece de las complicaciones de otras técnicas invasivas tanto diagnósticas como terapéuticas en este tipo de patología.

Bibliografía:

1. Rodríguez-Martín C, de la Cruz Rodríguez C, Ruiz Piñero M, Guerrero Peral AL. Refractory neuralgia of the superior laryngeal nerve: A case study. *Neurología*. 2016;31(5):344-5. DOI: 10.1016/j.nrl.2014.08.006.
2. Calleja JM. Neuralgia del nervio laríngeo superior. *Clinica Dolor y Terapia*. 2006;IV(10).

Agradecimientos: No existe ningún tipo de financiación pública o privada.

103 MANEJO DEL DOLOR REFRACTARIO EN LA NEOPLASIA DE PULMÓN METASTÁSICA

M. Bardají Carrillo, L. Suárez Pérez, S. Pico Brezmes, J. Martín Rodríguez, I. Cuenca García, E. Ortega Ladrón De Cegama

Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid

Palabras clave: Dolor crónico maligno, infiltración ganglio celiaco, bomba infusión intratecal.

Introducción: El dolor crónico maligno conlleva graves consecuencias para los pacientes, por lo que su abordaje es primordial para mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

El dolor abdominal refractario, y más el asociado a la ingesta, es muy invalidante, por lo que su resolución ha de ser aún más apremiante.

Descripción del caso: Paciente con antecedentes de tabaquismo (IPA > 10), enolismo, ADVP, y hepatitis C erradicada, que comienza con dolor costal y epigástrico, y tras RX de tórax y TC toraco-abdominal es diagnosticado de cáncer de pulmón en diciembre de 2020.

En febrero de 2022 es derivado a la Unidad del Dolor, refiriendo un dolor constante en epigastrio y ambos hipocondrios que aumenta con la ingesta. A la exploración física, abdomen blando, depresible, no se palpan masas ni megalias, y aparece dolor a la palpación en epigastrio y ambos hipocondrios, con signo de Blumberg y Murphy negativos; ruidos hidroaéreos presentes.

En TC toracoabdominal se objetiva engrosamiento concéntrico difuso de las paredes esofágicas probablemente debido a cambios inflamatorios postradioterapia, sin apreciarse lesiones en cavidad abdominal.

En dicho momento, el paciente está en tratamiento con parche de fentanilo 50 mcg/72 h, pregabalina 50 mg/8 h y fentanilo sublingual 200 mcg/8 h.

Tras probar tratamientos con amitriptilina 10 mg/24 h, duloxetina 60 mg/24 h y aumento de parche de

fentanilo hasta 75 mcg/72 sin mejoría, en noviembre de 2022 se decide realizar bloqueo del ganglio celiaco.

En enero de 2023 se realiza bloqueo ganglio celiaco bilateral guiado por radioscopia con 20mL de bupivacaína 0,25 %. Al reevaluar en febrero de 2023, aparece mejoría del dolor, pero con necesidad de ascenso de parche de fentanilo a 100 mcg/72 h, por lo que se programa para bomba de infusión intratecal (BIC).

Discusión: El dolor oncológico es una urgencia, ya que el pronóstico de vida de estos pacientes se ve generalmente recortado, y es de vital importancia que los pacientes vivan sin dolor, por lo que un abordaje precoz del dolor oncológico puede suponer una gran ayuda para paliar el sufrimiento de los pacientes y sus familias durante las últimas semanas o meses de vida.

Dentro del dolor oncológico, es frecuente que aparezca dolor abdominal, tanto por la neoplasia primaria, como por las metástasis, o por un dolor referido. El dolor abdominal cobra aún una mayor importancia cuando se ve asociado a la ingesta, ya que puede dificultar la alimentación de pacientes ya per se desnutridos. Los pacientes oncológicos suelen encontrarse en una situación de hipercatabolismo, por lo que pueden tener requerimientos nutricionales más elevados, que no se podrían llegar a completar si la ingesta está imposibilitada o dificultada por el dolor. Esta situación de desnutrición, empeoraría el pronóstico de los pacientes, por lo que, de nuevo, un abordaje precoz del dolor asociado a la ingesta puede suponer una gran mejora en la calidad de vida de los pacientes y en su pronóstico de vida.

Aunque el bloqueo del ganglio celiaco está principalmente indicado en el dolor abdominal a causa del cáncer de páncreas, su indicación se está extendiendo al dolor abdominal crónico en general. En el caso de nuestro paciente, aunque según la prueba de imagen no había ninguna causa física que causase el dolor del paciente, el dolor estaba presente, y era claramente limitante, con nula respuesta a los tratamientos médicos previamente pautados, por lo que era necesario buscar una terapia adecuada para aliviar el dolor del paciente.

Aunque no es una técnica exenta de riesgos (puede incluir paraplejía, o isquemia visceral), cada vez su incidencia es menor gracias al uso de la ecografía como guía, por lo que ha de tenerse en cuenta en pacientes con dolor abdominal crónico refractario, inclusive aquellos de origen oncológico.

En nuestro caso, hubo una ligera mejoría tras la infiltración, por lo que se decidió implantar una BIC para intentar alcanzar la mejor calidad de vida para nuestro paciente, siendo para ello un abordaje multimodal y personalizado en la mayoría de casos.

Conclusiones: El dolor oncológico es una urgencia.

El dolor asociado a la ingesta puede tener consecuencias nefastas, por lo que ha de ser abordado precozmente.

El bloqueo del ganglio celiaco puede ser una opción para aliviar este tipo de dolor, incluso como tratamiento puente hacia la BIC.

Bibliografía:

- Hao D, Sidharthan S, Cotte J, Decker M, Salisu-Orhurhu M, Olatoye D, et al. Interventional Therapies for Pain in Cancer Patients: a Narrative Review. *Curr Pain Headache Rep.* 2021;25(7):44. DOI: 10.1007/s11916-021-00963-2.

- Urits I, Jones MR, Orhurhu V, Peck J, Corrigan D, Hubble A, et al. A Comprehensive Review of the Celiac Plexus Block for the Management of Chronic Abdominal Pain. *Curr Pain Headache Rep.* 2020;24(8):42. DOI: 10.1007/s11916-020-00878-4.

Agradecimientos: A la UDOVa.

114 EL PAPEL DE LA CAPSAICINA EN EL ALIVIO DEL DOLOR NEUROPÁTICO

R. Ricoy Barrallo, F. P. López Martín, E. J. García Herrero, H. J. Ribera Leclerc

Hospital Universitari Son Espases; Illes Balears

Palabras clave: Capsaicina, dolor neuropático, dolor crónico postquirúrgico (CPSP), quimioterapia, TRPV1.

Introducción: Se define el dolor neuropático como el causado por una lesión del SNC o SNP y se caracteriza por dolor: en ausencia de estímulos (espontáneo), ante estímulos no nocivos (alodinia) o desproporcionado a estímulos nocivos (hiperalgesia).

La capsaicina es agonista de los receptores TRPV1, que liberan la sustancia P. La capsaicina produce una desensibilización de los receptores.

En comparación con los agentes sistémicos, el parche transdérmico de capsaicina al 8 % es igual de eficaz en el alivio del dolor pero con menos efectos adversos.

Objetivos: Valorar la eficacia del parche de capsaicina al 8 % para el dolor neuropático periférico (DNP) en el Hospital Universitario Son Espases (HUSE), en el periodo 2017-2023.

Material y método: 170 pacientes (pac.) con DNP fueron tratados con la aplicación de parche(s) de capsaicina al 8 %. Se realizaron controles a la semana, al mes y a los dos meses de cada aplicación, valorando el área de alodinia (fotografías), la intensidad del dolor (EVA) y la aparición de posibles efectos adversos. Se dividió la eficacia en: no mejoría/empeoramiento, discreta mejoría (solo en extensión o intensidad y limitada en el tiempo) y mejoría evidente (tanto en extensión como en intensidad y mantenida en el tiempo).

Resultados: El dolor crónico postoperatorio (DCPO) fue la indicación más frecuente (95 pac.), seguido de la neuralgia postherpética (NPH) (27 pac.). También se estudió su indicación en la neuropatía periférica inducida por la quimioterapia (NPIQ) (22 pac.) así como en el dolor neuropático postraumático (DNPT) (26 pac.).

Predominaron los resultados tanto de discreta mejoría como de mejoría evidente en el DCPO (68 de 95 pac.), en la NPH (19 de 27 pac.), así como en la NPIQ (12 de 22 pac.). Respecto al DCPO destacaron los resultados con discreta mejoría (43 pac.) si los comparamos con los de mejoría evidente (25 pac.).

Por contra, predominaron los resultados de no mejoría en el DNPT (11 de 26 pac.).

Se detectaron siete casos con efectos adversos (eritema, quemazón, dolor), más evidentes en la NPIQ (5 de 22 pac.), que obligaron a la interrupción del tratamiento.

Conclusiones: El dolor crónico postoperatorio es una carga potencial para los sistemas sanitarios. El parche de capsaicina al 8 % es una opción válida y segura, proporcionando una reducción significativa tanto de la intensidad del dolor y como del área dolorosa. Es de crucial importancia seguir recabando datos sobre la eficacia del mismo en los diferentes pacientes.

Bibliografía:

1. Derry S, Wiffen PJ, Kalso EA, Bell RF, Aldington D, Phillips T, et al. Topical analgesics for acute and chronic pain in adults - an overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017;5(5):CD008609. DOI: 10.1002/14651858.CD008609.pub2.
2. Blair HA. Capsaicin 8% Dermal Patch: A Review in Peripheral Neuropathic Pain. *Drugs.* 2018;78(14):1489-500. DOI: 10.1007/s40265-018-0982-7.
3. Anand P, Bley K. Topical capsaicin for pain management: therapeutic potential and mechanisms of action of the new high-concentration capsaicin 8% patch. *Br J Anaesth.* 2011;107(4):490-502. DOI: 10.1093/bja/aer260.
4. Sultana A, Singla RK, He X, Sun Y, Alam MS, Shen B. Topical Capsaicin for the Treatment of Neuropathic Pain. *Curr Drug Metab.* 2021;22(3):198-207. DOI: 10.2174/1389200221999201116143701.
5. Giaccari LG, Aurilio C, Coppolino F, Pace MC, Passavanti MB, Pota V, Sansone P. Capsaicin 8 % Patch and Chronic Postsurgical Neuropathic Pain. *J Pers Med.* 2021;11(10):960. DOI: 10.3390/jpm11100960.
6. Privitera R, Anand P. Capsaicin 8% patch Qutenza and other current treatments for neuropathic pain in chemotherapy-induced peripheral neuropathy (CIPN). *Curr Opin Support Palliat Care.* 2021;15(2):125-31. DOI: 10.1097/SPC.0000000000000545.

Agradecimientos: Al equipo médico y de enfermería de UDO HUSE.

115 OPTIMICEMOS LAS INDICACIONES DE INFILTRACIÓN MIOFASCIAL EN CERVICALGIA CRÓNICA

M. J. Groizard Botella, M. Matute Crespo, A. Buriticá Aguirre, M. Palumbo, S. Cay Melero, J. M. Sistac Ballarín, F. J. Vilà Justribó, A. Montero Matamala

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Palabras clave: Cervicalgia crónica, trigger points.

Introducción: La infiltración miofascial es una técnica realizada de manera rutinaria en las unidades de dolor. En nuestra unidad se realizan entre 400 y 450 al año, de las cuales aproximadamente dos tercios corresponden a realizadas en la cintura escapular.

Objetivos: Realizar una recogida de datos sistematizada en las infiltraciones realizadas en puntos gatillo de la cintura escapular.

Analizar la posible correspondencia entre escalas de percepción de mejoría del paciente con diferentes cuestionarios de calidad de vida.

Analizar la posible correspondencia entre los anteriores y medidas objetivas o pseudo objetivas como balance articular, consumo de fármacos y algometría.

Analizar la existencia de algún factor predictor del resultado de la técnica.

Material y método: Estudio observacional prospectivo. Incluidos pacientes diagnosticados de cervicalgia crónica y que cumplieran criterios de inclusión/exclusión.

Aplicación protocolizada de la técnica que consistieron en 3 infiltraciones de puntos gatillo (trapecio 2 bilateral y angular bilateral) que se realizaron de manera ecoguiada y con un intervalo entre ellas de dos semanas. se instiló 2,5 ml por punto de una mezcla de bupivacaína 0,25 % y dexametasona 0,8 mg/ml.

Variables recogidas (previas, inmediatamente tras procedimiento, al mes y a los 3 meses):

- Demográficas.
- Escalas: PGI; EVA Máxima y mínima; Lattinen.
- SF 36; Euro Qool.
- Balance articular, algometría, fármacos.

Se definió como grupo de mejora el PGI de 1 y 2 puntos.

Se realizó análisis de regresión logística binaria univariante y multivariante de los factores asociados / candidatos a no mejora.

Resultados: Del grupo de entrada (n = 79) se retiraron 5 pacientes (grupo de estudio con 74 pacientes). Se clasificaron los grupos en Mejora (56), No mejora (18). Diferencias estadísticamente significativas en los menores de 50 años 4,6 (1,1-18,9) y con mayor afectación SF-36 de RF y RE 4,9 (1,1-22,3), sin diferencias respecto niveles estudios ni tipo de ocupación.

Destaca dominio intensidad dolor por Lattinen 8,2 (1,6-41,9).

Conclusiones: Respecto a la predicción de resultados de la técnica, una edad inferior a 50 años y un rol funcional y emocional con mayor afectación en el SF36 se corresponden de manera significativa con peor resultado de la técnica. Otros ítems, como la intensidad de dolor en el Lattinen, apuntan en la misma dirección, pero se precisa una N mayor.

Parece que el Lattinen es la medida subjetiva que más correspondencia muestra respecto a mejora en medidas objetivas.

Bibliografía:

1. Avellanal M, Riquelme I, Díaz-Regañón G. Test sensitivos cuantitativos ("Quantitative Sensory Testing") en el diagnóstico y tratamiento del dolor. Breve revisión y propuesta de protocolización de empleo. *Rev Esp Anestesiología Reanim.* 2020;67(4):187-94. DOI: 10.1016/j.redar.2020.01.006.

116 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS. ESTUDIO RETROSPECTIVO DEL USO DE PARCHES DE CAPSAICINA COMO COADYUVANTE EN EL TRATAMIENTO REFRACTARIO DE NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

M. L. Gómez Vela, M. C. López Granados, M. Basterra Martínez de Estibariz, J. Lerga Labiano, N. Lezaun Alecha, L. Gómez Gila, M. Salvador Bravo

Hospital de Navarra. Navarra

Palabras clave: Capsaicina parche, neuralgia del trigémino.

Introducción: Tras una primera fase donde se realizó una revisión de bibliografía con análisis de los resultados obtenidos (3 artículos en los últimos 5 años donde citaban otros 3 más antiguos donde se mostraba la eficacia de la capsaicina en alivio de la neuralgia del trigémino) y búsqueda del número de pacientes tratados con parche de capsaicina en neuralgia del trigémino (NT) desde 2019 a junio 2022 en nuestro hospital se obtuvo un número suficiente para el comienzo de un estudio y análisis retrospectivo de datos para determinar posibilidad de tratamiento eficaz, tolerable y seguro.

El parche se aplica en nuestra unidad en cara (protegiendo conscientemente ojos y mucosas) con la sensación subjetiva de alta eficacia y seguridad. Los datos obtenidos (2019 a 2022) nos dicen que un 11,45 % de los pacientes con diagnóstico NT han sido tratados con parche de capsaicina. Obtuvimos una N de 32 pacientes inicialmente.

Objetivos: Analizar los datos de los pacientes tratados con parche de capsaicina en NT.

Determinar si nuestra sensación subjetiva de eficacia pudiera ser real.

Comprobar la tolerancia del paciente a este tratamiento y la seguridad en su aplicación con determinadas medidas de protección.

Material y método:

- Revisión de bibliografía relacionada con la aplicación del parche en neuralgias del trigémino (desde 2019 a 2022).
- Revisión de base de datos del Hospital Universitario de Navarra: número de pacientes atendidos con diagnóstico de neuralgia del trigémino en nuestro hospital en los últimos 42 meses.
- N.º de pacientes con neuralgia del trigémino tratados con el parche de capsaicina 179 mg.
- En la revisión bibliográfica se utilizan como **Palabras clave:** "capsaicin patch + trigeminal neuralgia" en cualquier idioma y de los últimos 5 años.
- Se busca en: PubMed, GoogleAcademico, Cochrane Library, Embase.
- Unidad del dato del HUN me proporciona datos, desde 2019 a junio 2022 sobre:
 - Pacientes con diagnóstico o motivo de consulta de neuralgia de trigémino en los Servicios de Neurología y Unidad del dolor.
 - De estos pacientes, número de ellos con ficha cumplimentada por enfermería de la Unidad de Dolor de "parche capsaicina 8 %".

Resultados: Se obtienen múltiples resultados en la revisión bibliográfica, pero, solo en 3 de ellos se relacionan ambas palabras en el estudio en sí. Ahondando en los resultados, encontramos bibliografías curiosas y relevantes: 1992, 2012 y 2014.

El número de pacientes diagnosticados en los últimos 3,5 años de neuralgia del trigémino es de 280 entre los Servicios de Neurología y Unidad del Dolor. Se ha utilizado como última línea de tratamiento el parche de capsaicina 8 % en 32 de ellos, lo que supone un uso en el 11,45 % de los pacientes.

- De los 32 pacientes, 2 se sacaron del estudio puesto que el parche sí fue aplicado, pero no por

neuralgia del trigémino sino por otra neuropatía periférica concomitante.

- 21 pacientes eran mujeres. Media edad de 64 años (44-94).
- Del total de los 28 tratamientos donde finalmente se midió la eficacia (93,3 % de la muestra), un 43,3 % (13) resultaron eficaces tras la primera aplicación.
- Del 66,7 % (20) de los casos que recibieron más de dos aplicaciones, un 46,7 % (14) resultaron efectivas, supone un 70 % de efectividad.
- * 10 pacientes solo recibieron una.
- El número de aplicaciones fue desde 1 sola en 14 pacientes a 12 aplicaciones en una sola paciente.
- Si cruzamos los resultados del tratamiento, según zona de afectación del paciente, apreciamos que el total de las intervenciones realizadas en las ramas V3 fueron efectivas en la 1ª aplicación (4), siendo efectivo en el 50 % (4) de las V2 y V2-V3 (2). Ninguno en V1 (3).

Discusión: Los hallazgos en las bibliografías justifican una mayor investigación con un mayor número de pacientes en ensayos prospectivos. Ya que los números de las muestras son escasos y no existen grupos control.

Los estudios demuestran eficacia en casos concretos, lo que avalaría también la realización de otros estudios descriptivos retrospectivos de cara a reafirmar la necesidad de ensayos clínicos o estudios casos control.

Los registros no son uniformes y no en todos los pacientes se ha valorado los mismos parámetros ni constan todos los datos, lo que dificulta enormemente la extracción de ciertos datos.

Existe un sesgo en cuanto a aplicaciones, en un inicio, al no ser respondedor a la primera aplicación, se desestimaba la segunda; sin embargo, desde 2021, tras estudios que demuestran evidencia del éxito de la segunda (e incluso tercera) aplicación pese a no responder a la primera, se aplican en la Unidad mínimo dos aplicaciones a los sujetos. Lo cual ha amentado la eficacia en el tratamiento tras la segunda aplicación a un 70 %.

Conclusiones:

- El parche de capsaicina 8 % parece tener resultados eficaces en el tratamiento de neuralgia del trigémino.
- Entre nuestros pacientes, hubo dos que no toleraron la aplicación del parche sin tener bien registrado el motivo.
- Los datos sugieren que la aplicación del parche en cara, con las debidas precauciones pudiera ser segura.
- Este estudio nos demuestra la necesidad de tener datos bien registrados para poder medir mejor la posible eficacia del parche en la disminución de dolor, así como de la zona de dolor y marcar si la presencia de alodinia e hiperalgnesia pudiese ser determinante a la hora de proponer este tratamiento como una primera línea.
- Necesitamos nuevos estudios dirigidos a verificar la causa y buscar el perfil del paciente respondedor al tratamiento con parches de capsaicina 8 %

Bibliografía:

1. Cánovas Martínez ML, Adan N, Carballude A, Lamelas L, Villar E, Seoane P. Parche de capsaicina al 8% en la neuralgia del trigémino: informes de casos. *AMJ* 2019;12(3):98-102. DOI: 10.21767/AMJ.2018.3573.
2. Goncalves D, Rebelo V, Barbosa P, Gomes A. 8 % Capsaicin Patch in Treatment of Peripheral Neuropathic Pain. *Pain Physician*. 2020;23(5):E541-E548.
3. Jia Y, Shen Y, Meng L, Wang T, Luo F. Efficacy, Safety, and Predictors of Response to Pulsed Radiofrequency Therapy for Acute Zoster-Related Trigeminal Neuralgia Patients: A Multicenter Retrospective Study. *Pain Physician*. 2022;25(4):E523-E530.

120 DISTINTOS MODOS DE RADIOFRECUENCIA PERCUTÁNEA EN PACIENTES CON NEURALGIA DEL TRIGÉMINO. ¿HAY UNA TERAPIA GANADORA?

C. Ágreda García, S. Arango Uribe, A. Mendiola de la Osa, M. Herrero Trujillano, S. Martínez Rodríguez, M. Rodríguez Manzaneque

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Palabras clave: Neuralgia trigémino (NT), radiofrecuencia pulsada (RFP), radiofrecuencia continua (RFC), alta frecuencia (RFAP), esclerosis múltiple (EM), radiofrecuencia percutánea (RF).

Introducción: La NT tiene una baja incidencia (12-28/100.000), sin embargo, conduce a una gran discapacidad. Aquellos pacientes con poca respuesta o tolerancia al tratamiento farmacológico son subsidiarios de intervencionismo. La RF del ganglio de Gasser ha mostrado elevada seguridad y eficacia. De ellas la RFC (lesión por temperatura) es la de elección, aunque en los últimos años se ha tratado de comparar con la RFP, con el interés de evitar las complicaciones potenciales de la primera (anestesia dolorosa y abolición del reflejo corneal, entre otras). En los últimos años también se describe la RFAP, de momento controvertida.

Objetivos: Describir grado de alivio y tiempo de mejoría en el tratamiento percutáneo de la NT en pacientes sometidos a RF en Hospital Universitario Puerta de Hierro en 2021, con un seguimiento de 2 años (hasta 2023).

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo basado en el registro de las historias clínicas de los pacientes sometidos a RF del NT durante 2021 y seguidos hasta mayo de 2023. Como variables de respuesta se recogen GA en porcentaje en escala de 0 a 100 %, y TM en meses.

Como variables de análisis se recoge causa de la NT (esencial [NE], EM, SUNCT intervenido y dolor postoperatorio persistente tras extracción dental) y tipo de RF aplicada (RFC a 60 o 70°, RFP 45 V, RFAV 85 V con control de temperatura).

Se obtienen 21 pacientes, se excluye 1 por fallecimiento por otra causa al mes del tratamiento.

Resultados: La RFP muestra media de mejoría del 70 % y mediana del 90 %, la media del tiempo de mejoría de 7,4 meses.

La RT muestra media de mejoría del 88 % y mediana del 90 %, la media del tiempo de mejoría de 10,9 meses.

La RFAV muestra media de mejoría del 38 %, la media del tiempo de mejoría de 1,4 meses.

Por causas, la NE tiene mayor grado de mejoría con la RFT y la menor con la RFAV; la EM aproximado en RFT y RFP y escasa con RFAV.

Discusión: Resultados coincidentes con los últimos estudios, como el metanálisis de Xiaou², en que se muestra superioridad de la RFT tanto en intensidad de dolor como en efectos adversos respecto a la RFP. En cuanto a la RFAV si bien ha mostrado mejoría en prevención de neuralgia postherpética, en NT aún no hay resultados, si un ensayo clínico pendiente. Nuestra experiencia ha sido pobre a 85V con control de temperatura, pero pensamos que pueda guardar relación con la afectación del elevado voltaje en la reducción del tiempo de aplicación del pulso por debajo de 10 ms.

Respecto a la respuesta por causas, nuestros resultados en EM son similares a los encontrados en la literatura, teniendo menor mejoría y duración de alivio en comparación con la NE.

No hemos podido obtener análisis de complicaciones por no haber hecho un registro y búsqueda sistemática en los pacientes. Este problema se obvia en los últimos metaanálisis, en los que si se realiza búsqueda de complicaciones, pero no se obtienen datos de las mismas. En este sentido, sería importante mejorar el registro.

Aunque el estudio descriptivo presente no permita extrapolar conclusiones, si servirá de punto de partida para mejorar el registro y plantear un estudio de mayor calidad en dichos pacientes.

Conclusiones: RFT y RFP son terapias eficaces y seguras en NT de cualquier causa, aún no está dilucidada superioridad entre ellas según causa. De la RFAV queda aún por decidir parámetros de tratamiento y elaborar estudios que analicen si tiene eficacia clínica.

Bibliografía:

1. Zhang X, Peng L, Liu D. Radiofrequency Therapies for Trigeminal Neuralgia: A Systematic Review and Updated Meta-analysis. *Pain Physician*. 2022;25(9):E1327-E1337.
2. Xiaou Z, Lihua P, Danyan L. Radiofrequency Therapies for Trigeminal Neuralgia: A Systematic Review and Updated Meta-analysis. *Pain Physician*. 2022;25(9):E1327-E1337.

Agradecimientos: Proyecto no financiado.

121 TOXINA BOTULÍNICA EN DOLOR NEUROPÁTICO EN DORSO Y CARA MEDIAL DEL TOBILLO Y PIE

S. Palomino Villaverde, J. C. Pérez Moreno, D. C. Nájera Losada, A. Valdivia Martín, A. Lamoca Abad, C. M. Palacios Vega

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: Toxina botulínica, dolor neuropático.

Introducción: El manejo del dolor neuropático crónico puede suponer un reto para los profesionales impli-

cados en su tratamiento. A menudo, se trata de un dolor crónico, lancinante, con exacerbaciones impredecibles y mala respuesta a los analgésicos convencionales que afecta en gran medida a la calidad de vida. En los últimos años se ha propuesto la infiltración de toxina botulínica perineural como una opción más dentro del enfoque integral de los casos de dolor neuropático resistente a los tratamientos de primera línea. Presentamos el caso de una paciente con dolor neuropático en la zona del nervio tibial posterior y peroneo con una gran mejoría tras la infiltración de toxina botulínica.

Descripción del caso: Mujer de 34 años con antecedentes personales de genu valgo bilateral, pies cavos con artropatía de tarsos y articulaciones tibio-peroneo-astragalina, intervenida de alargamiento de miembros inferiores que fue derivada a la Unidad del Dolor por dolor de características neuropáticas en la zona dorsal del pie y en la cara medial del tobillo izquierdo de 6 meses de evolución con gran afectación de su calidad de vida, con una puntuación de EVA durante las exacerbaciones de 9/10. El dolor era resistente al tratamiento con antidepresivos, antiepilépticos y opioides menores. En la exploración destacaba rigidez de la articulación subastragalina, alodinia, sensación de ardor e hiperalgesia. En la radiografía convencional se observaron signos de artrosis tibioastragalina avanzada y articulación subastragalina fusionada, similar en ambos pies. La paciente rechazó intervenciones quirúrgicas. Se propuso a la paciente la infiltración de toxina botulínica A alrededor de nervios tibial posterior y peroneos superficiales y profundos de forma ecoguiada. En total se administraron 100 U de toxina botulínica y 10ml de levobupivacaína 0,25 %. Se llamó a la paciente a los 3 meses. La paciente refirió una marcada mejoría tras la realización de la técnica, con una mejoría de la calidad de vida y un descenso del EVA hasta 4/10 durante las exacerbaciones.

Discusión: Se han estudiado diferentes mecanismos por los que la toxina botulínica podría tener un efecto beneficioso en los casos de dolor neuropático. En modelos animales se ha evidenciado inhibición de mediadores del dolor como la sustancia P, reducción de la expresión de TRPV1 y reducción de la liberación de proteína relacionada con el gen de la calcitonina (CGRP) en ganglios de la raíz dorsal y en terminaciones nerviosas. Asimismo, ha mostrado reducción de la inflamación alrededor de las terminaciones nerviosas, con reducción de mediadores de la inflamación como la COX-2 y desactivación de canales de sodio implicados en la transmisión del potencial de acción. La administración de toxina botulínica perineural también ha mostrado la existencia de transporte axonal retrógrado regulando la proliferación de células de Schwann con inhibición de acetilcolina. Todo ello, podría tener un efecto beneficioso en diferentes tipos de dolor neuropático. La administración de toxina botulínica podría tener un papel relevante en neuralgia del trigémino, neuralgia postherpética, neuralgias postquirúrgicas, neuropatía diabética, síndrome de dolor regional complejo, síndrome del túnel carpiano, dolor del miembro fantasma y en dolor por lesiones medulares.

Se trata de una opción terapéutica con pocos efectos secundarios irreversibles, los efectos secundarios más frecuentes son debilidad muscular, dolor en el

lugar de punción, hematoma, y síntomas similares a los de la gripe. Otro de los posibles efectos secundarios, que ocurre con menos frecuencia en la administración perineural, es la producción de anticuerpos neutralizantes frente a la toxina A, en cuyo caso se podría emplear toxina B en la terapia. Por lo que se trata de una terapia relativamente segura que podría ser útil en aquellos casos de dolor neuropático resistente al tratamiento de primera línea o en pacientes con un gran número de efectos secundarios asociados a los fármacos usados en el tratamiento, tras un enfoque integral del paciente y su patología.

Los ensayos clínicos aleatorizados en humanos sobre la administración de toxina botulínica en diferentes tipos de dolor neuropático son escasos y con una gran heterogeneidad de los participantes y de sus resultados. No existen protocolos estandarizados sobre la administración de toxina botulínica, qué tipo de toxina usar, dosis y técnicas por lo que son necesarios más estudios que permitan evaluar estos aspectos, así como su eficacia y efectividad frente a otras opciones.

Conclusiones: La infiltración de toxina botulínica perineural puede suponer una opción terapéutica eficaz con pocos efectos secundarios en los casos de dolor neuropático del pie resistentes al tratamiento de primera línea. Son necesarios ensayos clínicos que permitan evaluar su efectividad frente a otros tratamientos.

Bibliografía:

1. Lippi L, de Sire A, Folli A, D'Abrosca F, Grana E, Baricich A, Carda S, Invernizzi M. Multidimensional Effectiveness of Botulinum Toxin in Neuropathic Pain: A Systematic Review of Randomized Clinical Trials. *Toxins (Basel)*. 2022;14(5):308. DOI: 10.3390/toxins14050308.
2. Datta Gupta A, Edwards S, Smith J, Snow J, Visvanathan R, Tucker G, Wilson D. A Systematic Review and Meta-Analysis of Efficacy of Botulinum Toxin A for Neuropathic Pain. *Toxins (Basel)*. 2022;14(1):36. DOI: 10.3390/toxins14010036.
3. Park J, Park HJ. Botulinum Toxin for the Treatment of Neuropathic Pain. *Toxins (Basel)*. 2017;9(9):260. DOI: 10.3390/toxins9090260.
4. Mittal SO, Safarpour D, Jabbari B. Botulinum Toxin Treatment of Neuropathic Pain. *Semin Neurol*. 2016;36(1):73-83. DOI: 10.1055/s-0036-1571953.

Agradecimientos: Al equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital Virgen de las Nieves. La realización de este trabajo no ha recibido financiación pública ni privada.

122 DOLOR PERSISTENTE EN FASCITIS PLANTAR A PESAR DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO, ¿EXISTE ALGUNA ALTERNATIVA TERAPÉUTICA?

S. Palomino Villaverde, J. M. Sanjuan Parra, J. C. Pérez Moreno, D. C. Nájera Losada, N. Ignatyev Simonov, A. Lamoca Abad

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: Fascitis plantar, dolor neuropático, radiofrecuencia.

Introducción: Se estima que 1 de cada 10 personas sufrirá en algún momento de su vida una fascitis plantar. La fascitis plantar es la causa más frecuente de talalgia. Entre los mecanismos etiopatogénicos destacan los microtraumatismos que ocasionan inflamación y degeneración tisular. La mayor parte de los casos son episodios autolimitados, sin embargo existen casos en los que el dolor se cronifica afectando a la calidad de vida. La cirugía suele ser la opción terapéutica cuando el dolor persiste a pesar de las diferentes medidas conservadoras. En los casos de dolor persistente a pesar de la cirugía no existe consenso sobre qué opciones terapéuticas aplicar dentro del manejo integral del paciente. Presentamos el caso de un paciente con dolor por fascitis plantar persistente a la cirugía en el que la aplicación de radiofrecuencia pulsada consiguió una mejoría notable de su dolor.

Descripción del caso: Varón de 53 años, trabajador de la construcción de profesión, sin antecedentes personales de interés, con dolor en talón izquierdo por fascitis plantar de más de 2 años de evolución con importante limitación en la actividad física. Inicialmente se trató con antiinflamatorios no esteroideos, fisioterapia e infiltraciones de corticoides con anestésico local con un alivio escaso. Asimismo, también se infiltró toxina botulínica A tras lo que tampoco se consiguió alivio. Se realizó una fasciotomía plantar. A pesar de la intervención quirúrgica, el dolor persistía por lo que fue derivado a la Unidad del Dolor. El paciente refería EVA de 8/10 con la actividad física a pesar de tratamiento con antiinflamatorios, pregabalina y amitriptilina. En la exploración física el paciente presentaba dolor para la dorsiflexión del pie y con la presión del talón y disestesias en la planta. Se planteó la realización de radiofrecuencia pulsada del nervio tibial posterior izquierdo. Se realizó ecoguiada a 45V, 42 °C durante 4 minutos. Se reevaluó al paciente a las 8 semanas manifestando un descenso de 4 puntos en la escala de EVA. Tras 8 meses, en la consulta de revisión, refirió gran mejoría del dolor durante 5 meses, por lo que se programó para realizar nuevamente la técnica. Se reevaluó telefónicamente al paciente en un mes, manifestando franca mejoría con reincorporación a su actividad laboral habitual.

Discusión: La radiofrecuencia pulsada del nervio tibial posterior guiada con ecografía es una técnica segura con pocos efectos secundarios. Debido a que el nervio tibial posterior posee un componente sensitivo y otro motor, la radiofrecuencia térmica podría ocasionar debilidad motora. Si bien, se podría usar sobre nervios puramente sensitivos del área del talón, como el nervio calcáneo medial o la primera rama del nervio plantar lateral, aunque son objetivos más pequeños y por tanto más difíciles de localizar ecográficamente. La eficacia de esta técnica depende en gran medida de la correcta identificación del nervio, así como de la distancia a la que se posiciona la aguja. Los riesgos asociados a la técnica son los relacionados con la realización de una punción (infección, hematoma, dolor en el lugar de punción, etc.) y el riesgo de lesión nerviosa.

Los mecanismos por los que la radiofrecuencia pulsada produce un efecto neuromodulador no son conocidos del todo. La aplicación de radiofrecuencia pulsada ha mostrado en modelos *in vitro* modificaciones tisulares, cambios en la disposición de la mielina y modificaciones

en las mitocondrias, filamentos y microtúbulos celulares, sin un aumento de la apoptosis. Asimismo, se ha observado un aumento de la expresión de c-fos en las láminas I y II del asta dorsal de la médula, lo que sugiere una activación sostenida de las vías de inhibición del dolor.

No existen estudios clínicos que nos permitan comparar la eficacia de la radiofrecuencia pulsada del nervio tibial posterior en los casos de dolor persistente en fascitis plantar a pesar de la terapia farmacológica y procedimientos quirúrgicos frente a otras técnicas. Sin embargo, en el estudio realizado por Wu y cols. en 2017 sobre 36 pacientes con fascitis plantar recalcitrante, se mostró superior a placebo en reducción del dolor hasta 12 semanas después.

Conclusiones: La radiofrecuencia pulsada del nervio tibial posterior puede ser una opción terapéutica en casos de fascitis plantar con dolor refractario al tratamiento convencional.

Bibliografía:

- Osman AM, El-Hammady DH, Kotb MM. Pulsed Compared to Thermal Radiofrequency to the Medial Calcaneal Nerve for Management of Chronic Refractory Plantar Fasciitis: A Prospective Comparative Study. *Pain Physician*. 2016;19(8):E1181-E1187.
- Wu YT, Chang CY, Chou YC, Li TY, Chu HY, et al. Ultrasound-Guided Pulsed Radiofrequency Stimulation of Posterior Tibial Nerve: A Potential Novel Intervention for Recalcitrant Plantar Fasciitis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2017;98(5):964-70. DOI: 10.1016/j.apmr.2017.01.016.
- Orhurhu V, Urits I, Orman S, Viswanath O, Abd-Elsayed A. A Systematic Review of Radiofrequency Treatment of the Ankle for the Management of Chronic Foot and Ankle Pain. *Curr Pain Headache Rep*. 2019;23(1):4. DOI: 10.1007/s11916-019-0745-5.
- Li X, Zhang L, Gu S, Sun J, Qin Z, Yue J, et al. Comparative effectiveness of extracorporeal shock wave, ultrasound, low-level laser therapy, noninvasive interactive neurostimulation, and pulsed radiofrequency treatment for treating plantar fasciitis: A systematic review and network meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 2018;97(43):e12819. DOI: 10.1097/MD.00000000000012819.
- Byrd D, Mackey S. Pulsed radiofrequency for chronic pain. *Curr Pain Headache Rep*. 2008;12(1):37-41. DOI: 10.1007/s11916-008-0008-3.

Agradecimientos: A todo el equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital Universitario Virgen de las Nieves. La realización de este trabajo no ha recibido financiación pública ni privada.

133 USO DE TOXINA BOTULÍNICA PERINEURAL EN SDR. ¿UNA NUEVA HERRAMIENTA?

J. M. Sanjuán Parra, S. Palomino Villaverde, J. C. Pérez Moreno, D. C. Nájera Losada, M. Salmerón Martín, B. Romerosa Martínez

Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: SDR, toxina, radiofrecuencia, capsicina.

Introducción: El SDRC presenta un reto médico debido a que representa una entidad de difícil tratamiento con consecuencias importantes en los pacientes afectados. Es bien conocido el uso de la toxina botulínica tanto en cosmética como en patologías como la distonía. Previamente se pensaba que su efecto analgésico se debía únicamente a su acción a nivel muscular. La toxina botulínica ha sido empleada también en dolor neuropático, especialmente a nivel cervicofacial. En este contexto, fuera de ficha técnica y en concepto de uso compasivo se planteó la opción de administrar toxina botulínica a nivel perineural.

Descripción del caso: Motivo de atención en Unidad de Dolor: dolor en miembro superior izquierdo. Antecedentes personales: NAMC. Hipercolesterolemia. IQ: fractura de radio y cúbito. Cuadro clínico de dolor: paciente de 43 años, con los antecedentes presentados, que fue sometida en 2018 a osteosíntesis de fractura de radio y cúbito (2018) y posteriormente se planteó osteotomía de radio con injerto (06/22) tras lo que presentó síndrome compartimental que se intervino con fasciotomía. Desde entonces, refiere dolor de tipo neuropático en zona dorsal de la mano, con sensación de opresión, acorchamiento de todos los dedos y calambres permanentes. A la exploración se observan cambios de coloración, temperatura y pérdida de vello, así como hipoestesia en la cara dorsal de la mano. En EMG se observó axonotmesis parcial de grado importante en nervios mediano, cubital y radial izquierdos. Se planteó esquema de tratamiento con Parches de capsaicina junto con técnicas intervencionistas, iniciándose con bloqueo axilar con infiltración de 50 UI de T. Botulínica perineural con mejoría en escala EVA de 6 puntos a 2 puntos junto con descenso de intensidad y frecuencia de sensación de calambres, repitiéndose en la siguiente consulta bloqueo a nivel axilar junto con 100 UI de toxina con nueva mejoría de la clínica. En la siguiente valoración, se decidió repetir plan pero realizándose el bloqueo a nivel periférico (N. radial supracondíleo y N. mediano en el tercio proximal del antebrazo) junto con radiofrecuencia pulsada con excelente resultado mejorando durante dos meses con periodos incluso sin dolor. Como efecto adverso presentó mínima disminución de la fuerza en miembro intervenido. Por ello, se decidió interrumpir la administración de toxina y realizar únicamente radiofrecuencia pulsada estando la paciente pendiente de nueva cita para valoración.

Discusión: El caso que presentamos es un caso de SDRC en miembro superior izquierdo, más concretamente en zona dorsal de la mano y dedos con afectación en nervios mediano, cubital y radial en EMG. En este caso, pese al tratamiento médico inicial se logró un pobre control del dolor. En modelos animales la toxina botulínica parece que inhibe la secreción de diferentes mediadores tales como la sustancia P, el péptido relacionado con el gen de calcitonina (CGRP), cuyo aumento a nivel medular aumenta la sensibilización central al dolor, y su inhibición se ha asociado al efecto analgésico. Además, modula la expresión del receptor de potencial transitorio V1, (TRPV1), que interviene en la inflamación y en la sensibilización central. No obstante, en el metanálisis de Datta Gupta y cols. (2022) se concluye que aunque múltiples ensayos clínicos han investigado

sobre la toxina botulínica en dolor neuropático la calidad de la evidencia obtenida no permite establecerla como tratamiento de primera línea. A pesar de ello, en dicho metaanálisis se recoge como estadísticamente significativa la reducción en la intensidad del dolor medida por EVA. Debido a lo descrito en la literatura cuando llega a nuestra unidad se plantea la posibilidad de realizar bloqueos del plexo braquial a diferentes niveles con toxina botulínica combinada con radiofrecuencia pulsada. Tras los tratamientos propuestos en la unidad, se hizo patente la mejoría, no solo en términos de dolor, sino en frecuencia e intensidad de calambres. La literatura ya recogía los beneficios de la toxina en neuralgia postherpética, neuralgia del trigémino y otras entidades que presentan dolor neuropático, aunque reconocía que no habían observado beneficios en EMG. Sin embargo, en nuestro caso más allá de la mejoría sintomática se observa mejoría en último EMG. Por todo lo expuesto, parece que la toxina botulínica podría ser un nuevo arma en el tratamiento del SDRC y que pudiera tener un papel relevante tanto en mejoría clínica como en pruebas complementarias. Por ello, consideramos necesarios más estudios con toxina botulínica perineural para constatar los beneficios observados en nuestro caso y que la literatura sustenta.

Conclusiones: El SDRC es una entidad que produce dolor crónico y que supone un reto a nivel de tratamiento. La toxina botulínica perineural podría constituir una nueva herramienta en el tratamiento del mismo junto con medidas farmacológicas y otras técnicas intervencionistas.

Bibliografía:

1. Matak I, Riederer P, Lacković Z. Botulinum toxin's axonal transport from periphery to the spinal cord. *Neurochem Int.* 2012;61(2):236-9. DOI: 10.1016/j.neuint.2012.05.001.
2. Datta Gupta A, Edwards S, Smith J, Snow J, Visvanathan R, Tucker G, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Efficacy of Botulinum Toxin A for Neuropathic Pain. *Toxins (Basel).* 2022;14(1):36. DOI: 10.3390/toxins14010036.
3. Park J, Park HJ. Botulinum Toxin for the Treatment of Neuropathic Pain. *Toxins (Basel).* 2017;9(9):260. DOI: 10.3390/toxins9090260.

Agradecimientos: Al equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital Virgen de las Nieves. La realización de este trabajo no ha recibido financiación pública ni privada.

135 EMPEORAMIENTO DE PATOLOGÍA INFLAMATORIA CON INHIBIDORES DE LA AROMATASA

J. M. Sanjuán Parra, M. Salmerón Martín, S. Palomino Villaverde, J. C. Pérez Moreno, D. C. Nájera Losada, R. Gálvez Mateos

Complejo Hospitalario Regional Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: Cáncer, inhibidores de aromatasa, dolor, inflamatorio.

Introducción: En España, el cáncer de mama supone cerca del 30 % de los cánceres en mujeres y la primera causa de muerte por cáncer en las mismas. Entre los tratamientos sistémicos, se encuentran los inhibidores de la aromatasa (IA) que reducen la producción de estrógenos en las localizaciones productoras a partir de la menopausia. En general, son fármacos bien tolerados, aunque presentan efectos adversos como las artralgiyas y mialgiyas que obligan a abandonar el tratamiento en torno al 20 % de las pacientes.

Descripción del caso: Paciente mujer de 58 años con AP de dispepsia gástrica, fractura de escafoides, espondiloartropatía HLA B-27 positivo y artritis reumatoide y cáncer de mama intervenido en tratamiento con Letrozol que acude a Unidad del Dolor por empeoramiento de su patología de base desde el inicio de dicho tratamiento. El dolor se inicia a nivel lumbar y que continúa en caderas y rodillas congruente con espondiloartritis HLA B-27 central. La exploración es anodina sin limitación en ninguna de las maniobras. Como tratamiento analgésico tomaba naproxeno y dexketoprofeno alternos. Por nuestra parte, se decidió tratamiento conservador iniciando duloxetina 30 mg/24 h, tapentadol hasta 100 mg/12 h y etoricoxib 60/24 h durante de 7 días en periodos alternos de mayor dolor. Por otra parte, se dieron pautas de ejercicios de fortalecimiento lumbar y recomendaciones de ejercicio moderado. Por último, se remite a oncólogo y reumatólogo para valorar cambio de inhibidor de la aromatasa e inicio de fármacos modificadores de la enfermedad (FAME).

Discusión: En este caso se expone un ejemplo de los efectos adversos más frecuentes de inhibidores de la aromatasa, las artromialgiyas. La etiología del dolor producido por la ingesta de IA no está del todo aclarada. En Fialho, MFP y cols. recogen varias teorías entre las que se encuentra la privación estrogénica o la ingesta de terapia hormonal previa. Otro mecanismo propuesto es la alteración de la función de canales iónicos como los Canales de Potencial de Receptor Transitorio 1 (TRPA1). De hecho, este receptor se está postulando como uno de los principales mediadores en dolor inducido por quimioterápicos o por tumores. Además, las kininas y sus receptores pueden jugar un papel importante en dolor neuropático y en dolor asociado a quimioterápicos. Parece que la interacción de ambos podría contribuir al mantenimiento del dolor inducido por IA. De hecho, en dicho estudio proponen la modulación de la vía de las kininas como una nueva línea de investigación para desarrollar nuevos fármacos contra el dolor inducido por IA. Por otra parte, en nuestro caso la localización parece no seguir la distribución típica del dolor inducido por IA que suele ser de predominio en rodillas, caderas y articulaciones pequeñas. Lo particular en este caso es el inicio en región lumbar, localización poco descrita en relación con este fármaco lo que parece indicar que podría estar relacionado con empeoramiento de patologías inflamatorias preexistentes. En este sentido, en Gaillard y cols. se describe la relación entre autoinmunidad y el tratamiento con IA, de manera que algunas de las pacientes tratadas positivizaron anticuerpos antinucleares y factor reumatoide. Por otra parte, parece que un ambiente de déficit estrogénico podría favorecer la secreción de citoquinas proinflamatorias. En cuanto al manejo de esta entidad,

la literatura sustenta nuestra elección por tratamiento conservador con programas de ejercicio moderado, suplementos de vitamina D y analgésicos.

Conclusiones: Dado que los mecanismos de producción de dolor asociado a IA aún no están del todo aclarados, parecen necesarios más estudios que puedan aportar luz sobre los mecanismos de producción y evaluar si los inhibidores de la aromatasa pueden provocar recaídas y/o agudizaciones de los cuadros inflamatorios de nuestros pacientes; pudiendo ocasionar abandonos de tratamiento. Cabe destacar la importancia de manejo integral, con posibilidad de modificación de tratamiento, así como intensificar analgesia en estas pacientes.

Bibliografía:

1. Téllez Bernal E, Falcón Flores O, Méndez Tamariz RM, Zalapa Velázquez R, Aguilar Priego JM, Mendoza López A. Prevalencia de artralgiyas y mialgiyas en pacientes con cáncer de mama en tratamiento con inhibidores de la aromatasa. *Gaceta Mexicana de Oncología*. 2016;15(3):116-20. DOI: 10.1016/j.gamo.2016.05.003.
2. Fialho MFP, Brum ES, Becker G, Brusco I, Oliveira SM. Kinin B2 and B1 Receptors Activation Sensitize the TRPA1 Channel Contributing to Anastazole-Induced Pain Symptoms. *Pharmaceutics*. 2023;15(4):1136. DOI: 10.3390/pharmaceutics15041136.
3. Al-Kelabi H, Al-Duhaidahawi D, Al-Khafaji K, Al-Masoudi NA. New tamoxifen analogs for breast cancer therapy: synthesis, aromatase inhibition and in silico studies. *J Biomol Struct Dyn*. 2023;41(22):12798-807. DOI: 10.1080/07391102.2023.2175375.
4. Gaillard S, Stearns V. Aromatase inhibitor-associated bone and musculoskeletal effects: new evidence defining etiology and strategies for management. *Breast Cancer Res*. 2011;13(2):205. DOI: 10.1186/bcr2818.
5. Salmerón Martín M. Dolor Generalizado. En: *Abordaje del Dolor en Fisioterapia. Fundamentos y técnicas*. Madrid: Panamericana; 2022.

Agradecimientos: Al equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital Virgen de las Nieves. La realización de este trabajo no ha recibido financiación pública ni privada.

136 NEURALGIA INTERCOSTAL EN PACIENTE DE 13 AÑOS TRATADA CON RADIOFRECUENCIA PULSADA

M. Salmerón Martín, S. Palomino Villaverde, J. M. Sanjuan Parra, A. Limón Granja, J. C. Pérez Moreno, J. Peñalver Bejar

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: Neuralgia intercostal, radiofrecuencia pulsada, pediátrica.

Introducción: La realización de radiofrecuencia pulsada sobre nervios periféricos es un procedimiento ampliamente extendido en las diferentes unidades del dolor por tratarse de una técnica con pocos efectos adversos. Sin embargo, son pocos los estudios clínicos

que comparan la efectividad de esta técnica frente a otras opciones terapéuticas o frente a placebo en neuropatías de los nervios intercostales. Por otro lado, son escasas las publicaciones sobre la aplicación de radiofrecuencia en niños y adolescentes. Presentamos el caso de una paciente de 13 años con dolor intercostal a la que se realizó radiofrecuencia pulsada de un nervio intercostal con buenos resultados.

Descripción del caso: Paciente de 13 años sin antecedentes personales de interés, derivada a la Unidad del Dolor por dolor costal izquierdo de unos 6 meses de evolución. Tras ser valorada por diferentes especialistas y pruebas de imagen, no se encontró causa aparente que justificara su dolor. La paciente refería EVA 9/10 en los momentos de mayor dolor. Describía su dolor como episodios de agudizaciones irradiadas desde zona posterior a la zona anterior del borde inferior de la décima costilla izquierda, resistente a analgésicos, con sensación de quemazón, desencadenados en gran medida con actividades como reírse o el ejercicio físico, limitando sus actividades diarias considerablemente. En la exploración no se evidenciaron alteraciones de la piel. Se sospechó una neuropatía intercostal. Tras realizarse un bloqueo del nervio intercostal de la costilla afectada con alivio completo del dolor durante 24 horas, se decidió realizar radiofrecuencia pulsada del nervio intercostal afectado. La radiofrecuencia llevada a cabo fue pulsada en dicho nervio intercostal ecoguiada a 65 V 45 °C durante 3 minutos. A los 2 meses de la realización de la técnica se realizó una consulta telefónica en la que la paciente refirió encontrarse sin dolor y haber retomado el ejercicio físico y sus actividades habituales.

Discusión: Los escasos estudios existentes sobre la eficacia de la realización de radiofrecuencia pulsada en nervios intercostales se han realizado en muestras muy heterogéneas de muy pocos pacientes adultos con neuralgias postherpéticas, mostrando reducción clínica del dolor tras la aplicación de radiofrecuencia, que es mayor cuando se aplica en el ganglio de la raíz dorsal del nervio afectado. Por otro lado, no existen publicaciones que valoren la aplicación de radiofrecuencia pulsada en la infancia y en la adolescencia en casos de dolor crónico. Los principales riesgos de la realización de radiofrecuencia pulsada sobre los nervios intercostales son los derivados de la punción como el neumotórax, la producción de un hematoma o dolor en el punto de punción. La realización de la técnica ecoguiada reduce la probabilidad de iatrogenia al permitir visualizar el trayecto de la aguja y las partes blandas del tejido.

Los mecanismos por los que la radiofrecuencia pulsada produce un efecto analgésico son controvertidos. En modelos experimentales, la aplicación de se ha observado modificaciones tisulares, aunque en menor medida que con la radiofrecuencia convencional, atenuación de citocinas proinflamatorias, disrupción en los canales implicados en la transmisión nerviosa, cambios en la disposición de la mielina y modificaciones en las mitocondrias, filamentos y microtúbulos celulares. En el asta posterior de la médula, la radiofrecuencia pulsada podría causar alteración de la transmisión del estímulo doloroso con aumento de la expresión de c-Fos. En casos de neuropatía postherpética, se ha mostrado un aumento del BDNF sérico lo que podría estar asociado con su efecto analgésico.

El dolor crónico en la infancia y en la adolescencia puede afectar significativamente a la calidad de vida de los niños ya que puede interferir con el sueño y con su capacidad para participar en las actividades habituales de esta edad como realizar deporte o acudir al colegio. El dolor crónico puede afectar al rendimiento académico y sus relaciones interpersonales y tener un gran impacto emocional. La aplicación de radiofrecuencia pulsada sobre nervios periféricos ecoguiada es una técnica segura, que podría tener un papel importante en el manejo integral del paciente pediátrico con dolor crónico.

Conclusiones: La radiofrecuencia pulsada es una opción terapéutica con pocos efectos secundarios que podría ser útil en adolescentes con neuropatía de nervios intercostales. Son necesarios estudios clínicos sobre la eficacia y efectividad de la radiofrecuencia pulsada en niños y adolescentes. Se necesitan más estudios para valorar su utilidad en casos de neuropatía intercostal.

Bibliografía:

1. Abd-Elsayed A, Lee S, Jackson M. Radiofrequency Ablation for Treating Resistant Intercostal Neuralgia. *Ochsner J.* 2018;18(1):91-3.
2. Byrd D, Mackey S. Pulsed radiofrequency for chronic pain. *Curr Pain Headache Rep.* 2008;12(1):37-41. DOI: 10.1007/s11916-008-0008-3.
3. Huang X, Ma Y, Wang W, Guo Y, Xu B, Ma K. Efficacy and safety of pulsed radiofrequency modulation of thoracic dorsal root ganglion or intercostal nerve on postherpetic neuralgia in aged patients: a retrospective study. *BMC Neurol.* 2021;21(1):233. DOI: 10.1186/s12883-021-02286-6.
4. Saxena AK, Lakshman K, Sharma T, Gupta N, Banerjee BD, Singal A. Modulation of serum BDNF levels in postherpetic neuralgia following pulsed radiofrequency of intercostal nerve and pregabalin. *Pain Manag.* 2016;6(3):217-27. DOI: 10.2217/pmt.16.3.

Agradecimientos: El equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital Virgen de las Nieves. La realización de este trabajo no ha recibido financiación pública ni privada.

141 SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO, ¿ESPONTÁNEO?

P. García Moreno, J. Cartagena Sevilla, M. Benítez Jiménez, N. Domingo López, G. Rubio Mora, J. López Marín

Hospital J. M. Morales Meseguer. Murcia

Palabras clave: Síndrome de dolor regional complejo, distrofia simpática refleja, dolor traumático, radiofrecuencia.

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una entidad dolorosa regional e incapacitante que cursa con distintos síntomas y signos secundarios a alteraciones autonómicas, motoras, sensoriales y tróficas, según la fase evolutiva en la que se encuentre. Pese a que su etiología no está aún demostrada, clásicamente se ha considerado un síndrome de dolor regional complejo.

camente se describe un inicio precipitado por una lesión física (traumatismo, cirugía, inmovilización prolongada), sin embargo, hay descrito un pequeño porcentaje de casos en los que se presenta sin una causa aparente. El diagnóstico es fundamentalmente clínico, debiendo basarse en la anamnesis y exploración física. No obstante, debe apoyarse en pruebas complementaria que nos ayuden a descartar otras enfermedades como pueden ser artritis infecciosas, enfermedades reumáticas, artropatía inflamatoria, neuritis, arteriopatía periférica o trombosis venosa profunda. El diagnóstico precoz y el tratamiento temprano son fundamentales para conseguir una evolución favorable y evitar complicaciones discapacitantes.

Descripción del caso: Paciente mujer de 19 años remitida a nuestra Unidad desde el servicio de rehabilitación por SDRC de tipo I en pie izquierdo sin traumatismo desencadenante. Refiere dolor de inicio en planta del pie izquierdo 4 días después de la utilización de tacones (niega traumatismo previo), de intensidad creciente asociando en días posteriores cambios de coloración y sudoración espontánea, motivo por el que acude a Urgencias Hospitalaria con resultado analítico anodino incluyendo un dímero D 1789 ng/ml y realización de ecodoppler que evidencia edema del tejido subcutáneo en pie izquierdo sin signos de TVP, tromboflebitis ni trombosis arterial. Es valorada por Reumatología que pauta corticoterapia y tratamiento con fármacos antineuropáticos sin mejoría clínica. En nuestra consulta, a la exploración física se aprecia edema con fovea en dorso y planta del pie asociado a alodinia táctil, palidez con retardo del relleno capilar y sudoración profusa a nivel plantar. Al apreciar en el padre de la paciente, de unos 50 años, la presencia de una hemiparesia residual que refiere secundaria a un ACV espontáneo, se decide, además de optimización del tratamiento farmacológico antineuropático, y realización de radiofrecuencia pulsada de nervio ciático a nivel popliteo + bloqueo con anestésico local y corticoide, solicitar estudio de trombofilia y autoinmunidad.

Con la aplicación de dicha técnica analgésica y la continuación del tratamiento fisioterápico se produce una mejoría muy importante del dolor, pudiendo la paciente deambular con bastón y, desapareciendo el dolor y los síntomas vasomotores prácticamente en su totalidad.

Discusión: El SDRC es un trastorno de dolor crónico y discapacidad funcional que se caracteriza por la presencia de dolor de carácter neuropático, edema, cambios de temperatura y coloración de la piel, hiperalgesia y alteraciones en la sensibilidad en una extremidad o región corporal. Se clasifica en dos tipos, si no se ha detectado ninguna lesión nerviosa (tipo I) o si se ha evidenciado lesión nerviosa (tipo II). Habitualmente, aparece tras un evento traumático o cirugía previa, aunque a veces aparece espontáneamente, y considerándose que factores genéticos podrían predisponer a padecer dicha entidad.

El desconocimiento de la etiopatogenia de este síndrome, la complejidad y variación temporal de los signos y síntomas que lo constituyen, y en nuestro caso el inicio inusual, al presentarse espontáneamente, hacen necesario una sospecha diagnóstica precoz y establecer, desde el inicio, pautas de tratamiento multidisciplinar dirigidas al control del dolor y alteraciones vasomotoras, con el fin de evitar la rigidez y las secuelas osteoarticulares.

El caso descrito tiene un inicio infrecuente, al presentarse en ausencia de evento traumático desencadenante. En Urgencias se había descartado mediante Ecodoppler una TVP, no obstante, el hallazgo analítico de un Dímero D elevado, y al apreciar el antecedente familiar, en su padre, de una hemiparesia secundaria a un ACV espontáneo, se decide iniciar estudio de trombofilia y autoinmunidad en el que se pone de manifiesto un resultado positivo de Ac antifosfolípido anti-beta 2-GPI, estando actualmente pendiente de completar estudio genético (mutación gen protrombina, mutación factor V de Leiden).

Con nuestro caso, queremos resaltar la importancia de que en las Unidades de Dolor, más allá de llevar a cabo técnicas intervencionistas que puedan resultar exitosas en el control del dolor y síntomas acompañantes de este síndrome, se debe realizar un correcto diagnóstico diferencial en busca de patologías enmascaradas cuyo tratamiento mejorará evolución y pronóstico del paciente.

Conclusiones: El diagnóstico básicamente clínico del SDRC hace, que los médicos dedicados a tratamiento del dolor, ante la aparición de varios de los signos y síntomas de los criterios de Budapest, rápidamente pensemos en dicha patología. Por otro lado, la falta de pruebas diagnósticas que puedan confirmar dicho cuadro doloroso normalmente nos lleva a no continuar realizando esfuerzos diagnósticos, y más si tenemos en cuenta que es crucial una sospecha diagnóstica precoz y establecer desde el inicio pautas de tratamiento adecuadas cuya demora puede empeorar el pronóstico.

No obstante, no debemos olvidar que uno de los criterios de Budapest para el diagnóstico del SDRC es descartar otras patologías que puedan explicar los síntomas y signos previos y, cuyo tratamiento puede mejorar la evolución del paciente e incluso evitar problemas mayores derivados del diagnóstico tardío de alguna de esas otras patologías.

Bibliografía:

1. Márquez E, Ribera MV, Mesas A, Medel J, Martínez P, Candela A, et al. Síndrome de dolor regional complejo. *Semin Fund Esp Reumatol.* 2012;13(1):31-6. DOI: 10.1016/j.semreu.2011.10.005.
2. Friedman A. Work-Related Complex Regional Pain Syndrome: Diagnosis and Treatment. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2015;26(3):563-72. DOI: 10.1016/j.pmr.2015.04.006.

Agradecimientos: Al equipo humano de la Unidad del Dolor del Hospital General Universitario Morales Meseguer de Murcia.

147 EVALUACIÓN DE LA EXCITABILIDAD CORTICAL EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO Y NOCIPLÁSTICO A TRAVÉS DE PPTMS PRE-POST TRATAMIENTO CON TDCS

E. Buloz Osorio, S. Delgado Gallén, D. Soler Fernández, R. Pelayo Vergara, M. Redondo Camós, A. Roca Ventura, R. Romero Marin, L. Boccuni
Institut Guttmann. Barcelona

Palabras clave: Estimulación cerebral no invasiva, estimulación magnética transcraneal, estimulación transcraneal por corriente directa, dolor neuropático, fibromialgia, tDCS, ppTMS.

Introducción: El dolor crónico, principalmente los de tipo neuropático (DNP) o nociplástico, son fisiopatológicamente complejos y de difícil manejo clínico. Dentro de las alternativas de tratamiento no farmacológicas con que contamos, la estimulación transcraneal por corriente directa (tDCS) ha sido descrita como posible complemento en el tratamiento estos síndromes. La búsqueda de biomarcadores para diagnosticar y objetivar resultados pre-post tratamiento es un tema de relevancia en la actualidad debido a la alta prevalencia de pacientes con estos diagnósticos. El paradigma de estimulación por pulsos apareados con estimulación magnética transcraneal (ppTMS) nos permite evaluar la excitabilidad cortical (EC). Mediante protocolos de exploración neurofisiológica cerebral no invasiva podríamos explorar fenómenos excitatorios glutamatérgicos o de facilitación intracortical (ICF) e inhibitorios GABAérgicos o de inhibición intracortical a intervalo corto (SICI) o a intervalo largo o LICl), además reflejando el estado de EC en paciente con dolor crónico e, hipotéticamente, la respuesta al tratamiento.

Objetivos:

1. Valorar la eficacia del ppTMS como herramienta de análisis pre-post tratamiento en los pacientes con dolor crónico.
2. Determinar los cambios en excitabilidad intracortical (basal, SICI, ICF, LICl) posterior a tratamiento con tDCS.
3. Describir los cambios en EC entre los grupos de pacientes con fibromialgia y aquellos con dolor crónico de otras etiologías antes y después del tratamiento.

Material y método: Realizamos un estudio retrospectivo, analítico, de intervención, cuasiexperimental, evaluando variables universales, de tratamiento y de cambios en EC a través de ppTMS antes y después del tratamiento con tDCS en siete pacientes con dolor crónico de características neuropáticas y/o nociplásticas. Iniciamos por una valoración de la EC a través del paradigma ppTMS ubicando el umbral motor de reposo (RMT) en M1 bilateral y el punto motor de estimulación de acuerdo con protocolos ya establecidos. Realizamos ppTMS mediante la estimulación de dos pulsos continuos, un pulso condicionado (80 % RMT) y un segundo pulso (120 % RMT), intervalos 3 ms (SICI) y 12 ms (ICF) y dos pulsos continuos (120 % RMT) a intervalo 100 ms (LICl). La tDCS consiste en la neuromodulación de áreas motoras y prefrontales, con colocación de ánodos en el lado contrario al dolor, o en casos de dolor generalizado, en el hemisferio dominante, con un ánodo (C3 o C4) y cátodo a 2 mA, retornos de estimulación 100 %, realizándose 1 sesión-día (lunes-viernes), 10 sesiones totales, 20-30 minutos de duración.

Resultados: Evaluamos a 7 pacientes, edad media 52,86 años ($\pm 5,69$), 6 mujeres (85,7 %), 1 hombre (14,3 %), diagnóstico de fibromialgia (42,9 %), lesión medular (28,6 %), cervialgia crónica (14,3 %), plexopatía braquial postraumática (14,3 %), refiriendo dolor bilateral (57,1 %) y en hemicuerpo izquierdo (42,9 %),

tDCS anódica aplicada sobre hemisferio izquierdo (57,1 %) y en hemisferio derecho (42,9 %); asimismo en relación con el tratamiento farmacológico al ingreso: benzodicepinas 25 %, antidepresivos 17 %, gabapentinoides 17 %, opioides débiles 17 %, anestésicos locales 8 %, cannabinoides 8 % e ISRS 8 %, incluyendo combinación entre ellas. Observamos diferencias significativas entre el grupo de fibromialgia con los otros síndromes neuropáticos y/o nociplásticos en SICI ($p = 0.013^*$) e ICF ($p = 0.010^*$), mas no así en MEP basal ni LICl. No observamos cambios significativos pre-post en todo el conjunto de pacientes en MEP basal, SICI e ICF ($p > 0.05$), excepto en LICl ($p = 0.040$) antes y después del tratamiento.

Discusión: El paradigma ppTMS nos permite evaluar establecer un línea base de EC y posibles cambios posterior al tratamiento con tDCS. En concordancia con la literatura, observamos alteraciones tanto a nivel de SICI y de ICF, principalmente observándose un déficit de facilitación SICI y un déficit de facilitación ICF en todos los grupos, es decir, un aplanamiento de la curva de EC. Algunos componentes del tratamiento farmacológico, de acuerdo con la literatura, podrían afectar las mediciones neurofisiológicas, muchos de los cuales forman parte de la medicación habitual de los pacientes evaluados, principalmente las benzodicepinas (con mínimo o nulo efecto sobre el DNP) y los gabapentinoides. La ausencia de cambios pre-post neurofisiológicos en todos los grupos podría explicarse debido a lo pequeña de la muestra y la variabilidad diagnóstica entre ella. Los cambios de EC concuerdan con una alteración de los mecanismos inhibitorios del dolor y la desregulación de la excitabilidad cortical que existe en estos síndromes dolorosos, fenómenos que conllevan a su cronicidad y explicarían, en parte, lo complejo de su sintomatología y su tratamiento. Las diferencias entre los pacientes con fibromialgia y el resto de los pacientes podría ser relevante, pero requiere de una mayor muestra y menor variabilidad diagnóstica.

Conclusiones: El ppTMS es una prueba que podría complementar el diagnóstico y la eficacia de la respuesta clínica pre-post tratamiento en los pacientes con dolor crónico, pero requiere de una amplia selección de pacientes y de protocolos estandarizados para su implementación y análisis.

Limitaciones: Entre las limitaciones mencionamos el bajo número de la muestra, la variabilidad de diagnóstica y entre grupos (lado de estimulación). La concordancia de respuesta neurofisiológica-clínica será un punto por tomar en cuenta para futuros trabajos.

Bibliografía:

1. Antal A, Terney D, Kühnl S, Paulus W. Anodal transcranial direct current stimulation of the motor cortex ameliorates chronic pain and reduces short intracortical inhibition. *J Pain Symptom Manage.* 2010;39(5):890-903. DOI: 10.1016/j.jpainsymman.2009.09.023.
2. Barbosa LM, Valerio F, da Silva VA, Rodrigues ALL, Galhardoni R, Yeng LT, et al. Corticomotor excitability is altered in central neuropathic pain compared with non-neuropathic pain or pain-free patients. *Neurophysiol Clin.* 2023;53(3):102845. DOI: 10.1016/j.neucli.2023.102845.
3. Corti EJ, Nguyen AT, Marinovic W, Gasson N, Loftus AM. Anodal-TDCS over Left-DLPFC Modulates Motor

- Cortex Excitability in Chronic Lower Back Pain. *Brain Sci.* 2022;12(12):1654. DOI: 10.3390/brainsci12121654.
4. Davila-Pérez P, Pascual-Leone A, Cudeiro J. Effects of Transcranial Static Magnetic Stimulation on Motor Cortex Evaluated by Different TMS Waveforms and Current Directions. *Neuroscience.* 2019;413:22-30. DOI: 10.1016/j.neuroscience.2019.05.065.
 5. Du X, Summerfelt A, Chiappelli J, Holcomb HH, Hong LE. Individualized brain inhibition and excitation profile in response to paired-pulse TMS. *J Mot Behav.* 2014;46(1):39-48. DOI: 10.1080/00222895.2013.850401.
 6. Lefaucheur JP, Drouot X, Ménard-Lefaucheur I, Kervael Y, Nguyen JP. Motor cortex rTMS restores defective intracortical inhibition in chronic neuropathic pain. *Neurology.* 2006;67(9):1568-74. DOI: 10.1212/01.wnl.0000242731.10074.3c.
 7. Mhalla A, Baudic S, de Andrade DC, Gautron M, Perrot S, Teixeira MJ, et al. Long-term maintenance of the analgesic effects of transcranial magnetic stimulation in fibromyalgia. *Pain.* 2011;152(7):1478-85. DOI: 10.1016/j.pain.2011.01.034.
 8. Navarro-López V, Del-Valle-Gratacós M, Fernández-Vázquez D, Fernández-González P, Carratalá-Tejada M, Molina-Rueda F. Transcranial direct current stimulation in the management of phantom limb pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Eur J Phys Rehabil Med.* 2022;58(5):738-48. DOI: 10.23736/S1973-9087.22.07439-1.
 9. Vaseghi B, Zoghi M, Jaberzadeh S. The effects of anodal-tDCS on corticospinal excitability enhancement and its after-effects: conventional vs. unihemispheric concurrent dual-site stimulation. *Front Hum Neurosci.* 2015;9:533. DOI: 10.3389/fnhum.2015.00533.

Agradecimientos: A los Dres. Alvaro Pascual-Leone, Josep María Tormos, Javier Solana, Gabriele Cattaneo, Eloy Opiso, Kilian Abellaneda, Manel Ochoa y Pilar Oliveras (Equipo Barcelona Brain Health Initiative, Proyecto PREHABILITA- Institut Guttmann).

149 PACIENTE CON SÍNDROME DE EAGLE. CASO CLÍNICO

J. Martínez Torres, J. A. Sáenz López, L. Ferreira Laso, A. M. Ibáñez Rodríguez, V. Marengo Arellano, S. Escudero García

Hospital San Pedro. La Rioja

Palabras clave: Síndrome de Eagle.

Introducción: El síndrome de Eagle es un síndrome de dolor craneocervical cuya etiopatogenia es desconocida, pero se sospecha que es secundario a la elongación de la apófisis estiloides o a la osificación del ligamento estilohioideo, la cual puede generar dolor por compresión de estructuras como el nervio glosofaríngeo o la arteria carótida.

El síndrome fue descrito en paciente previamente amigdalectomizados, aunque puede desarrollarse en pacientes sin cirugías previas. Aproximadamente un 4 % de la población presenta alargamiento de apófisis estiloides, pero solo el 4-10.3% de estos presentará síntomas.

El paciente suele presentar dolor faríngeo, odinofagia, disfagia, cefalea irradiada hacia región auricular y cervical. Puede acompañarse de vértigo. El diagnóstico de sospecha viene dado por los síntomas, el dolor a la palpación de apófisis estiloides en fosa amigdalina, y una tomografía computarizada que demuestre una elongación de mas de 25-30 mm de la apófisis estiloides.

El tratamiento viene determinado por la severidad del cuadro y la comorbilidad del paciente: desde analgésicos orales, infiltraciones, hasta la resección quirúrgica del ligamento estilohioideo.

Descripción del caso:

- Motivo de atención en Unidad de Dolor: dolor submaxilar izquierdo irradiado a región periauricular y periorbitaria.
- Antecedentes personales: 89 años, HTA, hipercalcemia, DM tipo 2, tiroiditis de Hashimoto, neuralgia postherpética intercostal, cólico biliar. Cirugías previas: cataratas OI, colecistectomía, PTR bilateral, histerectomía + anexectomía por adenocarcinoma de endometrio.
- Cuadro clínico de dolor: la paciente describe historia de 5 años de dolor en región periorbitaria y periauricular izquierdas. Odinofagia. No parestesias ni disestesias. No alodinia. Sensación de quemazón en ojo izquierdo con edema, dolor punzante y enrojecimiento a nivel hemifacial izquierdo.

Exploración: molestias a nivel de ATM y tróclea izquierdas que no se exacerba con los movimientos. Movilidad cervical sin limitaciones. A la palpación de esternocleidomastoideo, se reproduce parte de su dolor. Dolor a la palpación de apófisis estiloides en la fosa amigdalina.

TAC cráneo-cervical: sin hallazgos patológicos. Se observan apófisis estiloides elongadas de forma bilateral, en lado izquierdo alcanzando más de 4 cm.

Tratamiento: analgesia oral (paracetamol, metamizol y gabapentina).

Se decide infiltración interfascial de solución corticoanestésica entre escaleno anterior y esternocleidomastoideo (7 ml de levobupivacaína 0,125 % y dexametasona 4 mg). Mejoría de la clínica de EVA 10 → 6.

Conclusiones: El síndrome de Eagle es una patología poco frecuente y desconocida para muchos profesionales. Es un síndrome infradiagnosticado que merma la calidad de vida de los pacientes, los cuales suelen ser estudiados por varios especialistas hasta llegar al diagnóstico.

Bibliografía:

1. Gelabert-González M, García-Allut A. Síndrome de Eagle. Una causa poco frecuente de cervicalgia. *Neurocirugía.* 2008;19:254-6.
2. Romero Jasso G, Nieto Munguía AM, Sánchez Amador AR. Síndrome de Eagle. Manejo del paciente en el Hospital Regional. *Rev Odont Mex.* 2015;19(4):258-62. DOI: 10.1016/j.rodsmex.2015.10.008.
3. Raffo Lirios M. Síndrome Eagle: reporte de un caso. *SEMERGEN.* 2008;46(2):136-9. DOI: 10.1016/j.semereg.2019.04.001.

4 REACCIONES ADVERSAS ASOCIADAS CON LA PRESCRIPCIÓN DE SOLUCIONES ORALES BASADAS EN EXTRACTOS DE CANNABIS SATIVA: UN ESTUDIO DE FARMACOVIGILANCIA POST-COMERCIALIZACIÓN

G. Moreno Sanz, A. Madiedo Gaviria, J. Kratz, D. C. Russi Vergel

Khiron Life Sciences Spain. Madrid

Palabras clave: Cannabis, extracto oral, farmacovigilancia, reacción adversa, seguridad.

Introducción: Al igual que España, varios países latinoamericanos como Colombia, Chile, Ecuador, Argentina, Paraguay y Perú, han autorizado la prescripción de formulaciones orales de extractos de Cannabis sativa para su uso terapéutico como adyuvantes en el manejo clínico de distintas patologías crónicas que cursan con síntomas de dolor. Hasta la fecha no se han realizado ensayos clínicos en estos países con estos medicamentos basados en cannabinoides (MBeC) y la evidencia sobre la seguridad de este tipo de especialidades en etapas post-comercialización es nula.

Objetivos: El objetivo de este estudio es el de caracterizar el perfil de seguridad de cinco formulaciones orales basadas en cannabis en una cohorte de conveniencia de pacientes peruanos.

Material y método: En el presente estudio se realizó un análisis de las notificaciones de casos de reacciones adversas a medicamento (RAM) recogidas por el sistema de farmacovigilancia de un establecimiento farmacéutico durante el periodo entre marzo y octubre de 2022.

Resultados: De los pacientes que recibieron tratamiento con MBeC (n = 1060), solo 135 (12,7 %) reportaron al menos una reacción adversa. Las mujeres reportaron significativamente más RAM que los hombres ($X^2 = 27,4$; $P < 0,001$) y la mayor parte de las RAM (77,8 %) ocurrieron en las primeras cuatro semanas de tratamiento. La distribución de las RAM asociadas a cada producto fue proporcional a la frecuencia de prescripción de este y no se encontró una mayor incidencia en MBeC que contuvieran $\Delta 9$ -tetrahidrocannabinol (THC).

Las reacciones adversas reportadas más frecuentemente correspondieron a trastornos del sistema nervioso (47,2 %) y trastornos gastrointestinales (17,9 %), los términos preferentes fueron mareo (17,9 %), somnolencia (12,7 %) y boca seca (5,7 %). El 93 % se caracterizó como "leves" y el 50,2 % como "posibles".

Conclusiones: Este estudio representa la primera descripción de reacciones adversas con MBeC en una cohorte de pacientes peruanos en un contexto clínico real y confirma el perfil de seguridad anteriormente reportado para este tipo de preparaciones farmacéuticas.

5 EFFECTIVENESS OF TRANSCRANIAL DIRECT CURRENT STIMULATION IN PATIENTS WITH FIBROMYALGIA: A SYSTEMATIC REVIEW

T. Florentin, J. García García, S. Martín Pérez, A. Alonso Sal, M. D. Sosa Reina, J. L. Alonso Pérez, I. Martín Pérez

Universidad Europea de Madrid. Madrid

Palabras clave: Fibromyalgia, chronic pain, transcranial direct current stimulation

Introducción: Primary fibromyalgia (FM) is a complex rheumatic disorder of unknown etiology that is mainly distinguished by widespread chronic musculoskeletal pain (1,2). It is also frequently associated with other somatic symptoms such as: fatigue, sleep disorders, depression, anxiety, functional disability, and cognitive impairment (3) Amongst current treatments transcranial direct current stimulation (tDCS) can be found in scientific literature. tDCS is a safe, non-invasive, painless, and effective electrical stimulation technique. Its effects focus on the central nervous system (CNS), specifically in the motor cortex, which is involved in pain control and management (4).

Objetivos: The aim of this study is to update scientific knowledge on the effectiveness of transcranial direct current stimulation in patients with FM.

Material y método: The bibliographic search was performed entering the terms "transcranial direct current stimulation"; "tDCS", "fibromyalgia"; "chronic pain"; "chronic widespread pain" combined with the boolean operators "AND" and "OR" in the following database: MEDLINE, PEDro, Pubmed, and Cochrane Library. The search was conducted from January to March 2022. The inclusion criteria for this review were:

- a) Randomized Clinical Trials.
- b) Published in English.
- c) Studies in human subjects.
- d) Presence of one group diagnosed with FM and treated with tDCS.
- e) Studies assessing at least one of the following variables: pain, anxiety, depression or quality of life.
- f) Publication data 2012-2022.

The methodological quality and risk of bias were assessed by PEDro scale and Rob 2.0 tool, respectively.

Resultados: A total of 8 randomized clinical trials (289 women with fibromyalgia) with high methodological quality (PEDro score 8; SD 1,2) and low risk of bias, were included, suggesting certain evidence of pain reduction (6 RCT), and improvement in quality of life (3 RCT) after tDCS treatment.

However, evidence is still inconclusive in terms of improvement of anxiety and depression symptoms.

Conclusiones: Existing evidence supports TDCS as an effective technique for pain intensity reduction and quality of life improvement in FM patients with more than 3 months of evolution. Nevertheless, more studies are needed to learn more about the behavior of the CNS regarding chronic pain and to establish more effective parameters of intensity and time of transcranial stimulation.

Bibliografía:

1. Gyorfi *et al.* (2022) *Biomedicine* 10: 3070.
2. Siracusa *et al.* (2021) *Int J Mol Sci.* 22(8): 3891.
3. Crofford LJ. (2015) *Trans Am Clin Climatol Assoc.* 126: 167–83.
4. Brighina *et al.* (2019) *Front Hum Neurosci.* 13:1–14.

Agradecimientos: This study was not supported by public or private fundings.

6 ASSOCIATION OF PAIN INTENSITY AND PSYCHOLOGICAL FACTORS AMONG PATIENTS WITH COMPLEX REGIONAL PAIN SYNDROME (CRPS). A CORRELATION STUDY

J. Montaña Ocaña, P. Losada Delgado, K. Padrón Rubio, C. Pérez Acosta, S. Martín Pérez, I. Martín Pérez, J. L. Alonso Pérez

Universidad Europea de Canarias. Santa Cruz de Tenerife

Palabras clave: Complex regional pain syndrome, kinesiofobia, catastrophization, quality of life.

Introducción: From a biopsychosocial perspective, the experience of pain in a Complex Regional Syndrome (CPRS) depends on the coexistence of psychological factors that are present in the way the patient understands and copes with the disease (1,2). However, there are not observational studies that identify which factors are most associated with the intensity with which the patient perceives pain.

Objetivos: To quantify the linear association between intensity of pain and psychological factors among patients with CRPS.

Material y método: A cross-sectional study was carried out with convenience sampling between January 25, 2022, and April 12, 2022, at the Universidad Europea de Canarias (Spain). Adults with CRPS with more than 12 weeks of evolution and who would not be undergone pharmacological or physiotherapeutic treatment were selected. An assessment of pain intensity (VAS) as well as kinesiofobia (TSK-11), catastrophizing (PCS), anxiety (STAI), depression (BDI-2), hypervigilance (PAVQ), and quality of life (SF-36) was performed.

Moreover, the statistical analysis was carried out using the Jamovi 2.3.12. (Sydney, Australia) performing the descriptive analysis, the Shapiro-Wilks normality test ($p < 0.05$), and the strength of linear association through the calculation of the Pearson Correlation Coefficient (Pearson's r).

Resultados: We recruited 10 subjects (F:9, 90%; M:1, 10%) aged mean of 52.8 ± 9.03 suffering from CRPS with a moderate to severe pain intensity of 5.65 ± 2.92 , kinesiofobia (29.1 ± 5.93), catastrophizing (19.9 ± 12.62), anxiety (23.4 ± 4.48), depression (9.4 ± 6.62), hypervigilance (23.6 ± 6.79), and quality of life SF36-FF (68.2 ± 12.2), SF36-RF (57 ± 26.48), SF36-DC (71.72 ± 16.19), SF36-SG (52 ± 21.5), SF36-V (65.29 ± 6.29), SF36-FS (54 ± 31.34), SF36-RE (81 ± 8.43) and SF36-SM (71 ± 14.68). After checking distribution normality, there was a moderate association between pain intensity and kinesiofobia (Pearson's $r = .479$, $r^2 = .230$, $1 - r^2 = .770$) and pain intensity and catastrophism (Pearson's $r = .407$, $r^2 = .166$, $1 - r^2 = .834$). Moreover, a strong correlation was detected between the main variable and the dimensions SF36-BP (Pearson's $r = .663$, $r^2 = .440$, $1 - r^2 = .560$), SF36-GH (Pearson's $r = .567$, $r^2 = .321$, $1 - r^2 = .679$) and SF36-V (Pearson's $r = .629$, $r^2 = .396$, $1 - r^2 = .604$). Conversely, there was a weak correlation between pain intensity and perceived stress (Pearson's $r = .393$, $r^2 = .154$, $1 - r^2 = .846$) and a very weak linear correlation between pain intensity and anxiety (Pearson's $r = .081$, $r^2 = .006$, $1 - r^2 = .998$).

Conclusiones: Kinesiofobia and catastrophism variables were associated with pain intensity among CRPS patients. Furthermore, quality of life related to body pain, vitality, and global health perception seem to be associated with pain intensity. However, perceived stress and anxiety were not linearly associated with pain intensity.

Bibliografía:

1. Bean *et al.*, (2015).
2. Halicka *et al.*, (2020) *Behavioral neurology* 2020:4561831-30.

Agradecimientos: This study was not supported by public or private fundings.

8 MODIFICANDO EL UMBRAL DEL DOLOR AL MOVIMIENTO EN PACIENTES CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO A TRAVÉS DE LA REALIDAD VIRTUAL

J. Jordán López, M. D. Arguisuelas Martínez, J. Doménech Fernández, M. L. Peñalver Barrios, J. J. Amer Cuenca, J. F. Lisón Párraga

Universidad Cardenal Herrera CEU. Valencia

Palabras clave: Dolor, realidad virtual, propiocepción, movimiento, ilusiones visuales, plasticidad, sistema nervioso central

Introducción: La presencia de perturbaciones en el procesamiento de las señales propioceptivas se ha relacionado con el dolor crónico. Estudios previos con realidad virtual (RV) en pacientes con dolor cervical modificaron el umbral del dolor al movimiento modificando la retroalimentación visual. Específicamente, reportaron que cuando la retroalimentación visual sobrestimó la cantidad de rotación, el dolor apareció antes (rota-

ción 7 % menor), y cuando la visión subestimó la rotación, el dolor apareció más tarde (rotación 6 % mayor). Es decir, a menor percepción de movimiento en la RV, los pacientes aumentaban su rotación, y viceversa. No tenemos constancia de ningún estudio que haya valorado este efecto en pacientes con dolor lumbar crónico (DLC).

Objetivos: Investigar el efecto de la manipulación de señales visuales propioceptivas mediante RV sobre el umbral del dolor al movimiento (flexión y extensión) del tronco en pacientes con DLC.

Material y método: 23 pacientes con DLC realizaron movimientos de flexión y extensión del tronco en 3 condiciones aleatorizadas: (a) sin RV; (b) con RV sobrestimando el movimiento percibido; y (c) con RV subestimando el movimiento percibido. Se realizaron 3 repeticiones de cada condición y movimiento registrando el rango de movimiento mediante un electrogoniómetro. Se realizaron 2 ANOVAs de un factor de medidas repetidas con ajustes por Bonferroni para comparar entre las 3 condiciones experimentales para cada movimiento (flexión y extensión).

Resultados: Con relación a la comparación entre las 3 condiciones de flexión, cuando la retroalimentación visual sobrestimó la cantidad de movimiento, el dolor apareció antes en comparación con la condición sin RV (flexión 2 % menor), y cuando la retroalimentación visual subestimó el movimiento, el dolor apareció más tarde (flexión 3 % mayor). En lo referente a las 3 condiciones de extensión, cuando la retroalimentación visual sobrestimó la cantidad de movimiento, el dolor apareció más tarde (extensión 5 % mayor), y cuando la retroalimentación visual subestimó el movimiento, el dolor apareció también más tarde, alcanzando diferencias estadísticamente significativas en comparación con la condición sin RV (extensión 24 % mayor I.C.95 % [4 %, 45 %], $p = 0,016$).

Conclusiones: La modificación de la información visual-propioceptiva a través de RV es capaz de modular el umbral del dolor en movimientos de extensión del tronco. Específicamente, subestimando la sensación visual de movimiento los pacientes alcanzan un mayor grado de movimiento. Este resultado podría tener implicaciones clínicas relevantes en programas de rehabilitación de DLC que pudieran incorporar el uso de la RV.

Bibliografía:

1. Levenig CG, Kellmann M, Kleinert J, Belz J, Hesselmann T, Hasenbring MI. Body image is more negative in patients with chronic low back pain than in patients with subacute low back pain and healthy controls. *Scand J Pain*. 2019 Jan 28;19(1):147-156.
2. Tsay A, Allen TJ, Proske U, Giummarra MJ. Sensing the body in chronic pain: a review of psychophysical studies implicating altered body representation. *Neurosci Biobehav Rev*. 2015 May;52:221-32.
3. Tabor A, Thacker MA, Moseley GL, K rding KP. Pain: A Statistical Account. *PLoS Comput Biol*. 2017 Jan 12;13(1): e1005142.

Agradecimientos: Nos gustaría agradecer al Servicio de Ortopedia y Traumatología, al de Medicina Física y Rehabilitación y al de Fisioterapia del Hospital Arnau de Vilanova (Valencia) por su ayuda para el reclutamiento de participantes, así como para la realización de este estudio. Además, este proyecto está financiado por el Ministerio de ciencia e innovación (referencia del proyecto: PID2020-115609RB-C22).

9 COMBATIENDO EL DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO CON TERAPIAS NO FARMACOLÓGICAS

M. V. Ruiz Romero, C. Pereira Delgado, M. B. Gómez Hernández, A. C. López Tarrida, A. Porrúa del Saz, M. B. Martínez Monrob 
Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Sevilla

Palabras clave: Dolor crónico, terapias no-farmacológicas, atención plena, calidad de vida, bienestar.

Introducción: La prevalencia de dolor crónico (DC) en España es del 17 %. El DC es una experiencia compleja y multidimensional, su elevada prevalencia, a pesar de los fármacos y la alta tecnología empleados, lo convierten en un problema de salud pública con alto consumo de recursos sanitarios y gran impacto psicosocial en los pacientes. Se recomienda un enfoque más integral, interdisciplinar, con terapias farmacológicas y no-farmacológicas (TnoF), otorgando un papel protagonista a los pacientes en el control del dolor y la mejora de su propia salud.

Objetivos: Evaluar la efectividad de un taller que integra distintas TnoF en el control del DC no-oncológico y analizar las opiniones y percepciones de los pacientes.

Material y método: Estudio cuasi-experimental intragrupo "antes-después", comparando dolor, bienestar, uso de fármacos, calidad de vida y autoestima antes de iniciar el taller y al finalizar. El taller consta de 5 sesiones (1/semana) de 3,5 h cada una. La metodología es participativa y experimental, integra técnicas mente-cuerpo: analgesia mental, relajación, atención plena, terapia cognitiva conductual, autoafirmaciones, trabajo del perdón, autoaceptación, promoción de hábitos saludables.

Resultados: Satisfacción global: 9,7 sobre 10; Claridad de contenidos (9,7); Conveniencia de las actividades (9,6); Utilidad para manejar el dolor (9,0) y la enfermedad (9,2) y recomendación (9,9). Resultados en salud: El dolor (escala 0-10) disminuyó una media de 1,6 (SD:2,16); el bienestar (escala 0-10) aumentó 1,5 (SD:2,02); la calidad de vida (0-1) aumentó 0,15 (SD:0,22); el estado de salud (0-100) aumentó 16,9 (SD:25,07) y la autoestima (9-36) aumentó 3,4 (SD:5,03). Autovaloración del impacto del taller en la salud: a) disminuyó el dolor con las técnicas en el 82,1 %; b) disminuyó la medicación el 72,4 %; c) hábitos más saludables: el 86,2 %; d) mejora del estado de ánimo: 30 % alegre (antes 2 %), 47 % normal (antes 27 %), 18 % desanimado (antes 38 %) y 5 % deprimido (antes 33 %).

Conclusiones: Los pacientes expresan que, gracias al taller, han profundizado en su autoconocimiento, han cambiado su visión del dolor y su actitud ante la vida y la enfermedad y que ello ha impactado muy positivamente en sus vidas y en su entorno social. La demanda de este tipo de talleres es alta ya que tanto los profesionales como los pacientes lo aconsejan a otros pacientes. Todo ello nos anima a seguir desarrollando y mejorando este proyecto.

Bibliografía:

- Cabrera-León A, Cantero-Braojos MA. Impacto del dolor crónico discapacitante: resultados de un estudio poblacional transversal con entrevista cara a cara. *Aten Primaria* 2018; 50: 527-538. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.03.020>
- Cabrera-León A, Cantero-Braojos MA, García-Fernández L, Guerra de Hoyos JA. Living with disabling chronic pain: results from a face-to-face cross-sectional population-based study. *BMJ Open* 2018; 8. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020913>
- Cantero-Braojos MA, Cabrera-León A, López-González MA, Saúl LA. Intervención grupal desde un enfoque sensoriomotriz para reducir la intensidad del dolor crónico. *Aten Primaria* 2019; 51: 162-171. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2017.07.006>
- Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M *et al*. Nonpharmacologic therapies for low back pain: a systematic review for an American College of Physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med* 2017; 166: 493-505. <https://doi.org/10.7326/m16-2459>
- Tick H, Nielsen A, Pelletier KR, Bonakdar R, Simmons S, Glick *et al*. Evidence-based nonpharmacologic strategies for comprehensive pain care: the Consortium Pain Task Force white paper. *Explore* 2018; 14: 177-211. <https://doi.org/10.1016/j.explore.2018.02.001>
- Institute of Medicine (US), Committee on Advancing Pain Research, Care, and Education. *Relieving pain in America: a blueprint for transforming prevention, care, education, and research*. Washington: National Academies Press, 2011. <https://doi.org/10.17226/13172>
- National Academies of Sciences Engineering and Medicine. *Pain management and the opioid epidemic: balancing societal and individual benefits and risks of prescription opioid use*. Washington: The National Academies Press, 2017. <https://doi.org/10.17226/24781>
- National Institute on Drug Abuse. Pain relief most reported reason for misuse of opioid pain relievers. <https://www.drugabuse.gov/news-events/news-releases/2017/07/painreliefmost-reported-reason-misuse-opioid-pain-relievers>
- Gaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forcica M. Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Noninvasive treatments for acute, subacute, and chronic low back pain: a clinical practice guideline from the American College of Physicians. *Ann Intern Med* 2017; 166: 514-530. <https://doi.org/10.7326/m16-2367>
- Herman PM, Anderson ML, Sherman KJ, Balderson BH, Turner JA, Cherkin DC. Cost effectiveness of mindfulness-based stress reduction vs cognitive behavioral therapy or usual care among adults with chronic low-back pain. *Spine* 2017; 42: 1511-1520. <https://doi.org/10.1097/brs.0000000000002344>
- Bakhshani NM, Amirani A, Aminifard H, Shahrakipoor M. The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on perceived pain intensity and quality of life in patients with chronic headache. *Glob J Health Sci* 2015; 8: 142-151. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n4p142>
- Rosenzweig S, Greeson JM, Reibel DK, Green JS, Jasser SA, Beasley D. Mindfulness-based stress reduction for chronic pain conditions: variation in treatment outcomes and role of home meditation practice. *J Psychosom Res* 2010; 68: 29-36. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2009.03.010>
- Anheyer D, Haller H, Barth J, Lauche R, Dobos G, Cramer H. Mindfulness-based stress reduction for treating low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Ann Intern Med* 2017; 166: 799-807. <https://doi.org/10.7326/M16-1997>
- Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawles RJ *et al*. Effect of mindfulness-based stress reduction vs cognitive behavioral therapy or usual care on back pain and functional limitations in adults with chronic low back pain: a randomized clinical trial. *JAMA* 2016; 315: 1240-1249. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.2323>
- Bennell KL, Nelligan R, Dobson F, Rini C, Keefe F, Kasza J *et al*. Effectiveness of an Internet delivered exercise and pain-coping skills training intervention for persons with chronic knee pain: a randomized trial. *Ann Intern Med* 2017; 166: 453-462. <https://doi.org/10.7326/m16-1714>
- Mikolasek M, Berg J, Witt CM, Barth J. Effectiveness of mindfulness- and relaxation-based ehealth interventions for patients with medical conditions: a systematic review and synthesis. *Int J Behav Med* 2018; 25: 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12529-017-9679-7>
- Ostelo RWJG, van Tulder MW, Vlaeyen JWS, Linton SJ, Morley S, Assendelft WJJ. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 25: CD002014. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD002014>
- Veehof MM, Trompetter HR, Bohlmeijer ET, Schreurs KM. Acceptance- and mindfulness based interventions for the treatment of chronic pain: a meta-analytic review. *Cogn Behav Ther* 2016; 45: 5-31. <https://doi.org/10.1080/16506073.2015.1098724>
- Nahin RL, Boineau R, Khalsa PS, Stussman BJ, Weber WJ. Evidence-based evaluation of complementary health approaches for pain management in the United States. *Mayo Clin Proc* 2016; 91: 1292-1306. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2016.06.007>
- Lee JH. The effects of music on pain: a meta-analysis. *J Music Ther* 2016; 53: 430-477. <https://doi.org/10.1093/jmt/thw012>
- Giacobbi PR Jr, Stabler ME, Stewart J, Jaeschke AM, Siebert JL, Kelley GA. Guided imagery for arthritis and other rheumatic diseases: a systematic review of randomized controlled trials. *Pain Manag Nurs* 2015; 16: 792-803. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2015.01.003>
- Wieland LS, Skoetz N, Pilkington K, Vempati R, D'Adamo CR, Berman, BM. Yoga treatment for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2017; 1: CD010671. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd010671.pub2>
- Well s C, Kolt GS, Marshall P, Hill B, Bialocerkowski A. The effectiveness of Pilates exercise in people with chronic low back pain: a systematic review. *PLoS One* 2014; 9: e100402. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0100402>
- Lin HT, Hung WC, Hung JL, Wu PS, Liaw LJ, Chang JH. Effects of Pilates on patients with chronic non-specific low back pain: a systematic review. *J Phys Ther Sci* 2016; 28: 2961-2969.

Agradecimientos: A nuestras 4 colaboradoras del Centro Universitario San Juan de Dios, de Bormujos, Sevilla: Noelia Flores (estudiante de Enfermería y Nutricionista), Natalia Gutiérrez (estudiante de Enfermería), Almudena Arroyo (Jefe de estudios) y Rocío Romero Serrano (profesora titular) y a Lola Guerra (profesora titular de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología. Universidad de Sevilla).

A todos los pacientes que han confiado en este proyecto y han tenido la valentía de mirar de frente a su dolor y cambiar sus pensamientos, creencias y hábitos, para crear una vida más sana, feliz y plena.

10 IMPLANTACIÓN DE PROTOCOLO DE DERIVACIÓN ATENCIÓN PRIMARIA-UNIDAD DEL DOLOR PARA TRATAMIENTO CON PARCHES DE ALTA CONCENTRACIÓN DE CAPSAICINA 8 % EN DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO LOCALIZADO CONFIRMADO MEDIANTE ESCALA DIAGNOSTIC TOOL

L. M. Gómez Gila, M. C. López Granados, J. Lerga Labiano, M. Basterra Martínez de Estibariz, N. Lezaun Alecha, M. L. Gómez Vela, M. J. Salvador Bravo

Hospital de Navarra. Navarra

Palabras clave: Dolor neuropático periférico localizado, parche de alta concentración de capsaicina 8 %, diagnostic tool.

Introducción: El parche de alta concentración de capsaicina 8 % es un tratamiento efectivo de elección en el tratamiento del dolor neuropático periférico localizado en adultos, en los que predomina alodinia. En nuestra hospital lo llevamos aplicando desde el año 2011 con eficacia y seguridad tanto para los pacientes como para el personal, en este tipo de dolor, en concreto en el año 2022, realizamos 551 aplicaciones con una efectividad del 86 %.

La herramienta Diagnostic Tool facilita el diagnóstico de pacientes con dolor crónico y permite diferenciar el Dolor Neuropático Localizado con el fin de ofrecer al paciente un enfoque terapéutico adecuado, esta herramienta tiene una sensibilidad del 83 % y una especificidad del 88 %, según los estudios que se han llevado a cabo.

Objetivos: Acortar tiempos de espera para aplicación de tratamiento en Unidad del Dolor con parche de alta concentración de capsaicina 8 % en pacientes con dolor neuropático periférico localizado refractario confirmado mediante herramienta Diagnostic Tool en Atención Primaria.

Material y método: Estamos realizando una campaña de difusión/formación en los centros de salud de nuestra comunidad explicando cómo hacer el diagnóstico y en que pacientes estaría indicado el parche de alta concentración de capsaicina 8 % y en esos casos para agilizar el tratamiento en Unidad del Dolor:

1. El médico de Atención Primaria deberá realizar INP (Interconsulta No Presencial) en el que se indique:

“Paciente con sospecha o diagnóstico de dolor neuropático periférico localizado con alodinia, confirmado con Diagnostic Tool, (si es posible decir de que se trata, por ejemplo: NPH). Solicitamos tratamiento con Qutenza.”

2. El médico de la Unidad de Dolor valorará la INP:

a) Si lo ve indicado incluirá al paciente en lista de espera para aplicación de tratamiento en Unidad del Dolor.

b) En caso contrario, recomendará otro tratamiento o que el paciente sea remitido de forma presencial para ser valorado en nuestra consulta de forma ambulatoria.

3. En caso de que el paciente sea incluido en lista de espera para tratamiento con Qutenza, el médico de Medicina Familiar y Comunitaria explicará y entregará el consentimiento informado de capsaicina 8 % y si es en zona próxima a ojos o mucosas deberá entregar también el consentimiento informado de uso compasivo.

Resultados: Este protocolo de derivación se está implantando desde febrero de 2023 con mejora en la derivación y satisfacción tanto de pacientes como personal sanitario, sin suponer una sobrecarga asistencial y con mejor gestión de las listas de espera en este tipo de pacientes.

Conclusiones: En ocasiones los pacientes tardan en llegar a la Unidad del Dolor y debido a la falta de comunicación entre los diferentes niveles asistenciales, el paciente puede tardar meses o años en conseguir un alivio adecuado de su dolor. Tenemos que saber qué puede aportar cada profesional en cada momento de la patología y de ahí la importancia de coordinarnos y tratar de forma global el dolor. Es imprescindible una gestión complementaria entre Atención Primaria y Unidad del Dolor para mejorar el dolor, la funcionalidad y la calidad de vida de nuestros pacientes.

Bibliografía:

- Galvez R, Navez ML, Moyle G, Maihofner C, Stoker M, Ernault E, *et al.* Capsaicin 8 % patch repeat treatment in non-diabetic peripheral neuropathic pain: A 52-week, openlabel, single-arm, safety study. *Clin J Pain.* 2017;33(10):921-931.
- Alcántara Montero A, Ibor Vidal PJ, Alonso Verdugo A, Trillo Calvo E. Actualización en el tratamiento farmacológico del dolor neuropático. *SEMERGEN.* 2019;45(8):535-545.
- Cruccu G, Nurmikko TJ, Ernault E, Riaz FK, McBride WT, Haanpaa M. Superiority of capsaicin 8 % patch versus oral pregabalin on dynamic mechanical allodynia in patients with peripheral neuropathic pain. *Eur J Pain.* 2018; 22(4): 700-706.
- Vinik A, Perrot S, Vinik E, Pazdera L, Jacobs H, Stoker M, *et al.* Repeat treatment with capsaicin 8 % patch (179 mg capsaicin cutaneous patch): Effects on pain, quality of life, and patient satisfaction in painful diabetic peripheral neuropathy: An openlabel, randomized controlled clinical trial. *Curr Med Res Opin.* 2019; 2(12) 388-401.
- Mayoral V, Santamaría J, Herrador I, Rodríguez FI, Pous J, Leal A, *et al.* Estudio para evaluar la utilidad de una herramienta diagnóstica del dolor neuropático localizado (DNL) en pacientes con dolor neuropático en unidades de dolor en España. Póster presentado al Pain Forum 2017. 4-7 Mayo 2017; Menorca.

6. Mick G, Baron R, Correa-Illanes G, Hans G, Mayoral V, Frias X, *et al.* Is an easy and reliable diagnosis of localized neuropathic pain (LNP) possible in general practice? Development of a screening tool based on IASP criteria. *CMRO* 2014; 30(7): 1357-1366.

Agradecimientos: A nuestros pacientes.

11 VARIANTE DE TERAPIA DTM: INVERSIÓN DE POLARIDAD. A PROPÓSITO DE UN CASO

L. M. Gómez Gila, E. J. Baldeón Chávez, E. Belinchón de Diego, M. Gómez Ayeche, O. Martínez García, L. Clemente Armendáriz, M. J. Salvador Bravo

Hospital de Navarra. Navarra

Palabras clave: Estimulación medular, terapia DTM.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La terapia DTM tiene efectividad reconocida por la FDA en el alivio del dolor de espalda en el síndrome de dolor lumbar persistente tipo II, pero en algunos casos es difícil mantener la cobertura abarcando también zonas distales como el pie, ¿qué debemos hacer en estos casos?

Estructura-Descripción del caso: Paciente de 41 años, con diagnóstico previo de liposarcoma mixoide en ciático derecho, tratado con cirugía y RT postoperatoria en enero de 2019. En ese contexto sufrió además fractura de sacro, con tratamiento conservador.

El diagnóstico de la enfermedad se realizó tras comenzar con cuadro de cialgia que no cedió con bloqueos y tratamiento médico. Tras la cirugía persistió dolor glúteo y cialgia derecha.

La paciente refiere dolor desde 2018, a nivel de lumbar baja-glútea bilateral, irradiado a EID por cara posterior hasta los dos primeros dedos del pie, de carácter continuo, descargas eléctricas por pierna, sensación de bloqueo de extremidad y articulación de la cadera.

Horario de aparición: no predisponente.

De intensidad en escala analógica visual 8.

Disminuye con pregabalina. Se exacerba con no identifica, aparecen exacerbaciones sin que haya desencadenantes concretos.

Exploración física: No dolor a la palpación de espinoas ni de musculatura paravertebral lumbar. Cicatriz glútea con buen aspecto. Dolor a la palpación en toda la región glútea derecha, que desencadena dolor irradiado a pierna derecha.

Región glútea izquierda es también dolorosa, pero de menor intensidad.

RM de columna lumbosacra 2022: Rectificación de la lordosis lumbar, con correcta alineación de cuerpos vertebrales en el plano sagital.

Cambios degenerativos discales moderados en los 2 últimos interespacios con deshidratación y pérdida parcial de la distancia intersomática, más acusada para L5/S1.

Protrusión herniaria de base ancha en L5/S1, de localización posterior, medial y paramedial izquierda, extendiéndose al receso lateral, sin un claro contacto con la raíz S1 emergente.

No se aprecia canal estrecho congénito ni estrechamiento adquirido.

Cambios degenerativos leves en articulaciones interapofisarias de los tres últimos niveles lumbares.

Cordón medular de morfología y señal normales.

Tratamiento: dada la ineffectividad de los tratamientos médicos e intervencionistas (miofascial glúteo, transforaminal, caudal y de articulación sacroiliaca) aplicados se indica estimulación medular con fase de prueba, se implantan 2 electrodos epidurales el derecho en cuerpo de D8 y el izquierdo en plato inferior de D8 aplicándose terapia DTM consiguiendo un alivio del dolor del 70 %, por lo que realizamos implante definitivo.

Una vez implantada la paciente refería persistencia de dolor en pie derecho con sensación hinchazón, tras utilizar todas las variantes de DTM, persiste dolor en pie derecho, por lo que se decide realizar una variante a la terapia DTM invirtiendo la polaridad, colocando el ánodo por encima del cátodo. En revisión posterior la paciente refería cobertura completa de su dolor.

Conclusiones: La terapia DTM tiene efectividad reconocida por la FDA en el alivio del dolor de espalda en el síndrome de dolor lumbar persistente tipo II, pero en algunos casos es difícil mantener la cobertura abarcando también zonas distales como el pie. Presentamos un caso en que tras invertir la polaridad se consiguió la cobertura de toda la zona de dolor incluido el pie.

Bibliografía:

1. Fishman M, Cordero H, Justiz R, Provenzano D, Merrell C, Shah B, Naranjo J, Kim P, Calodney A, Carlson J, Bundschu R, Sanapati M, Mangal V, Vallejo R. Twelve-Month results from multicenter, open-label, randomized controlled clinical trial comparing differential target multiplexed spinal cord stimulation and traditional spinal cord stimulation in subjects with chronic intractable back pain and leg pain. *Pain Pract.* 2021 Nov;21(8):912-923. doi: 10.1111/papr.13066. Epub 2021 Aug 27. PMID: 34363307.
2. Thomson S, Huygen F, Prangnell S, De Andrés J, Baranidharan G, Belaïd H, Berry N, Billet B, Cooil J, De Carolis G, Demartini L, Eldabe S, Gatzinsky K, Kallewaard JW, Meier K, Paroli M, Stark A, Winkelmüller M, Stoevelaar H. Appropriate referral and selection of patients with chronic pain for spinal cord stimulation: European consensus recommendations and e-health tool. *Eur J Pain.* 2020 Jul;24(6):1169-1171. doi: 10.1002/ejp.1562. Epub 2020 Apr 4. PMID: 32187774; PMCID: PMC7318692.
3. Goudman L, Rigoard P, Billot M, Duarte RV, Eldabe S, Moens M. Patient Selection for Spinal Cord Stimulation in Treatment of Pain: Sequential Decision-Making Model - A Narrative Review. *J Pain Res.* 2022 Apr 20;15: 1163-1171. doi:10.2147/JPR.S250455. PMID: 35478997; PMCID: PMC9035681.
4. Deer TR, Russo MA, Grider JS, Pope J, Rigoard P, Hagedorn JM, Naidu R, Patterson DG, Wilson D, Lubenow TR, Buvanendran A, Sheth SJ, Abdallah R, Knezevic NN, Schu S, Nijhuis H, Mehta P, Vallejo R, Shah JM, Harned ME, Jassal N, Gonzalez JM, Pittelkow TP, Patel S, Bojanic S, Chapman K, Strand N, Green AL, Pahapill P, Dario A, Piedimonte F, Levy RM. The

Neurostimulation Appropriateness Consensus Committee (NACC): Recommendations for Surgical Technique for Spinal Cord Stimulation. *Neuromodulation*. 2022 Jan;25(1):1-34. doi: 10.1016/j.neurom.2021.10.015. PMID: 35041578.

Agradecimientos: A nuestros pacientes.

12 FISIOTERAPIA MULTIMODAL Y ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL REPETITIVA EN UN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Lerín Calvo

Clínica Neuron. Madrid

Palabras clave: Estimulación magnética transcraneal, estimulación no invasiva, dolor crónico.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor crónico, definido por la IASP como "Experiencia sensorial y emocional asociada con, o similar a la asociada con, un daño potencial o real del tejido" (Raja *et al.*, 2020) es un problema común que genera un gran impacto en la vida de los pacientes (Fayaz *et al.*, 2016).

La neurociencia actual aporta unas bases precisas para explicar como un dolor agudo es capaz de generar cambios plásticos desadaptativos que conllevan una sensibilización periférica y/o central (Finnerup, Nikolajsen and Rice, 2022). De manera que aquellos pacientes que presentan un dolor de características nociceptivas en un inicio, presenten al cabo del tiempo, por lo general en torno a los 3-6 meses, un dolor cuya perpetuación se adebido en mayor parte a los cambios plásticos ocurridos, denominando por tanto el tipo de dolor de estos pacientes como dolor de características nociplásticas (Cohen, Vase and Hooten, 2021).

En estos casos, la evidencia actual refiere que el tratamiento de primera elección debe estar basado en la inclusión de terapias de afrontamiento activo por parte del paciente, como puede ser el ejercicio, la educación en neurofisiología del dolor y la inclusión de terapias psicológicas como la terapia cognitivo-conductual o la terapia de aceptación y compromiso (Hughes *et al.*, 2017; Hajihassani *et al.*, 2019; Bülow *et al.*, 2021; Hayden *et al.*, 2021). A su vez, además de la farmacología, existen diversos tratamientos que se postulan como una opción viable para el control del dolor mediante la modulación del mismo (Papalia *et al.*, 2022). Entre estas, nos encontramos con la Estimulación Magnética Transcraneal repetitiva (EMTr) (O'Connell *et al.*, 2018).

La EMTr basa sus principios en la generación de dos campos magnéticos, a través de una bobina de cobre, que generan un campo eléctrico capaz de alcanzar las interneuronas de la corteza y modificar su excitabilidad (Masahiro and Wataru, 2014). Es por ello que se ha planteado la utilización de esta técnica en personas con dolor crónico, ya que, a través de Resonancia Magnética funcional, se ha observado una mayor actividad de las neuronas de la sustancia gris periacueductal tras su utilización, que podrían repercutir en una activación del sistema inhibitorio descendente (Henssen *et al.*, 2020).

De esta manera, se plantea la aplicación de un programa multimodal de fisioterapia combinado con la EMTr, utilizando un protocolo similar al del estudio llevado a cabo por (Guinot *et al.*, 2021), con el objetivo de buscar mejoras en el dolor, la funcionalidad y la calidad de vida en una paciente con dolor crónico resistente a la medicación.

Estructura-Descripción del caso: Acude a consulta una paciente mujer de 59 años que presenta dolor de 2 años de evolución posterior a cirugía de reconstrucción ligamento lateral externo del tobillo. Como antecedentes, se la paciente presenta fibromialgia, fatiga crónica y síndrome de miembro regional complejo desarrollado en ese mismo miembro. El dolor genera una incapacidad completa en todas las actividades de la vida diaria y le permite desplazarse con 2 muletas bajo una intensidad de 5/10 en la Escala Visual Analógica (EVA).

Se lleva a cabo un tratamiento multimodal de fisioterapia en conjunto con la médico de familia enfocado en un aumento de la funcionalidad, utilizando para el mismo educación terapéutica, exposición graduada, imaginería motora graduada y un programa de estimulación magnética transcraneal basado en 2 semanas de tratamiento 5 días por semana, 2 semanas de tratamiento 3 veces por semana y 2 semanas de tratamiento 2 veces por semana.

Se ha observado una disminución de la intensidad del dolor, así como del impacto del mismo en la calidad de vida, medido con la Escala de Gradación del Dolor Crónico. Se observa a su vez un aumento del Umbral de Detección del Dolor a la Presión, tanto en el área de mayor dolor como en áreas alejadas, sin embargo no se observan cambios en la actividad del Sistema Inhibitorio Descendente cuando el tratamiento se realiza en días alternos.

Conclusiones: La utilización de la EMTr puede ser una intervención de utilidad en los pacientes con dolor crónico de manera coadyuvante, sin embargo es necesario conocer la dosis necesaria para tener una repercusión a largo plazo en la Modulación Condicionada del Dolor en este tipo de pacientes.

A su vez, el uso exclusivo de este tipo de terapia puede suponer una distracción en este tipo de pacientes y se debe optar por un tratamiento enfocado a la búsqueda de un afrontamiento activo del dolor por parte de los mismos.

Bibliografía:

1. Bülow, K., *et al.* (2021) 'Effectiveness of Pain Neurophysiology Education on Musculoskeletal Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis', *Pain medicine* (Malden, Mass.), 22(4), pp. 891-904. Available at: <https://doi.org/10.1093/PM/PNA4484>.
2. Cohen, S.P., Vase, L. and Hooten, W.M. (2021) 'Chronic pain: an update on burden, best practices, and new advances', *Lancet* (London, England), 397(10289), pp. 2082-2097. Available at: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00393-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00393-7).
3. Fayaz, A., *et al.* (2016) 'Prevalence of chronic pain in the UK: a systematic review and meta-analysis of population studies', *BMJ Open*, 6(6), p. e010364. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-010364>.
4. Finnerup, N.B., Nikolajsen, L. and Rice, A.S.C. (2022) 'Transition from acute to chronic pain: a misleading concept?', *Pain*, 163(9), pp. e985-e988. Available at: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002631>.

5. Guinot, M., *et al.* (2021) 'Effects of Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation and Multicomponent Therapy in Patients With Fibromyalgia: A Randomized Controlled Trial', *Arthritis care & research*, 73(3), pp. 449–458. Available at: <https://doi.org/10.1002/ACR.24118>.
6. Hajjhasani, A., *et al.* (2019) 'The Influence of Cognitive Behavioral Therapy on Pain, Quality of Life, and Depression in Patients Receiving Physical Therapy for Chronic Low Back Pain: A Systematic Review', *PM & R : the journal of injury, function, and rehabilitation*, 11(2), pp. 167–176. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.PMRJ.2018.09.029>.
7. Hayden, J.A., *et al.* (2021) 'Exercise therapy for chronic low back pain', *The Cochrane database of systematic reviews*, 9(9). Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009790.PUB2>.
8. Henssen, D., *et al.* (2020) 'A systematic review of the proposed mechanisms underpinning pain relief by primary motor cortex stimulation in animals', *Neuroscience letters*, 719. Available at: <https://doi.org/10.1016/J.NEU-LET.2019.134489>.
9. Hughes, L.S., *et al.* (2017) 'Acceptance and Commitment Therapy (ACT) for Chronic Pain: A Systematic Review and Meta-Analyses', *The Clinical journal of pain*, 33(6), pp. 552–568. Available at: <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000425>.
10. Masahiro, A. and Wataru, K. (2014) 'Rehabilitation with rTMS', in *Rehabilitation with rTMS*, pp. 1–7.
11. O'Connell, N.E., *et al.* (2018) 'Non-invasive brain stimulation techniques for chronic pain', *The Cochrane database of systematic reviews*, 4(4). Available at: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008208.PUB5>.
12. Papalia, G.F., *et al.* (2022) 'Non-Invasive Treatments for Failed Back Surgery Syndrome: A Systematic Review', *Global spine journal [Preprint]*. Available at: <https://doi.org/10.1177/21925682221141385>.
13. Raja, S.N., *et al.* (2020) 'The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises', *Pain*, 161(9), pp. 1976–1982. Available at: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>.

Agradecimientos: Especial agradecimiento a M, por su participación en el estudio y la cesión de los datos necesarios para el mismo.

13 RADIOFRECUENCIA PULSADA EN EL GANGLIO DEL TRIGÉMINO: A PROPÓSITO DE UN CASO

E. García Tomás, J. Belmonte Justamante, L. E. Fernández Rodríguez, M. M. Hernández García, E. Ferre Rodríguez, I. M. García Ramos, C. Muñoz García, M. L. Padilla del Rey

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Palabras clave: Facial pain, trigeminal neuralgia, pulsed radiofrequency, trigeminal ganglion.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neuralgia del trigémino (NT) es una afección dolorosa, crónica y debilitante. Considerada la neuralgia más frecuente de los nervios craneales. Se caracteriza por paroxismos, de

no más de 2 minutos de duración, de intenso y lancinante dolor facial, generalmente unilateral, en la distribución de una o más ramas del nervio trigémino. A pesar de su diagnóstico clínico, pruebas complementarias, entre las que destaca la resonancia magnética (RMN) cerebral, permiten determinar su etiología y/o descartar patología grave. Aunque existen diversas líneas terapéuticas disponibles, muchos pacientes no responden al tratamiento conservador, experimentan efectos secundarios indeseados y/o efectividad transitoria. En estos casos, se plantea intervencionismo analgésico, pudiendo ser la radiofrecuencia pulsada (RFP) del ganglio de Gasser una opción que proporcione alivio más duradero (1,2).

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 54 años en seguimiento desde el año 2020 en nuestra unidad por dolor facial con diagnóstico de NT. Como antecedentes personales de interés, neurofibromatosis tipo I intervenida en 6 ocasiones de fibroma en rama mandibular derecha. La última cirugía, en 2015, se acompañó de parestesias y dolor que describe como pinchazo, calambre, rampazo desde pabellón auricular hacia mandíbula, irradiado también hacia región retroauricular. A la exploración física destaca alodinia en región malar y mandibular derechas. En la última RMN cerebral realizada en octubre 2022, por edema y dolor en hemicara derecha en zona de neurofibroma, se objetiva nervio trigémino derecho con aspecto normal desde su origen en el puente hasta el cavum de Meckel. Entre los intervencionismos previos realizados, destaca RFP de ramas periféricas V2 y V3 derechas en dos ocasiones (la primera vez con mejoría significativa de dos meses en territorio V2 y V3 y la segunda, un año más tarde, con mejoría parcial de un mes de duración en territorio V2). En tratamiento actual con gabapentina, tapentadol y parches de lidocaína 5 %. Ante la persistencia de dolor de V2 y V3 planteamos realización de RFP de Gasser con el fin de prolongar el alivio. Bajo medidas de asepsia y antisepsia estrictas, monitorización estándar, control escópico y neuroestimulación sensitiva y motora, se realiza RFP con aguja afilada recta de punta activa de 2 mm y longitud total de 5 cm (45V, 6 min) del ganglio de Gasser derecho. Posteriormente, tras comprobar óptima difusión de contraste hidrosoluble, administramos 1 ml levobupivacaína 0,2 % y 2,5 mg dexametasona sin incidencias. A los 3 meses, en revisión telefónica, la paciente refiere reducción > 50 % dolor y gran satisfacción por su parte.

Conclusiones: En la NT refractoria a tratamiento conservador y/o técnicas intervencionistas a nivel de ramas periféricas, la RFP del ganglio del Gasser puede ser una eficaz y segura alternativa terapéutica que minimizaría los riesgos de la radiofrecuencia convencional. Son precisos más estudios que demuestren no solo si la RFP del ganglio de Gasser es efectiva en la neuralgia del trigémino sino cuáles son los parámetros más idóneos para ello (3,4).

Bibliografía:

1. Abd-Elsayed A, Martens JM, Fiala KJ, Izuogu A. Pulsed Radiofrequency for the Treatment of Trigeminal Neuralgia. *Curr Pain Headache Rep*. 2022 Dec;26(12):889-894
2. Maarbjerg S, Di Stefano G, Bendtsen L, Cruccu G. Trigeminal neuralgia - diagnosis and treatment. *Cephalalgia*. 2017 Jun;37(7):648-657. doi: 10.1177/0333102416687280. Epub 2017 Jan 11. PMID: 28076964.

3. Wan CF, Song T. Comparison of Two Different Pulsed Radio-frequency Modes for Prevention of Postherpetic Neuralgia in Elderly Patients with Acute/Subacute Trigeminal Herpes Zoster. *Neuromodulation*. 2021 May 18
4. Jones MR, Urits I, Ehrhardt KP, Cefalu JN, Kendrick JB, Park DJ, Cornett EM, Kaye AD, Viswanath O. A Comprehensive Review of Trigeminal Neuralgia. *Curr Pain Headache Rep*. 2019 Aug 6;23(10):74. doi: 10.1007/s11916-019-0810-0. PMID: 31388843.

14 PROTOCOLO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA: EFECTO DE LA DOSIFICACIÓN DE LAS TÉCNICAS DE NEURODINÁMICA SOBRE SEVERIDAD Y FUNCIÓN EN PACIENTES CON SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO

J. Menéndez Cámara, L. Matesanz García,
J. Fernández Carnero

Clinica Inmotion. Madrid

Palabras clave: Síndrome del túnel del carpo, Neuropatía por atrapamiento, Fisioterapia, Neurodinámica.

Introducción: El síndrome del túnel del carpo es la neuropatía por atrapamiento más frecuente, con una prevalencia del 3,8 % (1,2). Los síntomas varían entre parestesias, disestesias, dolor y síntomas motores como debilidad y atrofia (3).

La cirugía descompresiva está recomendada en pacientes con síntomas más severos y los tratamientos conservadores para casos más moderados (4). La neurodinámica es una de las técnicas de fisioterapia más empleadas en neuropatías, aunque, su efectividad en STC no está clara y no hay consenso sobre la dosis más efectiva (5–7).

Objetivos: Conocer qué dosificación de neurodinámica tiene un mayor efecto sobre la severidad y función de los pacientes con síndrome del túnel del carpo.

Material y método: **Material:** Tipo de estudios incluidos: Ensayos clínicos aleatorizados y controlados donde se aplique neurodinámica a pacientes con STC y la medida de resultado sea el *Boston Carpal Tunnel Syndrome Questionnaire*. **Métodos:** **Búsqueda sistemática:** Se realizará una búsqueda bibliográfica en: MEDLINE, EMBASE, Web of Science, PubMed, Scopus, CINAHL, PEDRo y Cochrane. Los términos principales serán “carpal tunnel syndrome”, “neural mobilisation” y “randomised controlled trials”. Dos autores realizarán la búsqueda, selección y extracción de datos de los artículos. **Riesgo de sesgo y calidad metodológica:** El riesgo de sesgo y la calidad metodológica se valorarán a través de las escalas ROBIS (8) y el sistema GRADE (9). **Análisis estadístico:** Se realizará un meta-análisis para ver el efecto de la neurodinámica sobre el BCTSQ. La media de los grupos al final de la intervención, desviación estándar y tamaño muestral se usarán para calcular SMD con un intervalo de confianza del 95 %. Se empleará un *random effects model* para la estimación del tamaño del efecto, tomando $P < 0,05$ como valor estadísticamente significativo. La heterogeneidad entre estudios se determinará con I^2 (10).

Se realizará una meta-regresión univariada en RStudio (11) para medir el efecto de la dosificación del tra-

tamiento de neurodinámica (nº de semanas y sesiones por semana) sobre el BCTSQ.

Conclusiones: Los datos actuales sobre la efectividad del tratamiento conservador en STC son controvertidos, con alta heterogeneidad y riesgo de sesgo (12–14). Los resultados de esta revisión podrán aportar nuevos datos para una práctica más eficiente y para el planteamiento de nuevos ensayos clínicos. Este modelo puede extenderse a otros tratamientos conservadores con el objetivo de mejorar los resultados clínicos y homogeneizar la metodología de futuros ensayos.

Bibliografía:

1. Atroski I. Prevalence of Carpal Tunnel Syndrome in a General Population. *JAMA*. 14 de julio de 1999;282(2):153.
2. Padua L, Coraci D, Erra C, Pazzaglia C, Paolasso I, Loreti C, et al. Carpal tunnel syndrome: clinical features, diagnosis, and management. *Lancet Neurol*. noviembre de 2016;15(12):1273-84.
3. Matesanz-García L, Cuenca-Martínez F, Simón AI, Cecilia D, Goicoechea-García C, Fernández-Carnero J, et al. Signs Indicative of Central Sensitization Are Present but Not Associated with the Central Sensitization Inventory in Patients with Focal Nerve Injury. *J Clin Med*. 18 de febrero de 2022;11(4):1075.
4. Erickson M, Lawrence M, Jansen CWS, Coker D, Amadio P, Cleary C. Hand Pain and Sensory Deficits: Carpal Tunnel Syndrome: Clinical Practice Guidelines Linked to the International Classification of Functioning, Disability and Health From the Academy of Hand and Upper Extremity Physical Therapy and the Academy of Orthopaedic Physical Therapy of the American Physical Therapy Association. *J Orthop Sports Phys Ther*. mayo de 2019;49(5).
5. Schmid AB, Nee RJ, Coppieters MW. Reappraising entrapment neuropathies – Mechanisms, diagnosis and management. *Man Ther*. diciembre de 2013;18(6):449-57.
6. Paraskevopoulos E, Karanasios S, Giotsos G, Tatsios P, Koumantakis G, Papandreou M. The effectiveness of neuromobilization exercises in carpal tunnel syndrome: Systematic review and meta-analysis. *Physiother Theory Pract*. 28 de abril de 2022;1-40.
7. Basson A, Olivier B, Ellis R, Coppieters M, Stewart A, Mudzi W. The Effectiveness of Neural Mobilization for Neuromusculoskeletal Conditions: A Systematic Review and Metaanalysis. *J Orthop Sports Phys Ther*. septiembre de 2017;47(9):593-615.
8. Sterne JAC, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Blencowe NS, Boutron I, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*. 28 de agosto de 2019; l4898.
9. Guyatt GH, Oxman AD, Vist GE, Kunz R, Falck-Ytter Y, Alonso-Coello P, et al. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ*. 26 de abril de 2008;336(7650):924-6.
10. Chapter 6: Choosing effect measures and computing estimates of effect [Internet]. [citado 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://training.cochrane.org/handbook/current/chapter-06>
11. Harrer M, Cuijpers P, Furukawa TA, Ebert DD. Doing Meta-Analysis with R: A Hands-On Guide. CRC Press; 2021. 501 p.
12. Page MJ, O'Connor D, Pitt V, Massy-Westropp N. Exercise and mobilisation interventions for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev*. 13 de junio de 2012;(6).
13. Page MJ, Massy-Westropp N, O'Connor D, Pitt V. Splinting for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Neuromuscular Group*, editor. *Cochrane Database Syst Rev*. 11 de julio de 2012;2(2).

14. O'Connor D, Marshall S, Massy-Westropp N. Non-surgical treatment (other than steroid injection) for carpal tunnel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev.* 2003;(1).

15 CIATALGIA SECUNDARIA A LOXOSCELISMO EN PACIENTE CON 10,5 SEMANAS DE GESTACIÓN, USO DE INTERVENCIONISMO EN LA PACIENTE EMBARAZADA. REPORTE DE CASO CLÍNICO

E. A. Pérez Valdez, L. Corral Kassian

Centro Médico Nacional La Raza, IMSS. México

Palabras clave: Ciatalgia, embarazo, loxocelismo, intervención.

Introducción-Pregunta clínica/Problema Las arañas marrón reclusas (*Loxosceles* spp.) son especies de arácnidos que se sabe que pueden causar aracnoidismo necrótico. El envenenamiento, descrito como loxocelismo, se asocia a dolor, eritema y edema localizados, seguido por el desarrollo de la necrosis. Sin embargo, los mecanismos patofisiológicos específicos por los cuales el veneno de *Loxosceles* ejerce estos síntomas nuevos son multifactoriales y poco conocidos.

Estructura-Descripción del caso: Femenino de 36 años con diagnóstico de embarazo de 10,4 SDG + edad materna de riesgo, la cual acude a clínica de dolor con antecedente de mordedura de araña tipo loxocelismo en glúteo izquierdo el día 06. 06. 2022. Al interrogatorio se refiere con dolor en trayecto de nervio ciático, severo a la palpación, acompañado de pérdida de fuerza, cumple con descargas eléctricas, punzadas, EVA de 8, único tratamiento previo gabapentina 300 mg cada 24 h. Sin alteración a la sensibilidad.

MANEJO ALGOLÓGICO

Teniendo en cuenta el dolor neuropático que presenta esta paciente y por el antecedente de embarazo de alto riesgo, así como edad materna de alto riesgo, se propone realizar un bloqueo ciático y ciático popíteo, con acetato de metilprednisolona 40 mg.

Se inicio neuromodulación, a base de gabapentina 300 mg cada 24 h, así como oxcarbazepina cada 24 h.

En nuestra paciente se eligió tratar la ciatalgia mediante intervencionismo y neuromodulación, el cual demostró ser un método seguro para el binomio, así como control del dolor en dicha área. Por parte del servicio de perinatología se encontraba todo en orden, siendo actualmente una manera segura y adecuada de manejar el dolor en paciente embarazada de alto riesgo.

Conclusiones: El loxocelismo es un envenenamiento de evolución tórpida y curso clínico grave, cuya morbimortalidad es de casi 100 % en su variante sistémica.

El envenenamiento se genera por la inoculación de más de 0.4 ml del veneno, cuyo componente principal es la esfingomielinasa D, responsable de la acción necrótica y hemolítica por el aumento en la liberación de citocinas, expresión de selectinas, activación del complemento, agregación plaquetaria, migración de neutrófilos y activación de la fosfoceramida, lo cual deriva en lesión endotelial, obstrucción de la microvasculatura arteriovenosa y zonas inflamatorias que evolucionan a necrosis por trombosis.

No existen antecedentes respecto al comportamiento del loxocelismo viscerocutáneo en la mujer embarazada ni de la respuesta clínica de esta al antiveneno, aunque se ha documentado que el antídoto no atraviesa la barrera placentaria y puede aplicarse en cualquier etapa de la evolución del embarazo.

Se demostró que el intervencionismo en la paciente embarazada durante el primer trimestre hasta la conclusión del embarazo es una manera segura para tratar el dolor al presentarse en binomio.

Bibliografía:

1. Isbister G K, Fan H W. Spider bite. *Lancet* 2011; 378: 2039-47. doi: 10.1016/S0140-6736(10)62230-1.
2. Rubin P. Fortnightly review: Drug treatment during pregnancy. *BMJ* 1998; 317(7171): 1503-6. 3.- Sánchez-Villegas MC *et al.* Loxocelismo en embarazada. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2014;52(1):98-10.

Agradecimientos: A la Dra. Lizette Corral Kassian, por creer en mi siempre.

16 RED FLAGS EN INTERVENCIONISMO DEL DOLOR

M. P. Tauler Redondo, M. Z. Arcas Molina, C. Navalón Villalba, C. Jiménez Roldán, L. Azcue Muñoz, C. Barrena López

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Palabras clave: Epidural, interlaminar, lumbar, cervical, transforaminal.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El manejo intervencionista del dolor se ha convertido en una de las especialidades médicas que está creciendo con mayor rapidez. El factor que ha contribuido de forma decisiva es el uso de dispositivos de imagen que facilitan las técnicas y las hacen más seguras.

La radiculopatía cervical y lumbar son causa común de dolor en la población adulta. Las epidurales interlaminares y las infiltraciones foraminales con control de imagen (fluoroscopia) tienen como objetivo el tratamiento del dolor radicular depositando el fármaco cerca de las estructuras anatómicas más afectadas.

Estructura-Descripción del caso: Presentamos tres casos clínicos de pacientes que se sometieron a técnicas intervencionistas del dolor y que gracias al uso de fluoroscopia se obtuvieron imágenes de la incorrecta difusión del contraste radiológico.

Primer caso: mujer, 54 años, derivada por radiculopatía C6 izquierda por lo que se propuso para una epidural cervical interlaminar. Una vez localizado el teórico espacio epidural mediante técnicas de gota pendiente, al inyectar contraste se objetivó una imagen de espacio subdural.

Segundo caso: varón, 60 años, HTA derivado por radiculopatía L4 y L5 derechas por lo que se propuso para una epidural lumbar interlaminar. Una vez locali-

zado el teórico espacio epidural mediante técnica de pérdida de resistencia con suero, al inyectar contraste se objetivó una imagen de espacio intradural.

Tercer caso: varón, 60 años, previamente intervenido de una hernia discal L5 y con RMN con fibrosis postintervención. Derivado por radiculopatía L5 derecha por lo que se propuso para un bloqueo foraminal de L5. Una vez situada la aguja bajo el pedículo de L5, al inyectar contraste no se consiguió dibujar la raíz de L5 y sí una imagen de discografía de L5/S1.

Conclusiones: Nuestras técnicas intervencionistas son técnicas ampliamente usadas y seguras pero que no están exentas de riesgo. El uso de la fluoroscopia con contraste como guía durante la realización de estas técnicas es necesario para evitar las graves complicaciones que se pueden producir en caso de inyectar la medicación en un target inadecuado.

Bibliografía:

1. Sadacharam K *et al.*, (2013) Case Rep Anesthesiol:847085.
2. Viswanath O *et al.*, (2017) Anesth Pain Med. Feb 1;7(2): e44636.
3. Bansal S *et al.*, (2003) Anaesth Intensive Care. Oct;31(5):570-2.
4. Benditz A *et al.*, (2017) Sci Rep. Aug 11;7(1):7866.

Agradecimientos: Este trabajo no ha recibido financiación público-privado.

18 ARRITMIAS CARDIACAS MALIGNAS REFRACTARIAS: EL VALOR DEL ANESTESIÓLOGO DE LA UNIDAD DEL DOLOR

P. García Casas, A. M. Martínez Navas, M. Turmo Tejera, R. Trinidad Martín-Arroyo, M. J. García Rodríguez, J. L. Laguillo Cadenas

Hospital Nuestra Señora de Valme. Sevilla

Palabras clave: Taquiarritmias ventriculares, bloqueo de ganglio estrellado, bloqueo eco-guiado, atención multidisciplinaria, anestesia regional, cuidados intensivos.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El bloqueo percutáneo eco-guiado de la cadena simpática cervico-torácica es una técnica ampliamente utilizada para el tratamiento de síndromes de dolor crónico. También se ha descrito su utilidad en arritmias cardíacas graves. Nuestro objetivo es destacar el papel del anestesiólogo de la Unidad de Dolor Crónico experto en estas técnicas para el tratamiento de estos casos.

Estructura-Descripción del caso: Un paciente de 60 años con cardiomiopatía isquémica ingresó con síncope de repetición y episodios de taquicardia ventricular no sostenida, descartándose nuevas lesiones coronarias por cateterismo cardíaco. A pesar de la optimización de medicación antiarrítmica y de la ablación por radiofrecuencia del foco arritmogénico, los episodios arrítmicos intermitentes persistieron diariamente, con empeoramiento progresivo de la función ventricular. A lo largo de 30 días el paciente precisó cuidados intensivos en tres ocasiones por

insuficiencia cardíaca, desestimándose el trasplante cardíaco por sus antecedentes de lupus eritematoso sistémico. El equipo de arritmología solicitó entonces a la Unidad del Dolor Crónico la realización de un bloqueo percutáneo del ganglio estrellado, que fue realizado al día siguiente, en la propia cama de UCI del paciente bajo medidas asépticas y bajo sedación profunda. Mediante control ecográfico usando un transductor lineal de alta frecuencia (L38, MHz 10-5, Sonosite Inc.TM) y una aguja hiperecogénica de 22 gauges y 80 mm (Stimuplex Ultra 360, Braun Inc.TM), y tras identificar las estructuras anatómicas principales, se depositaron 8 ml de ropivacaína 0,75 % mediante inyección única con aguja en plano, posterior a la fascia pre-vertebral y anterior al músculo longus colli a nivel de C6, en cada lado, sin complicaciones. Tras la intervención, no se registraron nuevas arritmias, permitiendo progresar con el paciente, el cual permanece sin estos eventos tres meses después.

Conclusiones: El bloqueo percutáneo eco-guiado de la cadena simpática cervico-torácica como tratamiento de arritmias cardíacas refractarias puede ser realizado a pie de cama por un anestesiólogo con experiencia en técnicas intervencionistas de dolor crónico, de manera relativamente simple, rápida y segura. Esta intervención podría tener una gran eficiencia no solo en situaciones de riesgo vital, sino también en casos de curso más larvado donde otras terapias se han agotado o no se recomiendan, pudiendo además dar un efecto muy duradero, como en nuestro caso.

La presencia de estos especialistas puede facilitar la disponibilidad de este abordaje en centros donde otros recursos están limitados. Por ello, nos gustaría poner en relieve el valor de esta aportación dentro de un marco de colaboración con cardiólogos e intensivistas.

Bibliografía:

1. Tian Y, *et al.* Effective Use of Percutaneous Stellate Ganglion Blockade in Patients With Electrical Storm. Circ Arrhythm Electrophysiol. 2019;12(9):e007118. doi:10.1161/CIRCEP.118.007118
2. Al-Khatib SM, *et al.* 2017 AHA/ACC/HRS Guideline for Management of Patients With Ventricular Arrhythmias and the Prevention of Sudden Cardiac Death: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines and the Heart Rhythm Society [published correction appears in Circulation. 2018 Sep 25;138(13):e415-e418]. Circulation. 2018;138(13):e210-e271. doi:10.1161/CIR.0000000000000548
3. Margus C, *et al.* Stellate Ganglion Nerve Block by Point-of-Care Ultrasonography for Treatment of Refractory Infarction-Induced Ventricular Fibrillation. Ann Emerg Med. 2020;75(2):257-260. doi:10.1016/j.annemergmed.2019.07.026
4. Ganesh A, *et al.* Stellate Ganglion Blockade: an Intervention for the Management of Ventricular Arrhythmias. Curr Hypertens Rep. 2020;22(12):100. Published 2020 Oct 23. doi:10.1007/s11906-020-01111-8.

19 INFILTRACIÓN EPIDURAL CERVICAL EN PACIENTE CON CERVICOBRAQUIALGIA PERSISTENTE. A PROPÓSITO DE UN CASO

N. Azpiazu Landa, D. Lasuen Aguirre, A. Ereñozaga Camiruaga, A. Sánchez Campos, A. Ondarroa Agirrezabal, C. Miguel Sánchez, M. L. Franco Gay

Hospital de Cruces. Vizcaya

Palabras clave: Cervicalgia, cervicobraquialgia, dolor neuropático, infiltración epidural cervical, radiculopatía, intervencionismo.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor cervical es un trastorno bastante común en la población general. El dolor cervical radicular es menos común que la sintomatología lumbar y esta causada en la mayoría de casos por compresión foraminal de origen multifactorial: hipertrofia facetaria, disminución de espacio discal, y menos frecuentemente la hernia de disco. La prueba de imagen diagnóstica de elección es la resonancia magnética nuclear ya que provee la mejor imagen espacial con alta resolución.

La técnica infiltración epidural esta indicada en el dolor radicular con o sin dolor cervical axial. La vía interlaminar es la más indicada para administrar medicación a región bilateral o multinivel. El nivel por el que se recomienda acceder es C6-C7 y C7-T1 por ser los niveles que mayor distancia hay entre el ligamentum flavum y la duramadre.

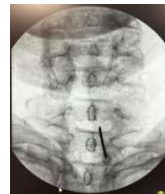
Se debe diferenciar de la técnica epidural cervical interlaminar de la transforaminal (donde la diana terapéutica es el espacio epidural anterolateral). A diferencia del bloqueo epidural cervical transforaminal su abordaje se considera técnicamente menos difícil, con menor tasa de complicaciones y tiene la ventaja de tratar el dolor bilateral.

Las desventajas son el riesgo de punción dural y la administración del fármaco en el espacio epidural posterior. La resonancia magnética es aconsejable para revisar el espacio epidural disponible en el nivel de infiltración, si el espacio epidural C7-T1 fuera estrecho o inexistente, elegiremos el segmento T1-T2. Se debe administrar contraste para confirmar la correcta localización de la aguja previo a administración de la medicación.

Estructura-Descripción del caso: Presentamos el caso de una mujer de 53 años que acude a la Unidad del Dolor del Hospital de Cruces pro cervicobraquialgia izquierda, no candidata a intervención quirúrgica. Sin antecedentes personales reseñables, trabajadora en servicio de limpieza.

La paciente comienza con dolor cervicobraquial izquierdo tras esfuerzo al tirar una bolsa de basura. En tratamiento con Gabapentina 600 mg cada 8 h. Presenta dolor cervical izquierdo irradiado hacia extremidad superior y omoplato izquierdos con parestesias en ambas extremidades superiores. Asocia sensación de mareo, presión en región frontal al giro y a la flexión cervical. Sin respuesta clínica a rehabilitación ni a medicación. La resonancia magnética nuclear cervical objetiva protrusiones dorsocentrales en C3-C4, C4-C5 y C5-C6, que obliteran parcialmente el espacio subaracnoideo anterior respectivo, condicionando compromiso de espacio para el cordón medular.

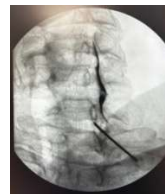
Se decide como primera opción intervencionista un bloqueo de puntos *trigger* de trapecio, siendo inefectivo. Como segunda opción se realiza ciclo de 12 bloqueos del nervio supraescapular izquierdo con respuesta parcial. Como tercera opción se decide realizar infiltración epidural cervical interlaminar con anestésico local y corticoide, con excelente respuesta y cese de clínica durante 18 meses. Se repite la técnica.



Visión anteroposterior (AP). Entrada a espacio epidural C7-T1.



Visión AP. Visión túnel de la aguja entrando al espacio epidural C7-T1.



Visión AP. Confirmación de la posición de la aguja en espacio epidural con contraste.

Conclusiones: En la actualidad existe suficiente evidencia de que la infiltración epidural cervical se trata de una opción efectiva para aliviar el dolor crónico cervical y el dolor irradiado de origen radicular cervical, tanto a corto como a largo plazo. Sin embargo, se trata de una técnica no exenta de complicaciones moderadas-severas y sería interesante obtener pruebas pronósticas específicas para poder delimitar qué pacientes serían beneficiados previa realización de la técnica.

Bibliografía:

1. Atlas of Image-Guided Spinal Procedures 2nd edition
2. Practical Management of Pain 6th edition.

Agradecimientos: Cardiva.

20 SEGUIMIENTO DE UNA NEURALGIA POST-HERPÉTICA ATRAVÉS DE LA APLICACIÓN GAMINO

M. C. Llorca Agulló, P. Valls Linares, C. Munck Álvarez, I. Tarí Bas, F. Martínez Adsuar, J. Lloret Linares

Hospital de la Vilajoiosa. Alicante

Palabras clave: Dolor neuropático, Qamino, neuralgia post-herpética, app seguimiento paciente, capsaicina 179 mg.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Demostración de la facilidad de seguimiento y correcta atención de paciente con neuralgia post-herpética con tratamiento del parche de capsaicina 179 mg en la UD.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 78 años que acude a la UD remitida desde Hematología por NPH en gluteo derecho. Alergica al tramadol, ex Fumadora, DLP, Epoc, depresión y Omalgia derecha, Hipogamaglobulinemia y en seguimiento por Hematología. Excesis de Carcinoma vasocelular en surco nasogeniano izq y RTU por tumor vesical.

Refiere primer brote de Herpes en 2019 y acude a consulta de UDO en diciembre del 2021 por dolor residual que sigue presentando episodios repetidos cada mes aproximadamente. A la exploración presenta Dolor neuropático con descargas eléctricas, pinchazos, alodinia e hipoestesia en Gluteo Derecho de forma continua.

Se le pauta Parche Capsaicina 179 mg y se realiza aplicación por Enfermería de UDO, realizando seguimiento telefónico a los 15 días y presencial al mes de aplicación. En cada contacto con el paciente se valoran parámetros de Intensidad de Dolor, Área afectada y se le pasa Escala DN4. Este proceso se repite cinco veces durante este periodo de tiempo.

Tras dos años de seguimiento se ha conseguido espaciar los brotes dolorosos a periodos de 3 meses, disminuir el Área Dolorosa y los picos de dolor son intermitentes y menos intensos, no interfiriendo en la actualidad en su calidad de vida, situación que con anterioridad la hacía permanecer en cama, haciendo que la paciente se sienta ahora más independiente en su día a día.

Conclusiones: Tras dos años de seguimiento de la paciente y repetición de cinco puestas de parche de Capsaicina 179 mg, podemos observar visualmente gracias a la aplicación Qamino disminuciones en:

- Evolución del Eva/nºparches /Área del Dolor
- Evolución del EVA
- Evolución de la Calidad de vida
- Evolución del nº de parches
- Evolución del DN4
- Evolución del Área del Dolor

(se adjuntarán imágenes gráficas de los valores y consentimientos informados previos).

Bibliografía:

1. Plataforma web para facilitar el seguimiento de tus pacientes en tratamiento con el parche cutáneo de capsaicina 179 mg, simplificando tu día a día. Qamino. www.seguimientodnp.es
Ficha técnica Qutenza®.

Qutenza®, parche de capsaicina al 8 %. Guía para profesionales sanitarios sobre la administración. Disponible en la web de la AEMPS www.aemps.gob.es

Qutenza®, parche de capsaicina al 8 %. Hoja de información al paciente. Disponible en la web de la AEMPS www.aemps.gob.es

21 ESTUDIO CUASI EXPERIMENTAL SOBRE LA UTILIZACIÓN DE GAFAS DE REALIDAD VIRTUAL PARA MEJORAR LA TOLERANCIA Y LA ANSIEDAD ANTE LA APLICACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA 179 MG 8 % EN LA UNIDAD DEL DOLOR

M. J. Medina Gómez, S. A. Velasquez Jaimes, M. M. Monerris Tabasco, A. Caparrós Giménez, L. Ruiz Villa, F. Duca Rezzullinni, E. Díaz Jaimes, M. D. Sánchez Corretger

Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona

Palabras clave: Gafas de realidad virtual, parche capsaicina, dolor neuropático periférico (DNP), ansiedad, efectos secundarios, atención enfermería.

Introducción: El dolor neuropático es definido como el dolor que aparece tras una lesión o enfermedad que dañe el sistema somato sensorial a nivel periférico o central.

El tratamiento tópico de primera elección para el DNP es el parche de capsaicina. La tecnología de realidad virtual (RV) se ha explorado en el sector de la salud como una herramienta novedosa para respaldar los efectos secundarios del tratamiento, incluido el manejo del dolor y la ansiedad.

Objetivos: Valorar la tolerancia y la disminución de ansiedad ante la aplicación del parche Qutenza en la Unidad Del dolor mediante la utilización de gafas de RV.

Material y métodos: Estudio piloto cuasi experimental con grupo control, prospectivo, transversal y aleatorizado. Incluimos en el estudio un total de 40 sujetos elegidos con una aleatorización simple. Instrumento de medida para valorar el nivel de ansiedad: escala visual análoga modificada.

En las variables cualitativas se utilizó la prueba de Chi cuadrado y en las variables cuantitativas la prueba de T de Student para variables normales o la U de Man-Whitney en el caso de variables de distribución no normal o de varianzas no homogéneas, considerando un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

Resultados: La evolución de la ansiedad en ambos grupos resultó significativa en cuanto a menor ansiedad global del grupo intervención respecto al control $p = 0,019$. La tolerancia, valorando efectos secundarios, no ofrece diferencia entre ambos grupos, únicamente referida a la quemazón es mayor en el grupo intervención $p = 0,015$. Descenso de la frecuencia cardiaca en el grupo intervención $p = 0,0001$.

Conclusiones: Se observa que existe una disminución significativa de la ansiedad según el tiempo de uso de la realidad virtual lo que apoyaría la hipótesis del estudio. La tolerancia muestra tendencia de escasa magnitud por lo que sería interesante confirmarlas con estudios de muestras más amplias.

Bibliografía:

1. Hughes SW, Zhao H, Auvinet EJ, Strutton PH. Attenuation of capsaicin induced ongoing pain and secondary hyperalgesia during exposure to an immersive virtual reality environment. *Pain Rep.* 2019;4(6):e790.

Agradecimientos: Agradecimiento a Grünenthal por la cesión del equipo de Realidad Virtual en régimen de comodato.

23 RADIOFRECUENCIA PULSADA PARA TRATAMIENTO DE NEURALGIA INTERCOSTAL EN PACIENTE CON SCHWANNOMAS DE NERVIOS INTERCOSTALES

S. Pandiella Martínez, A. Alonso Cardaño, D. Santos Guzmán, I. Solera Ruiz, F. M. Sánchez Díaz, T. González Martínez

Complejo Asistencial de León. León

Palabras clave: Neuralgia intercostal, schwannomas, radiofrecuencia pulsada.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Presentamos el caso clínico de una mujer de mediada edad con neuralgia intercostal derecha que en resonancia magnética muestra schwannomas de los nervios referentes.

Ante la ausencia de otros hallazgos que justifiquen la clínica y la correspondencia de ésta con las pruebas de imagen diagnósticas de los neurilemomas, pensamos que estos tumores benignos de nervios periféricos puedan ser la causa del dolor, que se beneficia de la radiofrecuencia pulsada al igual que otros procesos de neuralgia intercostal.

Estructura-Descripción del caso: Se trata de una mujer de 56 años, profesión peluquera, antecedente personal de interés obesidad, AMC a AINEs y en tratamiento con paracetamol y tapentadol de liberación prolongada 100 mg/día. La paciente presenta dolor subcostal derecho de 4 años de evolución de características neuropáticas, exploración normal, sin respuesta a pregabalina y tryptizol y con puntuación máxima en EVA. La RMN muestra schwannomas de los nervios intercostales derechos.

Se realiza bloqueo diagnóstico guiado por fluoroscopia de los nervios intercostales derechos T11 y T12, con respuesta favorable durante unos días (EVA 0).

La paciente vuelve a presentar dolor con EVA de 8. Se efectúa radiofrecuencia pulsada percutánea bajo guía fluoroscópica de los nervios intercostales derechos T10 a T12 (generador IonicRF™ de Abbott). El tratamiento consiste en la realización de dos ciclos de 120 segundos con una temperatura máxima de 42 °C.

En la consulta de revisión, la paciente no refiere dolor (EVA 0).

Conclusiones: La neuralgia intercostal se puede beneficiar de la terapia con radiofrecuencia pulsada de los nervios intercostales. La mayoría de procesos sometidos a esta técnica descritos en la literatura son dolor postoracotomía, neuralgia postherpética y dolor consecuente de fracturas costales. Sin embargo, otro proceso menos común como una neuralgia intercostal derivada de schwannomas se puede beneficiar satisfactoriamente al igual que el resto de orígenes.

Bibliografía:

1. Abd-Elsayed A, Lee S, Jackson M. Radiofrequency ablation for treating resistant intercostal neuralgia. *Ochsner Journal*. 2018 Mar 20;18(1):91-3.
2. Makharita MY, El Bendary HM, Sonbul ZM, Ahmed SE, Latif MA. Ultrasound-guided pulsed radiofrequency in the management of thoracic postherpetic neuralgia. *The Clinical Journal of Pain*. 2018 Nov. 1;34(11): 10017-24.
3. Torres Méndez R, Vega Rivera F, Acuña Prats R. Ablación térmica de nervios intercostales por radiofrecuencia para dolor por fracturas costales múltiples. *Cirujano general*. 2020 Mar;42(1):24-30.

24 INFILTRACIÓN DE LA ARTICULACIÓN SACROILIACA EN ESPONDILOARTRITIS AXIAL. ¿ESTAMOS CAMBIANDO LA EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD?

J. Sánchez Martín, C. Lasa Teja, A. Serrano Combarro, R. Blanco Alonso

Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Cantabria

Palabras clave: Espondiloartritis, intervencionismo, articulación sacroiliaca.

Introducción: El dolor en la articulación sacroiliaca (ASI) puede ser mecánico (por ejemplo, disfunción sacroiliaca u osteoartritis) o inflamatorio (espondiloartritis axial) (1). La infiltración de la ASI con corticoides puede ser una alternativa terapéutica (2). Sin embargo, los casos que hay reportados normalmente incluyen poblaciones con un breve seguimiento (3).

Objetivos: Evaluar la eficacia de la infiltración con corticoides en la articulación sacroiliaca en patología con dolor de perfil mecánico e inflamatorio.

Material y método: Estudio observacional, unicéntrico, de un Hospital Universitario del norte de España, donde se recogieron 25 pacientes con dolor en ASI que recibieron al menos una infiltración con corticoides desde septiembre del 2021 hasta septiembre del 2022. En todos los casos la infiltración fue realizada por el mismo reumatólogo (J.S.), guiada con ecografía (Logic S8, GE Healthcare®) e inyectando 40 mg de triamcinolona y 1 ml de mepivacaína. Incluimos dos subgrupos de pacientes: a) con dolor mecánico, y b) con dolor inflamatorio de la ASI. La mejoría fue determinada por 1) mejoría del dolor (escala EVA), 2) descenso en el uso de analgesia/AINEs o 3) retraso en el comienzo de terapia biológica en espondiloartritis axial.

Resultados: Se estudiaron 25 pacientes (17 mujeres/8 hombres; con edad media, 43,7 ± 13,7 años).

Las patologías mecánicas incluían disfunción sacroiliaca (n = 3) y artrosis (n = 4); las inflamatorias eran espondiloartritis axial (n = 18). Los pacientes del grupo inflamatorio eran principalmente mujeres jóvenes. Las principales características clínicas se muestran en la TABLA. La mejoría del dolor fue mayor a) tras un mes de la infiltración en el grupo inflamatorio (72,2 % frente a 42,9 %), b) tras tres meses, en el grupo mecánico (57,1 % frente a 33,3 %; p = 0,003) (TABLA). Otros

resultados que obtuvimos fueron: a) retraso en el inicio de tratamiento biológico (38,9 %) en la espondiloartritis axial, siendo innecesario en casi la mitad de ellos a los 12 meses de la infiltración. b) ahorro en el uso de AINEs, especialmente en los casos de dolor de etiología inflamatoria (38,9 % frente a 28,6 %).

25 PAPEL DE LA RADIOFRECUENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LA COCCIGODINIA, A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Navalón Villalba, A. M. Morón López, M. P. Tauler Redondo, J. J. Tortajada Soler, M. Arcas Molina, C. Jiménez Roldán

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La coccigodinia se caracteriza por un dolor persistente en la zona de la coxis, constante, difuso, que cruza línea media, sin afectación sensitiva ni de esfínteres. La causa más frecuente es traumática, otros microtraumatismos de repetición, el parto, tumores, infecciones o idiopática. Es más frecuente en mujeres, obesos y mayores de 40 años.

El 90 % responde a manejo conservador. En el 10 % restante son necesarias técnicas invasivas como infiltración o radiofrecuencia o incluso cirugía.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 42 que acude a Unidad del Dolor por coccigodinia derivada desde Rehabilitación.

Parto vaginal en 2016 con desgarro perianal grado IV como complicación, no otros antecedentes, no tratamiento habitual.

Dolor desde parto en región coccígea que empeora al sentarse y al iniciar la marcha, asocia dispareunia. A la exploración dolor a la palpación en punta del coxis, más en último disco coccígeo, e hipertonia vaginal. En TAC fractura sin desplazamiento de coxis, no tratada. Sin hallazgos relevantes en otras pruebas de imagen (RM pélvica, eco transperineal, manometría). Se indica rehabilitación y valoración por traumatología de fractura (manejo conservador).

Ante persistencia del dolor, se realiza por Rehabilitación infiltración ecoguiada (triamcinolona 40 mg + ropivacaína 0,2 %) en coxis y con toxina botulínica en musculatura pélvica con mejoría parcial 2 meses.

Se deriva a UDO. Se propone para RFPb de nervios coccígeos bajo control de escopia consiguiéndose desaparición del dolor durante 1 año. Tras reaparición de clínica se realiza nueva RFPb de nervios coccígeos + ganglio impar bajo escopia (aguja 22G 5mm 42* 5 minutos), asociando bloqueo con ropivacaína 0,2 % 4ml + triamcinolona 40 mg, con clara mejoría de la clínica.

Conclusiones: La RF es un tratamiento mínimamente invasivo con muy buenos resultados en el manejo de la coccigodinia. Las complicaciones (perforación anal, hemorragia, infección) son muy poco frecuentes con las técnicas guiadas por imagen.

No hay suficiente evidencia sobre la superioridad de la RF sobre la infiltración, son necesarios más estudios de mayor potencia. Si se puede concluir que la duración del efecto se prolonga si se combinan ambas técnicas.

Bibliografía:

1. Retrospective Evaluation of Patients Underwent Ganglion Impar Pulsed Radiofrequency due to Coccydynia. Sargin M *et al.*, (2022) *Sisli Etfal Hastan* 56(3):386-390.
2. Improvement in Pain Following Ganglion Impar Blocks and Radiofrequency Ablation in Coccygodynia Patients: A Systematic Review. Choudhary R *et al.*, (2021) *Rev Bras Ortop (Sao Paulo)* 56(5):558-566.
3. Retrospective evaluation of pain in patients with coccydynia who underwent impar ganglion block. Sagir O *et al.*, (2020) *BMC Anesthesiol.* 20(1):110.

27 BOMBA DE INFUSIÓN DE ZICONOTIDE CON CATÉTER INTRATECAL A NIVEL TORÁCICO ALTO PARA TRATAMIENTO DE DOLOR CRANEOFACIAL REFRACTARIO

J. Segurola Escribano, M. Valero Gómez, M. Freijeiro González, J. Carceller Ruiz, M. Rodríguez Lago, F. J. Carmona Monge

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. A Coruña

Palabras clave: Dolor craneofacial, dolor neuropático, intratecal, ziconotide.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor craneofacial es una situación altamente debilitante para el paciente siendo los tratamientos habitualmente empleados para el mismo poco eficaces. Presentamos el caso de una paciente con este tipo de dolor tratada de manera exitosa mediante la implantación de una bomba de infusión continua de ziconotide con cateter intratecal.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 49 años de edad intervenida en 2009 por una displasia fibrosa craneofacial con resección de la rama ascendente mandibular derecha. Precisó múltiples reintervenciones desde entonces por mala evolución con necesidad de diferentes colgajos quirúrgicos. Asoció adicionalmente evisceración del ojo derecho y neuralgia del trigémino (V2-V3) refractaria a infiltración. En seguimiento por la unidad del dolor de larga evolución con necesidades crecientes de opioides y mal control del dolor (fentanilo transdérmico + fentanilo sublingual equivalente a una DEM24 1000). Se programó para la realización de infusiones de lidocaína y ketamina con escasa respuesta clínica. Ante el difícil control del dolor se decidió realizar dos tests intratecales de ziconotide con 2,5 mcg y posteriormente 3,75 mcg con buena respuesta y sin aparición de efectos secundarios clínicamente significativos. Entonces se decidió colocar una bomba de infusión programable continua de ziconotide con cateter intratecal. La paciente se colocó en decúbito lateral derecho, realizándose el procedimiento bajo una sedación ligera. Se realizó antisepsia de la piel y se infiltró el lugar de entrada de la aguja con mepivacaína al 1 % + levobupivacaína 0,25 % + vasoconstrictor. Bajo guía fluoroscópica se insertó un catéter intratecal quedando la punta del mismo situada entre T2 y T3. Se implantó posteriormente una bomba de infusión Synchromed II®

en la pared abdominal. Se inició la infusión intratecal de ziconotide con la administración de 0,5 mcg/día, incrementándose de manera progresiva hasta 1 mcg diario. La paciente refiere una mejoría importante del dolor (de EVA 8-9 hasta EVA 3-4) así como del descanso nocturno. Además, ha reducido el número de rescates de fentanilo sublingual de manera importante y se encuentra en estos momentos en proceso de deshabituación en coordinación con la unidad de salud mental.

Conclusiones: El dolor craneofacial refractario supone un reto para los profesionales que atienden a este tipo de pacientes. Presentamos un caso en el que la colocación de una bomba de infusión de ziconotide con cateter intratecal a nivel torácico produce un alivio importante del dolor y una mejoría significativa en la calidad vida de una paciente con dolor crónico craneofacial de difícil manejo.

Bibliografía:

1. Dupoiron D. Targeted Drug Delivery (Intrathecal and Intracranial) for Treatment of Facial Pain. *Prog Neurol Surg.* 2020;35:181-193.
2. Matis G, De Negri P, Dupoiron D, Likar R, Zuidema X, Rasche D. Intrathecal pain management with ziconotide: Time for consensus? *Brain Behav.* 2021 Mar;11 Suppl 1(Suppl 1):e02055
3. Staub BP, Casini GP, Monaco EA 3rd, Sekula RF Jr, Emerick TD. Near-resolution of persistent idiopathic facial pain with low-dose lumbar intrathecal ziconotide: a case report. *J Pain Res.* 2019 Mar 8;12:945-949.

Agradecimientos: Javier Seguro Escribano, Manuel Valero Gómez, Marta Freijeiro González, Javier Carceller Ruiz, Minia Rodríguez Lago, Francisco Javier Carmona Monge. Complejo Hospitalario Universitario Santiago de Compostela, A Coruña.

28 TOXINA BOTULÍNICA Y ESPASTICIDAD POSTMASTECTOMÍA, UNA OPCIÓN A TENER EN CUENTA

R. Chacón Sal, P. Magalló Zapater, S. Marmaña Mezquita, N. Montero Gaig, A. M. Vicol, M. Moncho Rodríguez

Complex Hospitalari Moisès Broggi de Sant Joan Despí. Barcelona

Palabras clave: Toxina botulínica, síndrome dolor post-mastectomía, espasticidad pectoral.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de dolor postmastectomía se trata de un dolor persistente de características habitualmente neuropáticas que aparece tras la mastectomía. Suele afectar a la parte anterior del tórax, axila y/o la parte superior y medial del brazo ipsilaterales; con o sin limitación funcional asociada. Su prevalencia es de 20-50 % dependiendo del tipo de cirugía, ganglio centinela, etc. Su etiología es incierta y multifactorial, siendo la espasticidad del pectoral mayor un hallazgo frecuente en la mayoría de las pacientes que lo presentan.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 44 años sin AMC y antecedentes de ex tabaquismo diagnosticada de neoplasia de mama izquierda en agosto de 2021. Se le realiza inicialmente tumorectomía simple en septiembre de 2021 pero por afectación extensa de todos los márgenes se realizó en octubre de 2021 mastectomía + vaciamiento ganglionar axilar (ganglio centinela positivo) Recibió quimioterapia, radioterapia y hormonoterapia adyuvante. Es derivada a Unidad de Dolor por dolor mamario, axilar y dorsal izquierdo asociado a limitación funcional de brazo homolateral importante. Describe dolor a dicho nivel que empeora con los movimientos y ha ido en aumento en los últimos meses (EVA 7). No mejoría con rehabilitación. En la exploración física destaca hipoestesia en zona cicatricial a nivel mamario sin signos vasomotores asociados.

Destaca dolor a la palpación de la musculatura del dorsal ancho izquierdo y pectoral mayor izquierdo en su inserción a nivel humeral. Toma de forma ocasional AINES con respuesta parcial. Tras obtener su consentimiento se realiza infiltración con anestésico local y toxina botulínica (100 UI en total) en músculo pectoral mayor y dorsal ancho izquierdo a nivel intramuscular e interfascial. En visita telefónica a los 7 días refiere mejoría del > 50 % (EVA 2-3) En nueva valoración a los 5 meses comenta reaparición del dolor desde hace 1 mes de las mismas características que previo al tratamiento por lo que se repite infiltración con buena respuesta.

Conclusiones: La toxina botulínica tipo A como tratamiento médico de la espasticidad muscular, ya ha sido aprobada en otras patologías como el bruxismo, blefaroespasma, tortícolis, reportándose casos desde hace tiempo del beneficio de su uso en el tratamiento de la espasticidad del pectoral en pacientes intervenidas de neoplasia de mama.

Conocido es también su efecto analgésico. Este caso ha servido como punto de partida para establecer un protocolo de derivación de aquellas pacientes intervenidas de neoplasia de mama que como secuela presentan limitación funcional y/o dolor postquirúrgico obteniendo muy buenos resultados hasta la fecha.

Bibliografía:

1. Pectoral muscle spasms after mastectomy successfully treated with botulinum toxin injections. Casey J. O'Donnell. *Emerging issue American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation.*
2. Progress on botulinum toxin type A- induced Pain Relief in the field of plastics. Xioana Lu *et al.* *The journal of craniofacial surgery.*
3. The effectiveness of botulinum toxin A for persistent upper limb pain after breast cancer: a double blinded randomized controlled trial. An De Groef *et al.* *Archives of physical medicine and rehabilitation.*

29 MANEJO DEL DOLOR NEUROPÁTICO TRAS LESIÓN TRAUMÁTICA DEL PLEXO BRAQUIAL. REPORTE DE UN CASO

A. Ondarroa Agirrezabal, C. Miguel Sánchez, A. Sánchez Campos, N. Azpiazu Landa, A. Ereñozaga Camiruaga, D. Lasuen Aguirre

Hospital de Cruces. Vizcaya

Palabras clave: Plexopatía braquial, dolor neuropático, abordaje multidisciplinar.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Las lesiones del plexo braquial comprometen gravemente la función sensitiva, motora y vegetativa del miembro superior, y casi siempre se acompañan de un dolor intenso. Los mecanismos traumáticos son la causa más frecuente y afectan mayoritariamente a personas jóvenes y activas. (1) La interrupción de las señales nerviosas aferentes provocan un dolor neuropático que para muchos pacientes resulta la consideración funcional más importante, por lo que debe realizarse un abordaje exhaustivo y multidisciplinar del mismo (2).

Estructura-Descripción del caso: Varón de 21 años sin antecedentes de interés.

El 25/05/2021 sufre accidente de bicicleta con traumatismo craneoencefálico, facial y torácico. Durante el ingreso evoluciona favorablemente, presentando únicamente déficit motor y sensitivo en ESI. La RM muestra foco de mielopatía C6 y sección postganglionar de varias raíces del plexo braquial. El estudio neurofisiológico evidencia una lesión axonal postganglionar total del plexo braquial de grado muy severo.

El paciente refiere dolor continuo EVA 2 con crisis lancinantes EVA 8-10. A la exploración se aprecia atrofia de la musculatura proximal, hipoestesia C6-T1 y parálisis con importante limitación motora.

Desde un primer momento, se inicia tratamiento rehabilitador, neuromodulador medicamentoso y quirúrgico para reparación del plexo braquial.

En la Unidad del Dolor, se lleva a cabo tratamiento farmacológico e intervencionista, inicialmente con parches de capsaicina 8 %, sueros de lidocaína intravenosa, RFP de ganglios de las raíces afectadas y toxina botulínica subcutánea en áreas de dolor con mejoría clínica parcial, y finalmente bloqueo y RFC del ganglio estrellado con notable alivio del dolor que permite una mayor participación en la rehabilitación y una mejoría funcional sustancial.

Conclusiones: A pesar de la naturaleza devastadora de las lesiones del plexo braquial, la atención integral dentro de un equipo multidisciplinar, centrada en un buen manejo del dolor que permita una rehabilitación adecuada, proporciona a los pacientes una recuperación significativa.

Bibliografía:

1. Wilbourn AJ. Plexopathies. *Neurol Clin* 2007; 25:139.
2. JL, Kakar S, Bishop AT, *et al.* Current concepts of the treatment of adult brachial plexus injuries. *J. Hand. Surg. [Am.]* 2010; 35:678-88.

Agradecimientos: Los autores desean agradecer a la Unidad del Dolor del Hospital de Cruces su ayuda en la redacción técnica de este manuscrito. Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses ni declaraciones financieras.

30 UN CASO DE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE NEURALGIA DEL TRIGÉMINO Y CEFALEA EN RACIMOS EN PACIENTE CON PAROTIDECTOMÍA Y RADIOTERAPIA POSTOPERATORIA

P. Gómez García, J. F. Mulero Cervantes, O. K. Benavides Castañeda, E. Giménez Galera, M. García Canales, M. J. Lombardero Pedregal, M. Crespo González, I. Victoria Sanes

Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Murcia

Palabras clave: Neuralgia del trigémino, cefalea en racimos, verapamilo, diagnóstico diferencial.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El diagnóstico diferencial entre los tipos de cefalea primaria puede ser problemático, y en muchas ocasiones se mantiene la duda diagnóstica mientras se inician las primeras medidas terapéuticas (1). Se consultó a la Unidad de Dolor respecto a un paciente con diagnóstico de neuralgia del trigémino que se encontraba hospitalizado por una "descompensación" de su dolor crónico.

Estructura-Descripción del caso: Se trata de un paciente, varón, de 78 años con antecedentes médicos de hipertensión arterial, flutter auricular y con neuralgia del trigémino desde hace 15 años tratada con lacosamida 100 mg vía oral (vo) cada 12 h, pregabalina 75 mg vo cada 12 h y tramadol 50 mg vo cada 12 h. Como antecedentes quirúrgicos, fue intervenido en 2018 de una parotidectomía izquierda con radioterapia adyuvante.

Actualmente, refiere episodios de dolor facial fluctuantes pero bien localizados en región supraorbitaria izquierda irradiados a región frontoparietal ipsilateral con una duración desde escasos segundos hasta 40 minutos, acompañados de agitación psicomotriz, dolor ocular izquierdo y síntomas disautónómicos.

Por ello, planteamos junto con neurología, realizar un diagnóstico diferencial entre neuralgia de la primera rama del trigémino y cefalea en racimos. La neuralgia del trigémino se caracteriza por episodios paroxísticos de dolor lancinante de gran intensidad y escasa duración (2). La cefalea en racimos suele tener agrupaciones de semanas o meses y el dolor puede durar desde 15 minutos hasta 3 h, habitualmente unilateral y puede estar acompañado de lagrimeo o edema palpebral (3).

De forma coordinada iniciamos tratamiento agudo con sumatriptán y prednisona, además de verapamilo, fármaco que ha demostrado eficacia en la prevención de episodios de cefalea, especialmente en racimos (3). A las 48 h, el paciente refiere mejoría con disminución de intensidad y frecuencia de los episodios, por tanto, se añade verapamilo 80 mg vo cada 12 h al tratamiento previo. Además, se facilita oxígeno domiciliario como tratamiento agudo en caso de episodio doloroso.

Conclusiones: El diagnóstico de las cefaleas puede ser dificultoso en pacientes pluripatológicos o con antecedentes de cefaleas previas, sean o no de las mismas características que la actual.

Es necesario realizar una anamnesis rigurosa y tener en cuenta la posibilidad de que existan dos procesos causantes de cefalea concomitantes.

Bibliografía:

1. Sociedad Española de Neurología. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas: guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015; 2015. Disponible en: http://cefaleas.sen.es/pdf/GUIA_NEURO_2015.pdf
2. L. Bendtsen, J.M. Zakrzewska, *et al.* Advances in diagnosis, classification, pathophysiology, and management of trigeminal neuralgia. *Lancet Neurol.*, 19 (2020), pp. 784-796. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(20\)30233-7](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(20)30233-7)
3. Catalá E. *et al.* Manual de tratamiento del dolor. 4º edición. España, Permanyer;2021.

31 RADIOFRECUENCIA PULSADA DE LA CADENA SIMPÁTICA TORÁCICA COMO TRATAMIENTO DE DOLOR TORÁCICO ATÍPICO TRAS ESTERNOTOMÍA

P. Gómez García, M. L. Padilla del Rey, J. F. Mulero Cervantes, O. K. Benavides Castañeda, E. Giménez Galera, M. García Canales, M. Crespo González, M. J. Lombardero Pedregal

Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena, Murcia

Palabras clave: Radiofrecuencia pulsada, teratoma, cadena simpática torácica.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La cadena simpática torácica puede ser diana terapéutica para patologías algicas de miembros superiores y pared torácica. Tras un bloqueo eficaz pero transitorio, se puede realizar neulolisis con alcohol/fenol o radiofrecuencia convencional para prolongar el efecto analgésico del mismo (1).

Estructura-Descripción del caso: Paciente de 48 años que, tras una cirugía torácica (resección de teratoma mediastínico de lóbulo superior izquierdo mediante un abordaje por esternotomía media), refiere dolor torácico "profundo" y sordo a nivel metamérico T3-T4 izquierdo, sin coincidir con la incisión quirúrgica.

No otros antecedentes médicos ni quirúrgicos, excepto hábito tabáquico de 10 paquetes/año.

El paciente es derivado a la Unidad de Dolor (UD) tras no control del cuadro con tratamiento médico (metamizol, amitriptilina, pregabalina, fentanilo transdérmico y sublingual). Desde el punto de vista intervencionista, no respondió ni a bloqueo ni a radiofrecuencia pulsada de nervios intercostales (T3-T9) izquierdos.

A pesar de que la radiofrecuencia pulsada (RFP) sobre la cadena simpática torácica no es una técnica neuromoduladora clásica, esta sí que ha demostrado efectividad en el tratamiento del síndrome de dolor regional complejo (2,3). Con el fin de evitar la neulolisis en primera instancia, se realiza RFP (45 V, 6 min) de la cadena simpática torácica T2 y T3 izquierda con cánulas de RFK-C10520B-P de Boston® y posterior administración de 6 ml de levobupivacaina al 0,1 % en total. El procedimiento se realiza mediante neuroestimulación sensorial y motora y control escópico con contraste yodado hidrosoluble y transcurre sin incidencias.

Se contacta con el paciente de forma telefónica a los 4 meses y refiere mejoría que él cuantifica por encima del 90 % respecto al dolor previo (NRS pretécnica 8/10, NRS posttécnica 1/10). Sin embargo, a partir del cuarto mes la clínica ha vuelto de forma progresiva, por lo que se decide repetición de técnica, dada su efectividad. En función de resultados, y de la duración del efecto analgésico de la segunda radiofrecuencia, se podrá plantear neulolisis física y/o química de dicha cadena simpática.

Conclusiones: La RFP de la cadena simpática torácica puede ser una forma efectiva de abordar ciertos tipos de dolor torácico en pacientes que han sido intervenidos previamente a este nivel.

Son precisos más estudios que muestren su efectividad a largo plazo.

Bibliografía:

1. Gauci A. Manual of RF Techniques: A Practical Manual of Radiofrequency Procedures in Chronic Pain Management. 2011; 163-66.
2. De Oliveira Rocha R, Teixeira MJ, Yeng LT, *et al.* Thoracic sympathetic block for the treatment of complex regional pain syndrome type I: a double-blind randomized controlled study. *Pain* 2014; 155:2274-81.
3. Catalá E. *et al.* Manual de tratamiento del dolor. 4º edición. España, Permanyer;2021.

32 RADIOFRECUENCIA DE NERVIOS ESPLÁCNICOS PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR REFRACTARIO EN LA PANCREATITIS CRÓNICA

L. Suárez Pérez, R. Gutiérrez Bustillo, D. Hernández Martín, S. Pico Brezmes, E. Ortega Ladrón de Cegama

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Palabras clave: Dolor crónico, radiofrecuencia, pancreatitis enólica, plexo celiaco.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El bloqueo de los nervios esplácnicos, ya sea de manera uni- o, bilateral, se presenta como una alternativa para el tratamiento de pacientes que presentan dolor refractario a pesar de elevadas dosis de opioides.

Estructura-Descripción del caso: Presentamos el caso de un paciente de 46 años, sin alergias conocidas, con antecedentes personales de abuso de tabaco y pancreatitis crónica calcificante enólica. Refiere dolor epigástrico que comenzó como molestia 6 años antes, los últimos meses ha aumentado de intensidad, irradiado en cinturón, de tipo continuo, con paroxismos añadidos (con varias visitas a Urgencias por este motivo). Interfiere con el sueño y no alivia con el tratamiento actual. EVA máximo: 10, mínimo: 5.

Tratamientos previos: AINES, duloxetina, pregabalina y tramadol sin mejoría. Situación laboral: Actualmente de baja desde hace dos años.

Tratamiento actual para el dolor: Metamizol 575 mg/8 h, parches de fentanilo 50 mcg/72 h y morfina de liberación inmediata 10 mg/8 h.

En nuestro centro, se realiza radiofrecuencia de nervios espláncnicos derechos: se colocó al paciente en decúbito prono y, bajo sedación consciente y anestesia local, se insertaron las agujas con control fluoroscópico en dos proyecciones: anteroposterior para localizar T11 y T12 y oblicua para localizar el diafragma. Tras inyección de contraste, se realizó estimulación sensitiva, presentando el paciente parestesias en epigastrio, y estimulación motora, para descartar afección de los nervios intercostales. Posteriormente se realizó radiofrecuencia convencional durante 90 segundos a 80 °C, sin incidencias, previa inyección de una pequeña cantidad de anestésico local más corticoide. El procedimiento se realizó sin incidencias y el paciente fue dado de alta 2 h después sin complicaciones. El procedimiento permitió una reducción progresiva de su analgesia habitual.

Conclusiones: La radiofrecuencia consiste en una técnica neurolítica que utiliza calor para producir destrucción tisular controlada, obteniendo la reducción del dolor sin producir signos clínicos de lesión nerviosa. Es por esto que permite llevar a cabo un bloqueo con un mayor margen de seguridad que las técnicas clásicas que emplean alcohol o fenol, puesto que la lesión nerviosa que generan es más circunscrita y controlada.

Bibliografía:

1. Catalá E (ed). Manual del tratamiento del dolor. 4º ed. Barcelona: Publicaciones Permanyer. 2º Edición; 2021.

33 INFILTRACIÓN INTRARTICULAR DE CADERA CON PRPS EN ENFERMEDAD DE PERTHES: A PROPÓSITO DE UN CASO

E. Méndez Franganillo, S. Núñez Moreno, M. R. Tato Arias, N. Riego del Castillo, J. L. Rodríguez Soto

Hospital El Bierzo. León

Palabras clave: Coxartrosis, Perthes, PRP, terapia regenerativa.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La enfermedad de Legg-Calvé-Perthes consiste en una necrosis aséptica de la cabeza femoral de los niños debido a una alteración idiopática de la circulación.

Se manifiesta con dolor mecánico a nivel de la cadera, ingle, muslo o rodilla acompañadas de cojera mas o menos acentuada. A medida que la enfermedad avanza el niño pierde la movilidad de la cadera.

Ante sospecha de Perthes se ha de iniciar estudio radiológico con radiología convencional anteroposterior y lateral en posición de Lauenstein.

Para el manejo analgésico y funcional podría ser interesante el uso de terapias regenerativas.

Estructura-Descripción del caso: La paciente es una mujer de 17 años. Entre sus antecedentes destaca síndrome de Down severo, obesidad, asma e hipotiroidismo. Su tratamiento domiciliario consiste en montelukast, inhaladores, metilfedinato, acetilcisteína, eutirox y enantyum.

La paciente es remitida desde la Unidad de Traumatología del Hospital Niño Jesus por coxalgia derecha en relación a Enfermedad de Perthes.

En nuestra consulta, a la exploración presenta abducción limitada de la cadera derecha y abolición de rotación interna.

Tras informar a familiar decidimos realizar tanda de infiltraciones intraarticulares ecoguiadas de cadera con PRPs.

En total se realizan 3 infiltraciones intraarticulares ecoguiadas (abordaje anterolateral) de cadera derecha con PRP bajo sedación inhalatoria con sevoflurano. Se administran unos 5 cc de PRP autólogo en cada sesión. El tiempo entre cada infiltración con PRP fue de aproximadamente 14 días.

La evolución clínica tras las infiltraciones es favorable ya que, entrevistando a la madre de la paciente, esta refiere que la paciente apenas tiene molestias.

Conclusiones: La Enfermedad de Perthes es una entidad que afecta a 1,0-2,5 de cada 10.000 niños. Debido a que desconocemos la etiología, la prevención de la misma no es posible.

La terapia regenerativa con PRP podría ser una alternativa eficaz y segura para el tratamiento de la coxartrosis en la Enfermedad de Perthes, aumentando la funcionalidad y disminuyendo el consumo analgésico.

Bibliografía:

1. ANITUA, Eduardo, *et al.* Autologous platelets as a source of proteins for healing and tissue regeneration. *Thrombosis and haemostasis*, 2004, vol. 91, no 01, p. 4-15.
2. MEHTA, Samir; WATSON, J. Tracy. Platelet rich concentrate: basic science and current clinical applications. *Journal of orthopaedic trauma*, 2008, vol. 22, no 6, p. 432-438.
3. Nelitz, Manfred *et al.* "Perthes disease: current principles of diagnosis and treatment." *Deutsches Arzteblatt international* vol. 106,31-32 (2009): 517-23. doi:10.3238/arztebl.2009.0517.

34 RADIOFRECUENCIA PULSADA DE NERVIOS RADIAL EN SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO EN PRIMER DEDO DE MANO DERECHA

P. Magalló Zapater, R. Chacón Sal, S. Marmaña Mezquita, M. Polanco García, P. Serra Pujol, M. Moncho Rodríguez, J. Masdeu Castellví

Complex Hospitalari Moisès Broggi de Sant Joan Despí. Barcelona

Palabras clave: Síndrome de dolor regional complejo (SDRC), radiofrecuencia pulsada de nervio periférico, bloqueo ganglio estrellado, alodinia.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El manejo del síndrome de dolor regional complejo continúa siendo todo un reto. Desde el diagnóstico precoz, la terapia física intensiva y un buen manejo analgésico hasta técnicas mínimamente invasivas; aún así, hay pacientes con dolor persistente que limita su actividad diaria y laboral.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 39 años, derivado por dolor en primer dedo de mano derecha posterior a contusión con martillo.

Antecedentes: Obesidad, dislipemia. Tratamiento: gabapentina 300 mg 1-1-1. En el año 2021 mientras colgaba un cuadro se golpeó en el primer dedo de la mano derecha, se descarta fractura o fisura pero el paciente persiste con dolor.

Siguiendo los criterios de Budapest, se orienta como SDRC del 1er dedo y se deriva a Unidad del dolor.

Refiere dolor continuo en el pulpejo del primer dedo, ocasionalmente irradiado por la EESS hasta el hombro. Visualmente: sudoración, cambios vasomotores y alodinia.

Pruebas complementarias: Gammagrafía ósea: SDRC tipo 1, electromiograma + PESS: Normal.

Se inicia: Cortisona, alendronato 70 mg, etoricoxib 90 mg, duloxetina 0-0-60 mg y gabapentina 600 mg 1-1-1, se deriva al paciente a psicología y se recomienda terapia en espejo.

Como primer tratamiento se realiza un bloqueo del ganglio estrellado sin mejoría. Posteriormente, se realiza ecoguiado en todas las ocasiones, bloqueo diagnóstico del nervio radial con mejoría del dolor durante 3 semanas, posterior radiofrecuencia con mejoría del dolor un 50%: sin dolor irradiado a hombro y disminución de la alodinia.

A raíz de enfermedad por COVID, el dolor reaparece. Se realiza 2ª RDF del nervio radial. Correcta respuesta, dolor localizado en cara lateral del pulpejo con hiperalgesia y alodinia. Colocación de parche de capsaicina. Buena respuesta, con un control óptimo del dolor.

El paciente ha podido volver a su actividad laboral, en tratamiento con gabapentina 300 mg 1-1-1, duloxetina 30 mg 0-0-1 y ejercicios de rehabilitación bajo el agua a diario.

Conclusiones: EL diagnóstico del SDRC se basa en los criterios de Budapest, pudiendo acompañarse de otras exploraciones.

En el SDRC tipo I, en ocasiones hay mejoría de la clínica con tratamiento a nivel nervioso periférico.

Los parches de capsaicina son una muy buena opción en aquellas SDRC con una alodinia franca.

Bibliografía:

1. Dae Seok Oh <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26896944/> et. Al; (2016) Pulsed radiofrequency on radial nerve under ultrasound guidance for treatment of intractable lateral epicondylitis. J. Anesthesiology, Jun; 30: 498-502.
2. Nicholas A Zacharias et. Al;(2021) Interventional Radiofrequency Treatment for the Sympathetic Nervous System. Pain Therapy, Jun; 10(1): 115-141.

35 NEURALGIA POSTHERPÉTICA Y RADIOFRECUENCIA DE ALTO VOLTAJE Y LARGA DURACIÓN. REPORTE DE UN CASO

C. Miguel Sánchez, A. Ondarroa Agirrezabal, A. Sánchez Campos, N. Azpiazu Landa, A. Ereñozaga Camiruaga, D. Lasuen Aguirre

Hospital de Cruces. Vizcaya

Palabras clave: Neuralgia postherpética, dolor orofacial, radiofrecuencia, alto voltaje.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Neuralgia postherpética de primera rama del trigémino refractaria a múltiples tratamientos, y respondedora a radiofrecuencia pulsada de alto voltaje y larga duración del nervio supratrocLEAR izquierdo.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 56 años con antecedentes de tabaquismo y carcinoma epidermoide de glándula salival en base de lengua, tratado en otro centro con quimioterapia, radioterapia y exéresis y disección cervical funcional derecha en 2017. En ese contexto, sufre un herpes zoster en la primera rama del trigémino izquierdo que le ocasiona un intenso dolor neuropático con alodinia (EVA 10 incluso con estímulos como aire intenso). Comienza el tratamiento médico del zoster y analgésico con carbamazepina 200 mg/día, amitriptilina 25 mg/día, lyrica 357 mg/día, y fentanilo 74 mcg/48 h, con escasa eficacia e importantes secundarismos. Recibe tratamiento con parches de capsaicina. Tras esto, se reduce el territorio de dolor, persistiendo únicamente en región nasociliar izquierda, por lo que realizan bloqueo de rama ciliar con ropivacaína y corticoide, sin respuesta.

En marzo de 2022 acude a nuestra Unidad. En primer lugar, se aborda realizando un bloqueo esfenopalatino con aplicador nasal y parches cutáneos de lidocaína 700 mg/12 h. Refiere escaso alivio del dolor aunque mejoría del descanso nocturno. Posteriormente realizamos bloqueo del ganglio estrellado ecoguiado, sin mejoría; y en abril, bloqueo de la primera rama del trigémino con ropivacaína y corticoide. La clínica persiste por lo que se decide infiltrar con botox subcutáneo mapeando la zona de dolor (ceja izquierda) y consigue mejoría escasa en EVA, 1-2 puntos, durante mes y medio. Además, presenta una ptosis palpebral como efecto colateral. Finalmente, en septiembre de 2022 se realiza radiofrecuencia pulsada del nervio supratrocLEAR izquierdo bajo control ecográfico, alto voltaje 65V, 42º y larga duración (12 minutos). Al mes del tratamiento su dolor mejoró de EVA 9-10 a EVA 3, siendo la técnica que mayor alivio le produjo. A los 6 meses persiste la mejoría con EVA de 3 y se repite el tratamiento para optimizar resultados. Actualmente el paciente lleva una vida normal con mínima molestia, habiendo retirado toda la medicación analgésica.

Conclusiones: La neuralgia postherpética es un dolor crónico, persistente e incapacitante que puede ser refractaria a múltiples tratamientos conservadores e intervencionistas. En este caso realizamos gran variedad de técnicas con eficacia variable. Presentamos este caso que fue especialmente sensible a la radiofrecuencia pulsada de alto voltaje y larga duración en nervio periférico, considerándola una alternativa útil y segura en estos pacientes.

Bibliografía:

1. Lin CS. Interventional Treatments for Postherpetic Neuralgia: A Systematic Review. Pain Physician. 11 de mayo de 2019;3(22;3):209-28.
2. Lerman IR, Chen JL, Hiller D, Souzdanitski D, Sheean G, Wallace M, et al. Novel High-Frequency Peripheral Nerve Stimulator Treatment of Refractory Postherpetic Neuralgia: A Brief Technical Note. Neuromodulation J Int Neuromodulation Soc. agosto de 2015;18(6):487-93; discussion 493.

3. Ma K, Zhou GH, Xu YM, Xu T, Du DP, Huang X, *et al.* Peripheral nerve adjustment for postherpetic neuralgia: a randomized, controlled clinical study. *Pain Med Malden Mass.* diciembre de 2013;14(12):1944-53.
4. Javier J, Wilton J, Galluccio F, Allam AES. Pulsed Radiofrequency for Postherpetic Trigeminal Neuralgia: A Case Report. *Cureus.* 14(9):e28913.
5. Abd-Elsayed A, Kreuger L, Seeger S, Dulli D. Pulsed Radiofrequency for Treating Trigeminal Neuralgia. *Ochsner J.* 20 de marzo de 2018;18(1):63-5.

Agradecimientos: Agradecimientos al paciente y todo el personal de la Unidad del Dolor del Hospital Universitario de Cruces.

36 VALORACIÓN RETROSPECTIVA DE LA IMPLANTACIÓN DE UN PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA EL RELLENO DEL PERFUSOR INTRATECAL DE FLUJO CONSTANTE MEDIANTE ECOGRAFÍA

M. Aldomà Fuertes, D. Godoy Alaber, M. Rioja Muro, E. Rabell Gabarró, A. Ojeda Niño

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona

Palabras clave: Intrathecal drug infusion, pain, ultrasound, Tricumed IP 2000V.

Introducción: La terapia intratecal se utiliza en el manejo del dolor y/o espasticidad refractaria. Se realiza mediante la colocación de un catéter intratecal que se conecta a una bomba de infusión de flujo constante (BIFC), Tricumed IP 2000V, Tricumed Medizintechnik GmbH, Kiel Alemania. La BIFC contiene un reservorio de titanio con un septum de llenado por medio de una membrana de silicona y se implanta debajo de la piel, dicho reservorio se rellena con el o los fármacos que se van a administrar. Durante el procedimiento, la localización por palpación de la bomba y el relleno de la medicación puede ser complejas por diversas causas; obesidad, abdomen edematoso, hematómatoma, etc., ocasionando varios intentos de punción del dispositivo que pueden generar incomodidad y dolor al paciente. La inoculación de la medicación fuera del dispositivo es una complicación muy grave que puede incluso llegar a desencadenar la muerte del paciente. El fabricante recomienda el uso de un localizador para el septum de llenado, utilizando un sensor sensible a los campos electromagnéticos que detecta el anillo magnético situado alrededor del sistema de relleno del dispositivo. En nuestra práctica habitual hemos encontrado esta metodología difícil de aplicar, por ello, hemos elaborado un protocolo de actuación utilizando la ecografía para la recarga de este tipo de dispositivos.

Objetivos: Evaluar los beneficios en la aplicación de un protocolo de actuación para el relleno de la BIFC ecoguiado.

Material y método: Estudio retrospectivo, revisando el número de pacientes que tienen implantado una BIFC, durante el periodo del 01/01/2019 al 30/06/2022. Se evaluó la implantación del protocolo,

lo, las complicaciones asociadas con el procedimiento y la utilidad de la ecografía para el hallazgo de eventos adversos relacionados con la recarga.

Resultados: Durante el periodo seleccionado se evaluaron en nuestro centro a 29 pacientes con BIFC. Se utilizó de manera sistemática la ecografía en el 59% de los pacientes (17/29). Dentro de estos 17, en 5 de ellos se encontraron estos hallazgos incidentales; 4 presentaban seromas y 1 edema subcutáneo asociada a anasarca. Con el protocolo establecido de ecografía ecoguiada, no hubo complicaciones asociadas a la técnica.

Conclusiones: La aplicación de un protocolo de actuación con ecografía para el relleno del perfusor permite visualizar en tiempo real el punto de punción en pacientes con dificultad para acceder al septum de llenado y evaluar anomalías alrededor del perfusor. Además, puede evitar complicaciones graves y disminuir el número de punciones al paciente.

Bibliografía:

1. Y. Tan, K. Wesemann, P. Kosek, M. Turner, A. Buvanendra, M. Breitenfeldt. Accuracy of Synchroned II implantable programmable drug infusion system. *Col.* 14, Issue 4 (2013).
2. Bomba de infusión intratecal de flujo fijo Tricumed. *Cardiva.* (2018).
3. TR. Deer, JE. Pope, SM. Hayek; *et. al.* The polyanalgesic consensus conference (PACC): Recommendations on Intrathecal drug infusion systems best practices and guidelines. 20(2):133-154, Feb.2017.
4. N. Díaz-Rodríguez, RP. Garrido-Chamorro, J. Castellano-Alarcón. Metodología y técnicas. *Ecografía: principios físicos, ecógrafos y lenguaje ecográfico.* Vol. 33 Núm. 7. Páginas 362-369 (2007) Elsevier.
5. MC. Schiess; S. Eldabe; P. Konrad; L. Molus; R. Spencer; *et.al.* Intrathecal Baclofen for severe spasticity: longitudinal data from the product surveillance registry. 23(7):996-1002. Oct. 2020.
6. Angelos J., Paiz M., Pellegrino C., Rizzo R., Monaco B., Paiva K., *et al.* Intrathecal Morphine Therapy for Chronic Non-malignant Pain Using a Constant Flow Infusion System. *J Pain Relief.* 4:1, 2015.

Agradecimientos: Mi agradecimiento al Hospital Clínic de Barcelona por su apoyo económico y dar respaldo en la elaboración de esta comunicación y en especial al equipo de la Unidad del dolor de dicho hospital por enseñarme la técnica y permitir realizar este trabajo.

37 PERFIL METABOLIZADOR CYP2D6 Y SUS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS: IMPACTO SOBRE EL CONTROL DEL DOLOR EN PACIENTES TRATADOS CON OPIOIDES

A. M. Peiró Peiró, J. Muriel Serrano, C. Carratalá Lillo, J. Barrachina Bernabeu, M. Escorial García, C. Margarit Ferri

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Palabras clave: Opioides, dolor crónico, farmacogenética, CYP2D6, interacción farmacológica.

Introducción: La efectividad relacionada con el uso de opioides a largo plazo empleados en el tratamiento del dolor crónico no oncológico (DCNO) puede estar influida por diferentes factores. Entre ellos, una actividad de la enzima CYP2D6 alterada (metabolizadores pobres o ultrarápidos), responsable del metabolismo de varios opioides utilizados en la práctica clínica habitual, podría relacionarse con falta de efectividad, especialmente si se usan en combinación con sustratos/inhibidores de la CYP2D6.

Objetivos: El objetivo del estudio es analizar si el perfil metabolizador CYP2D6 de los pacientes se asocia con la respuesta a los analgésicos opioides durante su uso a largo plazo.

Material y método: Estudio observacional transversal con 263 adultos con DCNO y uso crónico de opioides metabolizados algún grado por la enzima CYP2D6 (tramadol, oxicodona, hidromorfona y tapentadol) durante 2011-2017. Se recogieron datos clínicos (intensidad, alivio (Escala Visual Analógica -EVA- y Likert) y componente neuropático (PainDetect) del dolor; calidad de vida (EuroQol) y ansiedad/depresión (HADA/HADD)), farmacológicos (tipo y dosis opioide, uso de coadyuvantes, inhibidores y sustratos de la CYP2D6). El perfil metabolizador CYP2D6 (ultrarápido [UM], normal [NM], intermedio [IM] o pobre [PM]) se estableció a través del genotipado del gen CYP2D6 mediante RT-PCR. Se realizaron regresiones lineales y logísticas con el fin de analizar la influencia de CYP2D6, edad, sexo, y el uso de inhibidor y/o sustrato de CYP2D6 sobre las variables clínicas y farmacológicas utilizando el software R versión 3.2.4.

Resultados: Los pacientes mostraron un dolor de intensidad moderada (59 (28) mm) y una intensidad de alivio baja (37 (29) mm) con una calidad de vida moderada, EVA (45 (21) mm) y con ansiedad y depresión poco probable en el 63% y 56% de los casos, respectivamente. No se observaron asociaciones entre el perfil metabolizador CYP2D6 y las variables sociodemográficas y clínicas.

Los opioides más frecuentes fueron Oxicodona (45 %), Tramadol (27 %) con una media de dosis equivalente de morfina de 90 (84) mg/día. Un 34 % de los pacientes usaban algún sustrato del CYP2D6, y un 24 % algún inhibidor.

Se observó una mayor intensidad de dolor (Likert, $\beta = 0,233$; $p = 0,022$) así como de dolor neuropático (PainDetect, $\beta = 4,06$; $p = 0,026$) en los pacientes con uso de sustrato CYP2D6. En la misma dirección, aquellos pacientes con uso de inhibidor CYP2D6 presentaron menor alivio del dolor (Likert) ($\beta = -0,413$), $p = 0,044$.

Conclusiones: El uso coadyuvante de sustratos/inhibidores de la enzima CYP2D6 puede conducir a una menor efectividad analgésica de los opioides en pacientes con DCNO.

Referencias:

1. Crews *et al.*, (2021). Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium Guideline for CYP2D6, OPRM1, and COMT Genotypes and Select Opioid Therapy. *Clin Pharmacol Ther.* 110(4):888-896.

Agradecimientos: El presente estudio se pudo realizar, en parte, gracias a la Beca de la Fundación Española del Dolor, concedida a Javier Muriel para la realización de estancias formativas en genotipado del CYP2D6 en el Centro de Investigación Clínica del Área de Salud de Badajoz.

38 UNA UNIDAD DE DOLOR PROTAGONISTA Y RESOLUTIVA ANTE UNA ENFERMEDAD TROMBOGÉNICA DE ORIGEN REUMATOLÓGICO

O. K. Benavides Castañeda, M. L. Padilla del Rey, N. Domínguez Serrano, M. A. Astrain Aguado, M. Sánchez Nicolás, J. F. Mulero Cervantes

Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Murcia

Palabras clave: Isquemia, síndrome antifosfolípido, neuroestimulador medular.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome antifosfolípido es una enfermedad autoinmune caracterizada por la producción de autoanticuerpos contra nuestras células o tejidos. Al ser una enfermedad sistémica puede afectar a diversos órganos, siendo frecuente la formación de coágulos con la consecuente trombosis. En algunos pacientes, estas trombosis pueden hacerse de repetición a pesar del tratamiento médico; la limitación para su resolución quirúrgica podría derivar en dolor por isquemia crónica en los tejidos distales afectados, especialmente en miembros inferiores.

La neuroestimulación medular es considerada una herramienta terapéutica en casos de pacientes con enfermedad vascular periférica no candidatos a cirugía con dolor crónico refractario tanto a tratamiento conservador como intervencionista.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 40 años sin alergias conocidas con antecedente personal de síndrome antifosfolípido primario, tromboflebitis y trombosis venosa profunda de repetición en miembros inferiores, un aborto y tabaquismo. Acude por primera vez a la consulta de la Unidad de Dolor remitida por servicio de Angiología y Cirugía Vascul ar (ACV) por presentar isquemia crónica en miembro inferior izquierdo (MII) grado III de la clasificación de Fontaine de 2 años de evolución, secundaria a obstrucción distal no susceptible de revascularización. En tratamiento analgésico con tapentadol retard 50 mg 1-1-1, etoricoxib 90 mg 1-0-0, paracetamol 1 g a demanda; además, tratamiento anticoagulante y antiagregante para su patología base.

En nuestra primera valoración, la paciente aqueja dolor localizado en tobillo y pie, descrito como presión, pinchazos y descargas eléctricas, irradiado a

huevo poplíteo y muslo ipsilateral. Intermitente al inicio de la enfermedad y posteriormente continuo sobre todo durante la noche. NRS basal 7/10 y máximo de 9/10. Refiere que no puede movilizar el tobillo y los dedos adecuadamente, limitando la marcha. La marcha y la sedestación prolongada agravan el dolor, refiriendo claudicación a los 30 minutos. Al examen físico presenta pulsos pedios asimétricos: derecho presente, izquierdo difícilmente palpable. Eritrodermia de pie izquierdo sin diferencias de temperatura. Se aprecian cambios tróficos en pie, caracterizados por onicogriposis en primer dedo y alodinia a este nivel, úlceras incipientes y arañas vasculares.

Diagnosticamos a la paciente de dolor crónico isquémico de MII y decidimos asociar duloxetina 30 mg 1-O-O y diazepam 5 mg O-O-1; recomendamos encañidamente el abandono del hábito tabáquico y proponemos ablación de la cadena simpática lumbar izquierda. Procedimiento que se realiza en la siguiente visita bajo sedación ligera, comprobación con neuroestimulación sensorial y motora y control escópico con contraste yodado hidrosoluble con cánula de Cosman (80 °C, 90 segundos, x 2 girando la punta del electrodo 180°) a nivel L2, L3 y L4 y posterior administración de 12 mg de betametasona en 12 ml de volumen (levobupivacaína 0,25%) en total. Posteriormente se administra 2 ml de alcohol absoluto en total con intención de realizar neurolisis química, sin incidencias.

Refiere alivio del dolor al 90 % durante 4 meses, donde reaparece, aunque con menor intensidad que al inicio. Aumentamos la pauta de medicación oral y repetimos neurolisis de la cadena simpática lumbar izquierda, sin obtener mejoría significativa. Por lo que aumentamos pauta de medicación oral y proponemos implante de neuroestimulador de cordones posteriores que la paciente acepta. En el proceso intervencionista, se colocan 2 electrodos octopolares epidurales con puntas en platillo superior de T10 más generador de impulsos recargable de Boston Scientific en un solo tiempo quirúrgico. En este caso no realizamos fase test para evitar la suspensión del antiagregante y anticoagulante en paciente con alto riesgo de trombogénesis y por la evidencia existente del empleo de este tipo de terapia en pacientes con esta patología. En la siguiente consulta de control a los 2 meses posteriores a la colocación del dispositivo, la paciente presenta franca mejoría del dolor, NRS basal 2/10, refiriendo nuevas perspectivas en sus expectativas de vida.

Conclusiones: El síndrome antifosfolipídico constituye una afección altamente trombogénica en los pacientes que la padecen y, a pesar del tratamiento para mitigar estos hechos y sus respectivas consecuencias, existen situaciones que superan tanto el tratamiento médico como quirúrgico. Una consecuencia importante en esta paciente era el dolor crónico de origen isquémico. En pacientes con enfermedad vascular periférica no candidatos a cirugía de revascularización y dolor refractario, la estimulación medular puede ser una alternativa terapéutica con buenos resultados. Está descrito en la literatura el carácter dual del funcionamiento de esta terapia ya que actúa tanto a nivel del sistema nervioso simpáti-

co, produciendo aumento del flujo sanguíneo, como en las vías de transmisión del dolor. Además, implantado a tiempo (estadios más precoces de clasificación de Leriche-Fontaine), puede posponer e incluso evitar la amputación de miembros con isquemia crítica. Una reciente revisión sistemática concluye que hasta ahora existe evidencia sobre la estimulación tónica tradicional, pero faltan estudios que investiguen la eficacia de las nuevas formas de onda en el tratamiento de la isquemia crítica no revascularizable.

Bibliografía:

1. Sammaritano LR. Antiphospholipid syndrome. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2020 Feb;34(1):101463.
2. Orduña González MJ, López Carballo C, Cambor Suárez E, López Rouco M. Tratamiento epidural del dolor en la isquemia vascular periférica (I). *Rev. Soc. Esp. Dolor.* 2009;16(2):101-11.
3. Holwerda SW, Holland MT, Reddy CG, Pierce GL. Femoral vascular conductance and peroneal muscle sympathetic nerve activity responses to acute epidural spinal cord stimulation in humans. *Exp Physiol.* 2018 Jun;103(6):905-915.
4. Cyrek AE, Henn N, Meinhardt F, Lainka M, Pacha A, Paul A, Koch D. Improving Limb Salvage for Chronic Limb-Threatening Ischemia With Spinal Cord Stimulation: A Retrospective Analysis. *Vasc Endovascular Surg.* 2021 May;55(4):367-373.
5. Asimakidou E, Matis GK. Spinal cord stimulation in the treatment of peripheral vascular disease: a systematic review - revival of a promising therapeutic option? *Br J Neurosurg.* 2022 Oct;36(5):555-563.

Agradecimientos: Unidad de Dolor del Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapéutica del Dolor del Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena.

39 FENESTRACIÓN EN TENDINITIS CALCIFICANTE: A PROPÓSITO DE UN CASO

S. Núñez Moreno, E. Méndez Franganillo, M. R. Tato Arias, N. Riego del Castillo, J. L. Rodríguez Soto, J. Caurel Carrera
Hospital El Bierzo. León

Palabras clave: Tendinitis calcificante, síndrome subacromial, omalgia, fenestración.

Introducción: La tendinitis calcificante está causada por el depósito de cristales de carbonato-apatita, más frecuentemente localizados en el tendón del supraespinoso. Pueden ser sintomáticas hasta en un 50 % de los pacientes, causando dolor agudo o crónico. Dentro de los tratamientos mínimamente invasivos se encuentra la fenestración. La fenestración consiste en la creación quirúrgica de una nueva apertura en una parte del cuerpo. Para la tendinitis calcificante, esta nueva apertura puede ser realizada mediante la punción repetida para estimular la absorción.

Descripción del caso: Paciente mujer de 47 años remitida a unidad de dolor desde traumatología por omalgia derecha de 2 años de evolución. Antecedente de hiperlipemia y lupus discoide. Refiere un dolor en cara anteroexterna de hombro derecho de características mecánicas, más intenso en la noche y con los movimientos de abducción y rotación. En la exploración presenta test de Jobe y Yocum positivos, movilidad activa limitada a 90 grados. En RMN se objetiva tendinosis de supraespinoso y, en radiografía, podemos ver una calcificación en el espesor del tendón del supraespinoso. Es diagnosticada de tendinitis calcificante de supraespinoso derecho. Había recibido tratamiento con antiinflamatorios, tramadol, tratamiento rehabilitador, infiltración subacromial y ondas de choque, con mejoría leve.

Se decide tratamiento mediante fenestración ecoguiada. Se ubica el transductor en el eje largo, en el centro de la calcificación. Tras infiltración con lidocaina 2 %, se avanza la aguja hasta localizar la punta en la superficie. Se realiza la fenestración con movimientos de la aguja arriba y abajo o mediante rotación, hasta que la misma se reblandece y disminuye la crepitación. Durante la técnica se infiltra con lidocaina 2 %. Al finalizar se completa con infiltración de bursa subacromial con 40 mg de triancinolona y 2 ml de levobupivacaína 0,5 %.

Revisión a los 3 meses con mejoría completa del dolor, mejoría del arco de movimiento y desaparición completa de la calcificación en radiografía de control.

Conclusiones: – La tendinitis calcificante es una causa de omalgia que puede llegar a ser muy incapacitante.
– La fenestración es un tratamiento mínimamente invasivo y eficaz en el tratamiento de la tendinitis calcificante que podría evitar la intervención quirúrgica del paciente.

Bibliografía:

1. del Cura JL, Torre I, Zabala R, Legórburu A. Sonographically guided percutaneous needle lavage in calcific tendinitis of the shoulder: short and long-term results. *AJR Am J Roentgenol.* 2007 Sep;189(3):W128-34. doi: 10.2214/AJR.07.2254. PMID: 17715078.
2. Chhetri RS, Khatri KP, Khanal J, Milan KC. Outcome of Needle Fenestration, Subacromial Steroid and Diclofenac Phonophoresis in Acute Calcific Tendinitis of Shoulder. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2017 Jul-Sep;56(207):357-61. PMID: 29255320.
3. Kim YS, Lee HJ, Kim YV, Kong CG. Which method is more effective in treatment of calcific tendinitis in the shoulder? Prospective randomized comparison between ultrasound-guided needling and extracorporeal shock wave therapy. *J Shoulder Elbow Surg.* 2014 Nov;23(11):1640-6. doi: 10.1016/j.jse.2014.06.036. Epub 2014 Sep 12. PMID: 25219475.

40 COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA ENFRIADA PARA EL TRATAMIENTO DE LA GONALGIA ENTRE PACIENTES OPERADOS PREVIAMENTE Y NO OPERADOS

S. Pandiella Martínez, A. Alonso Cardaño,

D. Santos Guzmán, I. Solera Ruiz, F. Sánchez Díaz, B. Olivera Rodríguez

Complejo Asistencial de León. León

Palabras clave: Radiofrecuencia enfriada, gonartrosis, artroplastia rodilla.

Introducción: La osteoartritis es una enfermedad de las articulaciones degenerativa y progresiva que afecta al cartílago articular y tejidos circundantes. Cuando afecta a la rodilla, la gonalgia secundaria a osteoartritis es la causa que con más frecuencia origina limitación física en la ancianidad. La aplicación de radiofrecuencia (RF) puede evitar o retrasar la cirugía de artroplastia en aquellos pacientes con dolor severo y alto riesgo quirúrgico. Sin embargo, también se ha utilizado para aliviar el dolor desarrollado tras cirugías de rodilla. La RF enfriada de los nervios geniculares de la articulación de la rodilla, es una técnica que permite la creación de lesiones más grandes que la RF convencional, mejorando los resultados. Estudios recientes sugieren lesionar nervios adicionales para mejorar la precisión de la técnica y aumentar su efectividad.

Objetivos: En este estudio hemos comparado la efectividad y seguridad de la RF enfriada entre pacientes intervenidos de artroplastia u otra cirugía de rodilla, y aquellos no operados, y si hay diferencias en la duración del alivio del dolor entre ambos grupos.

Material y método: El estudio se realizó en un total de 10 pacientes, 7 mujeres y 3 varones. Las edades estuvieron comprendidas entre 38 y 83 años, con una media de edad de 65 años y 1 mes y un EVA (escala verbal analógica) entre 6 y 9. Cinco pacientes habían sido sometidos a varias cirugías previas de rodilla. Cinco pacientes restantes, no operados, estaban diagnosticados de osteoartritis. Se requirió un EVA previo de seis o superior para indicar la técnica. Después del procedimiento se midió el EVA al cabo de un mes y a los tres meses. Además, cualquier complicación tras la técnica fue anotada. Además de la técnica tradicional que lesiona el nervio genicular superomedial (SMGN), el nervio inferomedial (IMGN) y el nervio genicular superolateral (SLGN), se incluyeron dos nervios adicionales, el recurrente fibular (RFN) y la rama infrapatelar del nervio safeno (IPBSN). Se utilizaron cánulas de RF enfriada (generador de RF ACCURIAN, de Medtronic) de 5 cm longitud, punta activa de 5,5 mm, 17-gauge. Se aplicaron en los puntos usando fluoroscopia con arco-en-C. La RF enfriada se aplicó 180 seg 60 °C.

Resultados: De los 5 pacientes con gonalgia que no fueron operados previamente de rodilla, 4 experimentaron una mejoría significativa del dolor al mes de la realización de la RF enfriada, y se mantuvo dicha mejoría a los tres meses. Los pacientes operados previamente de rodilla, no experimentaron alivio del dolor tras la RF enfriada. No se produjo sangrado, daño neurológico, infección ni otros efectos adversos tras el tratamiento en ninguno de los casos.

PACIENTE	GÉNERO	EDAD	CIRUGÍA PREVIA	EVA PREOP	EVA 1 MES	EVA 3 MESES
P.1	V	45	NO	6	3	3
P.2	M	72	SÍ	7	7	7
P.3	M	38	SÍ	6	6	6
P.4	M	74	NO	7		
P.5	M	43	SÍ	6	6	6
P.6	V	83	SÍ	7	7	7
P.7	M	57	SÍ	8	8	8
P.8	V	7	NO	7	3	3
P.9	M	76	NO	9	4	4
P.10	M	80	NO	8	6	6

TABLA 1.- Características de los pacientes.

Conclusiones:

- En nuestra muestra de pacientes con dolor crónico de rodilla por osteoartritis, la RF enfriada preoperatoria aplicada a cinco nervios geniculares, produjo un alivio de dolor evidenciado al cabo de un mes, y mantenido durante 3 meses.
- En aquellos pacientes sometidos a artroplastia u otra cirugía de rodilla, la RF enfriada no se mostró efectiva en el alivio del dolor.
- No se produjeron complicaciones/efectos adversos en ninguno de los casos.

Bibliografía:

1. Lyman J., Khalouf F., Zora K. Cooled radiofrequency ablation of genicular nerves provides 24-Month durability in the management of osteoarthritic knee pain: Outcomes from a prospective, multicenter, randomized trial. *Pain Practice*. 2022; 22:571-581.
2. Wu BP, Grits D, Foorsov V, *et al*. Cooled and traditional thermal radiofrequency ablation of genicular nerves in patients with chronic knee pain: a comparative outcomes analysis. *Reg Anesth Pain Med* 2022; 47:685-690.
3. Corey Hunter C, Davis T, Loudermilk E, Leonardo Kapural L, DePalma M. Cooled Radiofrequency Ablation Treatment of the Genicular Nerves in the Treatment of Osteoarthritic Knee Pain: 18- and 24-Month Results. *Pain Practice* 2020; 20 (3): 238-246.
4. Khan FM, Tran A, Kin-Wai Wong F *et al*. Management of uncomplicated total knee arthroplasty chronic pain and stiffness utilizing cooled radiofrequency ablation: a single institution pilot study. *Skeletal Radiology* 2022; 51:1215-1223.

41 BLOQUEO TRANSNASAL DEL GANGLIO ESFENOPALATINO CON EL DISPOSITIVO TX-360: SERIE DE CASOS

M. Antonio Martínez, M. Feria Soriano, G. González Holguin, E. Rueda Sánchez, M. Pérez Hinarejos

H. Universitari Germans Trias i Pujol. Barcelona

Palabras clave: Cefaleas en racimo, dolor facial atípico, neuralgia del trigémino, neuralgia esfenopalatina, TX360, bloqueo del ganglio esfenopalatino.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El ganglio esfenopalatino (GEFP) es el mayor de los ganglios parasimpáticos extracraneales y está muy relacionado con múltiples estructuras faciales interviniendo en la patogénesis de algias faciales como:

- Neuralgia esfenopalatina
- Dolor facial atípico persistente
- Migraña aguda
- Cefalea en racimos en fase aguda o crónica
- Herpes zóster oftálmico
- Otras algias faciales

El bloqueo de estructuras nerviosas con anestésicos locales para el tratamiento y diagnóstico del dolor, se basa en la propiedad de los anestésicos locales de bloquear selectivamente fibras sensoriales en nervios mixtos a bajas concentraciones.

Hay distintos abordajes terapéuticos para llegar al GEFP: transnasal, transoral e infracraniomático. El bloqueo del GEFP transnasal es una alternativa aún con nivel de evidencia bajo debido a los pocos estudios realizados, pero con resultados prometedores en el tratamiento de dichas algias faciales relacionadas con el GEFP.

Estructura-Descripción del caso: En el presente estudio se analiza una serie de 4 casos de pacientes con diferentes diagnósticos de dolor cráneo-facial refractario a tratamiento farmacológico e intervencionista: 2 casos de cefalea en racimo crónica, 1 de dolor facial atípico persistente y 1 de neuralgia del trigémino de la 2a. rama, en los que se les realiza un bloqueo de GEFP mediante TX360, dispositivo que permite la administración de 0,3 cc de bupivacaína al 0,5 % en cada fosa nasal a través de un catéter flexible.

A cada paciente se le realizaron 8 bloqueos del ganglio esfenopalatino con una frecuencia semanal.

Conclusiones: Los 2 casos de cefalea en racimo crónica no presentaron ningún episodio de dolor durante la duración del tratamiento. El caso de dolor facial atípico no ha vuelto a presentar ninguna crisis intensa de dicho dolor, y el caso de la 2a rama del trigémino, el dolor

fue disminuyendo progresivamente en el proceso terapéutico de las 8 semanas de duración del tratamiento hasta desaparecer.

Bibliografía:

1. Roger Cady, MD; Joel Saper, MD; Kent Dexter, MD; Heather R; r. Mandley, MS. A double-blind, placebo-controlled Study of repetitive transnasal sphenopalatine ganglion blockade with TX360 as acute treatment for chronic migraine. Headache 2014.
2. Santos Lasasoa, S; Pozo Rosich, P; Manual de práctica clínica en cefaleas. Recomendaciones diagnóstico-terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2020. Ed. Luzán. Madrid, 2020.
3. Carod-Artal, F.J.; Irimia, P; Ezpeleta, D. Migraña crónica: definición, epidemiología, factores de riesgo y tratamiento. Revista de Neurología 2012; vol.54.629:637.
4. Chiodini Machado, F; Carone Neto, G; Santiago Duarte Carone, R. Sphenopalatine ganglion block for refractory COVID-19 headache: a descriptive case series. Brazilian Journal of Anesthesiology 2021; 71(6): 667-669
5. de Andrés, J; Díaz, L; Cid, J; Gómez Caro, L. Bloqueo y radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino para el tratamiento de algias faciales. Revista de la Sociedad Española del Dolor [internet]. 2011 oct [citado 2023 Ab 02]; 18 (5) : 303-310 disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462011000500007&lng=es

Agradecimientos: – Dña. Montserrat Perez Hinarejos, supervisora de la Unidad de Dolor del Hospital universitario germans Trias i Pujol.

- Dra. M^a del Mar Monerris Tabasco, jefa de sección de la Unidad de Dolor del Hospital universitario germans Trias i Pujol

42 ¿DOLOR DE CABEZA? BLOQUEO INTRANASAL DEL GANGLIO ESFENOPALATINO AL RESCATE

A. C. Madrid Latorre, M. R. Montoro Antón, S. Ortiz García, C. Nieto Iglesias, G. Agamez Medina

Fundación Hospital Alcorcón. Madrid

Palabras clave: Cefalea postpunción, algia facial, neuralgia trigémino, migraña, bloqueo ganglio esfenopalatino.

Introducción: El ganglio esfenopalatino (GEP) es una estructura nerviosa intracraneal involucrada en múltiples cuadros dolorosos craneofaciales.

Objetivos: Describir los resultados del bloqueo del GEP mediante instilación intranasal en nuestra Unidad de Dolor.

Material y método: 27 pacientes sometidos a bloqueo intranasal de GEP.

Datos demográficos, patología, mejoría y efectos secundarios.

Patologías: cefalea postpunción, neuralgia del trigémino, migraña, algias faciales.

Procedimiento: instilación mediante catéter telescópico 0,4 ml de una mezcla 10:1 de levobupivacaína 0,25 % + dexametasona 8 % en ambas fosas nasales.

Tensión y frecuencia antes y después del procedimiento.

Algunos pacientes se llevaron el dispositivo para autoaplicación domiciliaria.

Resultados: Mejoría en el 38,5 % de los pacientes. Desaparición de la cefalea postpunción en el 85 % tras 1 o 2 instilaciones. Mejoraron el 33 % de las neuralgias del trigémino.

Efectos secundarios mínimos.

Conclusiones: El bloqueo intranasal del GEP es un procedimiento de muy bajo riesgo y fácil aplicación, con una efectividad adecuada que lo hace ideal como primera opción terapéutica en algias faciales de diferentes orígenes.

Bibliografía:

1. Abhijit S. Nair and Basanth Kumar Rayani. Sphenopalatine ganglion block for relieving postdural puncture headache: technique and mechanism of action of block with a narrative review of efficacy. Korean J Pain 2017 April; Vol. 30, No. 2: 93-97.
2. Roger K. Cady *et al.* Long-Term Efficacy of a Double-Blind, Placebo-Controlled, Randomized Study for Repetitive Sphenopalatine Blockade With Bupivacaine vs Saline With the Tx360® Device for Treatment of Chronic Migraine. Headache 2015;55:529-542.

43 IMPLANTE DE BOMBA DE INFUSIÓN INTRATECAL DE FÁRMACOS PARA EL MANEJO DEL DOLOR EN PACIENTE CON CARCINOMA DE CAVUM METASTÁSICO

O. K. Benavides Castañeda, E. Giménez Galera, M. García Canales, P. Gómez García, M. L. Padilla del Rey, J. F. Mulero Cervantes

Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Murcia

Introducción: Las bombas de infusión intratecal de fármacos suministran medicamentos directamente en el espacio subaracnoideo; en este caso, fue utilizado para el manejo del dolor, pero hoy en día se reconocen otros usos como la espasticidad, por ejemplo. Esta tecnología nos permite administrar menor cantidad de medicación con los consecuentes menores efectos secundarios de los fármacos administrados por otras vías, siendo hoy día, una opción terapéutica en pacientes con dolor relacionado con procesos oncológicos que no han respondido o lo han hecho de forma insuficiente o inadecuada a otros tratamientos.

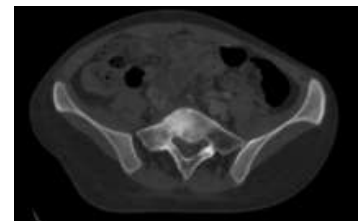
Desarrollo: Paciente de 21 años de edad, sin alergias a medicamentos conocidas, sin antecedentes médicos de interés, natural de Marruecos (importante barrera idiomática), quien inicia historia actual de proceso patológico en octubre de 2021 presentando sensación de ocupación en senos nasales, rinorrea anterior y epistaxis. Es referida a especialista en otorrinolaringología donde realizan fibroscopia evidenciando neoformación en cavum que oculta ambas coanas y toman biopsia que reporta carcinoma nasofaríngeo indiferenciado, VPH (+). En estudios de imagen se aprecia

extensión a espacios retrofaringeo, prevertebral y carotídeos, así como adenopatías cervicales y supraclaviculares de forma bilateral sospechosas de malignidad por lo que se considera no abarcable con radioterapia y se inicia tratamiento con ciclos de quimioterapia con respuesta metabólica parcial. En estudios de seguimiento-extensión se evidencia lesión ósea en vértebra L5 por lo que se decide radioterapia sobre la lesión. La paciente hasta este momento intentaba manejo del dolor con medicación oral de tipo analgésicos no opioides. Posteriormente, se evidencia lesión hipermetabólica a nivel de ala mayor derecha del esfenoideas y parietal derecho asociando infiltración dural difusa hemisférica con consecuente dolor incapacitante craneal prefrontal y parietal que requiere encamamiento secundario, hiporexia y mareos. Se indica radioterapia sobre lesión vertebral y lesión en calota además de tratamiento con pembrolizumab, y se ajusta tratamiento analgésico con sulfato de morfina 160 mg cada 12 h, metamizol 575 mg cada 8 h, paracetamol 1 g cada 8 h, fentanilo 100 mcg sublingual a demanda, dexametasona 2 mg durante dos semanas. La paciente hasta este momento, es tratada por servicio de Oncología Médica, acudiendo en múltiples oportunidades a Urgencias por insuficiente control del dolor en región parietal y lumbosacra, presentando efectos secundarios asociados a las dosis de fármacos analgésicos como estreñimiento, confusión, irritabilidad, entre otros, requiriendo hospitalización en varias ocasiones para su manejo. En estudio de extensión evidencian persistencia de lesión ósea en cuerpo vertebral de L5 y se asocian nuevas lesiones óseas en vértebras sacras S1 y S2 que asocia lesión de partes blandas que se extiende a región prevertebral y agujeros de conjunción L5-S1 y S1-S2 con afectación radicular de raíces L5 y S1 derechas, compatibles con empeoramiento importante de dolor a nivel de región lumbosacra referido por la paciente, alegando incapacidad de control de este dolor con fármacos y posiciones anti-álgicas para el mismo. Finalmente, en diciembre de 2022 recibimos interconsulta hospitalaria a nuestra Unidad de Dolor por dolor refractario a tratamiento. En este punto la paciente requería hasta 300 mg IV de morfina al día con escasa mejoría del dolor, insomnio e irritabilidad asociadas. Durante su valoración, nos refirió dolor lumbosacro con NRS 10/10, limitación funcional y llanto fácil, por lo que, diagnosticamos de dolor relacionado con proceso oncológico, y considerando contexto clínico y evolución tórpida de su enfermedad, decidimos de forma urgente implante de bomba de infusión intratecal de fármacos para optimizar el manejo del dolor. En un principio la paciente se muestra reticente a este procedimiento, por lo que respetamos su voluntad y proponemos rotación a metadona que acepta. Dicha rotación, resulta infructuosa, por lo que, transcurridos 10 días, volvemos a explicar la técnica y sus beneficios, la paciente accede a realización de procedimiento, el cual se realiza bajo anestesia general balanceada, sin incidencias. Se implanta bomba de infusión programable con morfina y ziconotida, dejando programación inicial de la siguiente forma: decide radioterapia sobre la lesión. La paciente hasta este momento intentaba manejo de infusión continua con morfina 1 mg/día + ziconotida 0,125 mcg/día y bolos a demanda con dispositivo myPTM (controlador manual)

de morfina 0.1 mg cada 4 horas, con un máximo de 6 activaciones al día. En el postoperatorio inmediato en Reanimación, la paciente precisa en total 3 rescates analgésicos con myPTM. Al alta, 5 días después, se indica duloxetina 30 mg una vez al día y se reprograma bomba de la siguiente forma: infusión continua con morfina 1.298 mg/día + ziconotida 0,125 mcg/día y bolos a demanda con morfina 0.16 mg + ziconotida 0,02 mcg cada 4 h con un máximo 6 activaciones al día.

En controles posteriores, la paciente refiere NRS 2/10, no requiere rescates orales de medicación analgésica, realiza 1-2 bolos para control del dolor en determinados del día, emocionalmente con buena actitud y mejoría de la calidad de vida referida por la misma.

Conclusión: Las Unidades del Dolor han sido creadas para atender las necesidades de las personas que sufren dolor crónico, estimándose que uno de cada cinco europeos sufre esta enfermedad. Las bombas de infusión intratecal de fármacos son una alternativa intervencionista cada vez más frecuente en la última década y si bien es cierto que hoy día no sorprende su indicación, lo que queríamos reseñar de este caso clínico son vertientes importantes a tener en cuenta en nosotros como jóvenes SED: promover el manejo multidisciplinar de los pacientes oncológicos con la Unidad de Dolor para mejorar el control del dolor desde inicios del proceso oncológico y no esperar etapas finales de la vida donde quizá ya no sea una alternativa oportuna, por otro lado, respetar el principio de autonomía de los enfermos y ser pacientes al explicarles las técnicas a realizar siendo empáticos en todo momento ante su incertidumbre e inseguridades sobre nuestros tratamientos. Por último, pero no menos importante, desmitificar el uso de las terapias intervencionistas empleadas en las Unidades de Dolor como encarnizamiento a los pacientes demostrando con confianza que nuestras alternativas terapéuticas son una herramienta más para su bienestar.



45 NEUROESTIMULACIÓN DE GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL PARA MANEJO DE SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO EN PACIENTE PEDIÁTRICA

C. F. Gómez Peñuela, A. Server Salvá, V. Sánchez Torrents, G. Español Martín, J. Sánchez Raya, J. Medel Rebollo

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Palabras clave: Síndrome de dolor regional complejo, ganglio raíz dorsal, neuromodulación pediátrica.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es un trastorno que ocasiona un dolor y un sufrimiento significativos desproporcionados con respecto a la lesión, generando un gran impacto de la calidad de vida de quien lo padece. Es una entidad poco frecuente en la población pediátrica, presentando una prevalencia de 1,16 por 100.000 habitantes. En determinados casos donde el dolor sea refractario a las terapias convencionales se puede plantear la neuromodulación (1,2). Las guías de la Neurostimulation Appropriateness Consensus Committee (NACC) proponen la estimulación de ganglio de raíz dorsal (GRD) con una recomendación nivel I grado A para el manejo de esta patología, pero no incluyen a la población pediátrica (3). En este trabajo presentamos a una paciente pediátrica a la que se realizó terapia de neuroestimulación de GRD con respuesta favorable.

Estructura-Descripción del caso: Paciente mujer de 14 años con diagnóstico de SDRC tipo I en ambos miembros inferiores de 5 años de evolución, que inicia después de una lesión deportiva en tobillo izquierdo en 2017. Un año después, sin desencadenante previo, inicia de forma súbita clínica similar en el miembro inferior contralateral.

Como antecedentes médicos constaba una Púrpura de Schonlein-Henoch, dermatitis atópica y un esguince en tobillo derecho en 2016 con resolución sin secuelas.

Inicialmente se trató de forma conservadora con terapias físicas, farmacológicas con fármacos neuro-páticos y opioides, posteriormente técnicas intervencionistas no efectivas.

Ante la refractariedad del caso, es derivada a nuestra Unidad del Dolor. A la exploración presentaba cambios tróficos crónicos con paresia y alodinia intensa de ambas extremidades desde las rodillas hasta los dedos de los pies.

Previa valoración del Comité de Neuromodulación multidisciplinar, se consideró tributaria de fase test de neuroestimulación de GRD L4 y L5 bilaterales.

La terapia ha sido efectiva permitiendo reanudar su actividad física y reincorporándose a la escolarización. En el momento actual continúa con programa integral de abordaje biopsicosocial para el manejo de su patología crónica.

Conclusiones: La evidencia científica recomienda la estimulación de GRD para el manejo de un SDRC en adultos (4,5). La importancia de este caso es resaltar su utilidad para el manejo en población pediátrica, siempre que sea realizado en un centro con experiencia en neuromodulación previa valoración por parte de un comité multidisciplinar.

Bibliografía:

1. Abu-Arafeh H, Abu-Arafeh I. Complex regional pain syndrome in children: incidence and clinical characteristics. *Arch Dis Child* 2016;101:719-723.
2. Duong S, Bravo D, Todd KJ, Finlayson RJ, Tran DQ. Treatment of complex regional pain syndrome: an updated systematic review and narrative synthesis. *Can J Anaesth* 2018; 65:658-684.
3. Timothy R. Deer MD, Jason E. Pope MD, Tim J. Lamer MD, Jay S. Grider DO, PhD, MBA, David Provenzano MD, Timothy R. Lubenow MD, James J. FitzGerald PhD, Corey Hunter MD, Steven Falowski MD, Dawood Sayed MD, Ganesan Baranidharan MBBS, Nikunj K., Patel MD. *et al.* The Neurostimulation Appropriateness Consensus Committee on Best Practices for Dorsal Root Ganglion Stimulation. *Neuromodulation*, Volume22, Issue1, January 2019, Pages 1-35
4. Deer TR, Levy RM, Kramer J *et al.* Dorsal root ganglion stimulation yielded higher treatment success rate for complex regional pain syndrome and causalgia at 3 and 12 months: a randomized comparative trial. *Pain* 2017;158:669-681.
5. Yang A, Hunter CW. Dorsal root ganglion stimulation as a salvage treatment for complex regional pain syndrome refractory to dorsal column spinal cord stimulation: a case series. *Neuromodulation* 2017; 20: 703-707.

Agradecimientos: Agustín Mendiola de la Osa. Jefe de la Unidad de Dolor. Hospital Puerta de Hierro, Madrid.

46 TRATAMIENTO DEL DOLOR SEVERO EN RAQUIS COMPLETO CON INCOBOTULINUMTOXINA EN EL SÍNDROME DE STICKLER: DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO

C. I. Miguel Bellvert, S. A. Aguilera Quitzke
Hospital Rafael Méndez. Murcia

Palabras clave: Síndrome de Stickler, dolor de raquis; toxina botulínica A, incobotulinumtoxinA.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de Stickler es un trastorno hereditario autosómico del tejido conjuntivo que pertenece a las llamadas colagenosis. Fue descrito en 1965 por Gunnar B. Stickler como una artro-oftalmopatía hereditaria progresiva. El síndrome de Stickler tipo III, producido por la mutación COL11A2, causa un síndrome que afecta a las articulaciones y a los oídos sin afectar a los ojos.

Se le conoce también como displasia oto-espondilomegalepisaria. En el caso de nuestra paciente, presenta una afectación visual importante por miopía magna y degeneración macular juvenil (1).

Estructura-Descripción del caso: Se presenta el caso clínico de una paciente de 26 años con antecedentes personales de síndrome de Stickler y otras alteraciones oculares que consulta en Rehabilitación por dolor en raquis completo (9/10 EVA) y parestias en región dorsal sin respuesta al tratamiento farmacológico ni mejoría con fisioterapia; sin tolerancia a sedestación, bipedestación ni marcha prolongada por dolor. Tras infiltración ecoguiada de 30 U por punto de incobotulinumtoxinA en musculatura paravertebral dorsal y multifidos lumbares bilaterales (4 puntos a nivel dorsal y 4 puntos a nivel lumbar), se observó una mejoría significativa del dolor (3/10 EVA) al mes de la infiltración. La dosis total fue de 240 U y la paciente refiere tras el tratamiento tolerar marcha en trayectos más largos y soportando más tiempo en sedestación y bipedestación sin dolor.

Conclusiones: La inyección ecoguiada de IncobotulinumtoxinA en esta paciente con Síndrome de Stickler

mostró ser una opción de tratamiento para la reducción del dolor de raquis completo tras el fracaso de otras terapias. Los resultados obtenidos fueron una mejoría clínicamente importante y duradera del dolor, discapacidad y calidad de vida.

Bibliografía:

1. Matute *et al.*, (2009) Seminarios de la Fundación Española de Reumatología 10: 83-86.

47 TRATAMIENTO DEL DOLOR CERVICAL SEVERO ASOCIADO A NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 CON TOXINA BOTULÍNICA A

C. I. Miguel Bellvert, S. A. Aguilera Quitzke

Hospital Rafael Méndez. Murcia

Palabras clave: Neurofibromatosis tipo 1, dolor cervical, toxina botulínica A, incobotulinumtoxinA.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neurofibromatosis tipo 1 (NF1) es un trastorno progresivo multisistémico de herencia autosómica dominante que presenta numerosas manifestaciones neurológicas. La presencia de neurofibromas (NF) en diferentes estructuras del sistema nervioso central puede desencadenar cuadros severos de dolor, principalmente de tipo neuropático (1). La duración de los cuadros de dolor tiene un carácter variable y puede ser intermitente o no. La toxina botulínica A se presenta como una opción de tratamiento del dolor asociado a esta patología.

Estructura-Descripción del caso: Paciente mujer de 21 años, con antecedentes personales de NF1 confirmada genéticamente, portadora de mutación C2842C>T. Polineuropatía hereditaria desmielinizante sensitivo-motora de grado severo crónico distal. Presencia de múltiples NF que afectan a la práctica totalidad de los forámenes de conjunción cervicales, los dos mayores en C1-C2 bilateral, así como a la mayoría de los agujeros de conjunción dorsales. La paciente presenta dolor crónico cervical que irradia a región craneal con dolor opresivo intenso sin respuesta a múltiples tratamientos físicos o farmacológicos. Se realiza infiltración en los puntos gatillo cervicales con incobotulinumtoxinA diluida en 1 cc de mepivacaína al 2% (20 U por punto en trapecio medio bilateral y en angular de la escapula derecha y 10 U por punto en esplenio bilateral). La dosis total administrada fue de 80 U. A las 4 semanas desde la infiltración, la paciente refiere mejoría de su dolor. La paciente no notificó efecto adverso derivado de esta infiltración.

Conclusiones: La infiltración de incobotulinumtoxinA en los puntos gatillo musculares puede ser una herramienta terapéutica eficaz y segura en pacientes con neurofibromatosis y dolor crónico asociado y refractario a otros tratamientos.

Bibliografía:

1. Sánchez *et al.*, (2022) Neurología 37: 325-333.

49 PROYECTO PILOTO PARA EVALUAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA MULTIDISCIPLINAR DE MANEJO DEL DOLOR LIDERADO POR ENFERMERÍA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

M. Carrión Torre, C. Laspra Solis, M. I. Puyol Garcés, M. Navarro Astiasarán, M. Astasio Centellés, N. Varela

Clínica Universidad de Navarra. Navarra

Palabras clave: Dolor crónico, programa de manejo del dolor, multidisciplinar, enfermería.

Introducción: El dolor crónico es una patología con una notable prevalencia entre la población española y mundial. A pesar de los avances en la atención sanitaria de los últimos años, un porcentaje de pacientes continúan experimentando dolor limitante en su día a día.

Con el objetivo de ayudar a este perfil de pacientes, nacen los Programas de Manejo de Dolor (PMDs). Se trata de programas multidisciplinarios en los que se acompaña a los pacientes y sus familias en el manejo de su patología crónica.

En el ámbito nacional, los PMD aún encuentran barreras para su implementación, como las relacionadas con los recursos humanos especializados necesarios para llevarlos a cabo (enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, etc).

Objetivos: Pilotar la implementación de un PMD multidisciplinar liderado por enfermería en una Unidad de dolor de un hospital universitario, para evaluar su factibilidad.

Material y método: Estudio retrospectivo de los pacientes incluidos en PMD. N = 108. Revisión de historias clínicas.

Resultados: Durante el año 2020, se estableció la sistemática de actuación de los distintos profesionales implicados en la atención de los pacientes incluidos en el PMD (médicos, enfermeras, psicólogos, fisioterapeutas, etc.).

Se analizaron los datos de seguimiento de los pacientes durante los años 2021 y 2022 (n = 108). De los pacientes a los que se les propuso el PMD, un 25 % lo rechazaron, un 9 % continuaron el seguimiento en otros centros y un 13 % aceptaron la propuesta inicial, pero no continuaron en el tiempo.

Un 53 % del total tuvieron una buena adherencia al programa. De estos, un 28 % fueron dados de alta por mejoría global y un 5 % fueron dados de alta sin mejoría. Finalmente, un 67 % continúan con el seguimiento actualmente. La aceptabilidad del programa ha sido satisfactoria. Se han establecido criterios comunes para la evaluación de estos pacientes, con escalas para la evaluación inicial y el seguimiento de los mismos. Asimismo, se han establecido reuniones multidisciplinarias periódicas con los profesionales implicados para poder realizar un seguimiento evolutivo de los pacientes.

Conclusiones: Este estudio piloto muestra que es factible implementar un PMD en la atención de los pacientes con dolor crónico. Un PMD puede ser una herramienta costoefectiva para el manejo de pacientes con dolor crónico.

Bibliografía:

1. Dear, B. F., Gandy, M., Karin, E., Ricciardi, T., Fogliati, V. J., McDonald, S., [...] Titov, N. (2017). The pain course: a randomised controlled trial comparing a remote-delivered chronic pain management program when provided in online and workbook formats. *Pain* 158(7): 1289-301. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000000916>
2. Eskander, J. P., Beakley, B. D., Zhang, S., Paetzold, J., Sharma, B., Kaye, A. D., & Sharma, S. (2019). A Multimodal Approach to Pain Management for Patients with Chronic Back Pain: Outcome Measures at 1 Year. *Curr Pain Headache Rep* 23(8): 54. <https://doi.org/10.1007/s11916-019-0790-0>.
3. Gatchel, R. J., McGeary, D. D., McGeary, C. A., & Lippe, B. (2014). Interdisciplinary chronic pain management: past, present, and future. *Am Psychol* 69(2): 119-30. <https://doi.org/10.1037/a0035514>.
4. Maeng, D., Baylor, K., Bulger, J. B., & Han, J. (2018). Impact of a multidisciplinary pain management program on patient care utilization and cost of care. *J Pain Res* 11: 2375-83. <https://doi.org/10.2147/JPR.S177231>.
5. Takahashi, N., Takatsuki, K., Kasahara, S., & Yabuki, S. (2019). Multidisciplinary pain management program for patients with chronic musculoskeletal pain in Japan: a cohort study. *J Pain Res* 12: 2563-76. <https://doi.org/10.2147/JPR.S212205>
6. The British Pain Society (2013). Guidelines for Pain Management Programmes for Adults. The British Pain Society, London. Disponible en: https://www.britishpainsociety.org/static/uploads/resources/files/pmp2013_main_FINAL_v6.pdf
7. Wells-Federman, C., Arnstein, P., & Caudill, M. (2002). Nurse-led pain management program: effect on self-efficacy, pain intensity, pain-related disability, and depressive symptoms in chronic pain patients. *Pain Manag Nurs* 3(4): 131-40. <https://doi.org/10.1053/jpmn.2002.127178>.

50 NEUROESTIMULACIÓN ESPINAL EN PACIENTE CON DOLOR NEURÓPÁTICO REFRACTARIO AFECTA DE TUMORES DESMOIDES

A. Server Salvà, C. Muñoz Burgues, R. Moreno Llorente, C. Gómez Peñuela, J. Garrillo Cepeda, C. Valverde Morales, J. Medel Rebollo

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Palabras clave: Neuroestimulación espinal, tumor desmoide, dolor neuropático.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Los tumores desmoides (TD) son una enfermedad rara de malignidad intermedia caracterizada por una alta agresividad local con frecuente recidiva y diseminación a tejidos cercanos (1-3). Recientemente se ha propuesto un cambio de paradigma hacia una estrategia de tratamiento más conservadora que la tradicional quirúrgica (4).

La neuromodulación espinal es una técnica con efectividad demostrada en el dolor neuropático refractario y que permite utilizar la terapia eléctrica con el fin de disminuir las terapias farmacológicas y mejorar la calidad de vida del paciente (5).

Estructura-Descripción del caso: Presentamos el caso de la una paciente mujer de 31 años, natural de Honduras, sin otros antecedentes de interés, afecta de TD en la extremidad superior izquierda desde los 13 años.

Se le habían realizado desde el diagnóstico un total de 6 cirugías con intención curativa, ciclos de quimioterapia y radioterapia y a pesar de intentar un manejo agresivo presentaba progresión de la enfermedad que motivó su exclusión de un ensayo clínico.

Se plantea el caso en el Comité de Dolor Oncológico por parte de la Unidad de Curas Paliativas, por presentar dolor intenso (EVN 9) con tratamiento farmacológico a dosis elevadas de opioides (parche de fentanilo 100 mcg/48 h, metadona 12 mg/8 h, rescates de fentanilo ultrarápido de 200 mcg 7-8/día) y signos incipientes de intoxicación inducida por opioides (NIO). Había retirado los gabapentinoides y los tratamientos tópicos con parches de lidocaína por ineffectividad.

Por parte del Servicio de Traumatología, únicamente era tributaria a amputación de extremidad para paliar el dolor.

La paciente presentaba dolor de tipo neuropático en toda la extremidad superior izquierda, abarcando hombro y zona interescapular izquierda, con alodinia y limitación importante de la funcionalidad y secuelas evidentes de cicatrices retráctiles de las múltiples cirugías previas.

Se planteó inicialmente un bloqueo de ganglio estrellado que fue inefectivo y dada la refractariedad del caso se planteó en el Comité de Neuromodulación como tributaria para neuroestimulación cervical. La fase test de 2 semanas fue muy efectiva, refiriendo la paciente EVN 0 en reposo y 1 en movimiento y permitiendo disminuir progresivamente las altas dosis de opioides.

Ante el éxito de la terapia se procedió a implantar el sistema definitivo e intentar la retirada total de los opioides, pero la paciente manifestó clínica compatible con mal uso de opioides y se interconsultó con el Servicio de Psiquiatría, procediendo a terapia de deshabitación y retirada completa de los mismos.

Conclusiones: Los TD son una enfermedad poco común pero con alta agresividad local y que puede producir una importante disminución de la calidad de vida de los pacientes. El tratamiento requiere un abordaje multidisciplinar para realizar estrategias terapéuticas más conservadoras.

Destacamos el abordaje complejo de esta paciente que estaba en tratamiento con altas dosis de opioides, con signos de NIO y con clínica manifiesta de mal uso y abuso de opioides. La implantación de la neuroestimulación ha permitido mejorar no solo la calidad de vida sino evitar futuras complicaciones en una paciente muy joven y con larga esperanza de vida.

Bibliografía:

1. Desmoid Tumor Working Group. The management of desmoid tumours: A joint global consensus-based guideline approach for adult and paediatric patients. *Eur J Cancer*. 2020 Mar;127:96-107. doi: 10.1016/j.ejca.2019.11.013. Epub 2020 Jan 28. PMID: 32004793.
2. Gounder MM, Thomas DM, Tap WD. Locally Aggressive Connective Tissue Tumors. *J Clin Oncol*. 2018 Jan 10;36(2):202-209. doi: 10.1200/JCO.2017.75.8482. Epub 2017 Dec 8. PMID: 29220303; PMCID: PMC6804876.

- Kasper B, Baumgarten C, Garcia J, Bonvalot S, Haas R, Haller F, *et al*; Desmoid Working Group. An update on the management of sporadic desmoid-type fibromatosis: a European Consensus Initiative between Sarcoma Patients Euro-Net (SPAEN) and European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)/Soft Tissue and Bone Sarcoma Group (STBSG). *Ann Oncol*. 2017 Oct 1;28(10):2399-2408. doi: 10.1093/annonc/mdx323. PMID: 28961825; PMCID: PMC5834048.
- Kasper B, Raut CP, Gronchi A. Desmoid tumors: To treat or not to treat, That is the question. *Cancer*. 2020 Dec 15;126(24):5213-5221. doi: 10.1002/cncr.33233. Epub 2020 Oct 6. PMID: 33022074.
- Deer T.R., Russo M.A., Grider J.S., Pope J., Rigoard P., Hagedorn J.M. *et al*. The Neurostimulation Appropriateness Consensus Committee (NACC): Recommendations for Surgical Technique for Spinal Cord Stimulation. *Neuromodulation* 2022; 25: 1-34.

Agradecimientos: No se dispone de financiación.

Agradecimiento al Dr. Isaac Peña del Hospital Virgen del Rocío de Sevilla por su colaboración.

51 GRUPOTERAPIA DE ALIVIO, RECUPERACIÓN Y AGENCIA (GARA) EN DOLOR NOCIPLÁSTICO: RESULTADOS CUALITATIVOS DE UNA EXPERIENCIA PILOTO EN LA UNIDAD DEL DOLOR DE VALLADOLID

M. F. Nieto Ramiro, M. I. Vargas Aragón

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Palabras clave: Dolor nociplástico, psicoterapia de grupo, análisis fenomenológico interpretativo, terapia ocupacional.

Introducción: El dolor nociplástico es un tipo de dolor caracterizado por su cronicidad y sensibilidad generalizada, produciendo alteraciones del sueño, fatiga, alodinia, cefalea, disestesias, depresión y ansiedad. La relación de estrés vital acumulado en forma de indefensión, con dolor nociplástico y depresión ha conducido al grupo a proponer un nuevo concepto: "depresalgia". La investigación cualitativa mediante análisis fenomenológico interpretativo permite conocer en profundidad la vivencia de enfermedad. Este trabajo trata de explorar con técnicas de investigación cualitativa la utilidad de aplicar psicoterapia grupal en dolor crónico nociplástico en personas que han sufrido eventos psicotraumáticos.

Objetivo: Describir las etapas de conceptualización e implementación de la Grupoterapia de Alivio, Recuperación y Agencia (GARA) en personas afectadas de depresalgia.

Material y método: Se han realizado técnicas de investigación cualitativa con observación participante para el posterior análisis fenomenológico interpretativo de las expresiones de cien pacientes participantes en cinco grupos GARA durante un año, con periodicidad semanal.

El funcionamiento del grupo se caracteriza por ser abierto, de libre participación y anónimo. La dinámica grupal permite la expresión e interpretación de la persona respecto a su salud y biografía.

Se ha manualizado la GARA utilizando técnicas de medicina narrativa; capacidad de reconocer, absorber, interpretar y actuar sobre las historias y sufrimientos de los otros.

Resultados: Se identifican tres dimensiones:

- Alivio: desde la psicoterapia del estrés postraumático mediante 'debriefing'.
- Recuperación: mediante el análisis existencial y logoterapia.
- Agencia: con el Modelo de Ocupación Humana de terapia ocupacional (MOHO).

Conclusiones: La visión general de la GARA en esta experiencia piloto es un instrumento aplicable, eficaz y eficiente para el tratamiento del dolor nociplástico en las Unidades del Dolor del tercer nivel.

Bibliografía:

- Charon, R. (n.d.). Narrative Medicine A Model for Empathy, Reflection, Profession, and Trust. <https://jamanetwork.com/>
- Duque, H., & Aristizábal Díaz-Granados, E. T. (2019). Análisis fenomenológico interpretativo. *Pensando Psicología*, 15(25), 1-24. <https://doi.org/10.16925/2382-3984.2019.01.03>
- Fitzcharles, M. A., Cohen, S. P., Clauw, D. J., Littlejohn, G., Usui, C., & Häuser, W. (2021). Nociceptive pain: towards an understanding of prevalent pain conditions. *Lancet (London, England)*, 397(10289), 2098-2110. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00392-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00392-5)

Agradecimientos: No se recibe financiación.

52 TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO POSTQUIRÚRGICO TRAS CIRUGÍA DE CARCINOMA DE PARÓTIDA, CON INCOBOTULINUMTOXINA

S. A. Aguilera Quitzke, C. I. Miguel Bellvert

Hospital Rafael Méndez. Murcia

Palabras clave: Dolor neuropático, toxina botulínica A, incobotulinumtoxinA.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Varios estudios clínicos y revisiones sugieren que la toxina botulínica A puede producir analgesia en diferentes cuadros de dolor neuropático mediante un mecanismo de acción que implica la inhibición de la liberación de mediadores inflamatorios y neurotransmisores periféricos de los nervios sensoriales (1). Se presenta un caso que evidencia que la inyección local de toxina botulínica A (incobotulinumtoxinA) en el área maxilofacial podría ser también una alternativa en el tratamiento del dolor neuropático posquirúrgico.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 68 años, con antecedentes de cirugía de carcinoma de parótida, carcinoma papilar de tiroides, cáncer de mama derecha y cirugía tipo submaxilectomía porsubmaxilitis. La paciente presenta paresia facial inferior izquierda, con sincinesias en musculo mentoniano, dolor neuropático en región cervical anterolateral izquierda y dificultad para manejo del bolo alimenticio. Tratamiento con gabapentina y parches defentanilo, sin conseguir alivio

del dolor. Se decide tratamiento mediante infiltración de incobotulinumtoxinA de la siguiente forma: 4 U por punto en platismo izquierdo (8 puntos en dos bandas platismales); 4 U en cada vientre del musculo mentoniano, bilateral; 3 U por punto a nivel subcutáneo en reborde mandibular izquierdo. A las 4 semanas del tratamiento se evidencia ausencia de dolor sin requerir otros tratamientos analgésicos y sin manifestar efectos adversos, tras lo que se decide pautar infiltraciones periódicas cada 4 meses.

Conclusiones: La respuesta observada en esta paciente evidencia que el uso de incobotulinumtoxinA como analgésico puede ser una opción efectiva y segura para el tratamiento del dolor neuropático posquirúrgico refractario a otros tratamientos.

Bibliografía:

1. Park *et al.*, (2017). *Toxins* 9: 260.

53 DOLOR NEUROPÁTICO TRAS ENFERMEDAD GRAVE POR CORONAVIRUS. ANÁLISIS SECUNDARIO DEL ENSAYO CLÍNICO PAINCOVID

T. Cuñat, J. Aliaga, O. Comino-Trinidad, M. Arias, A. Calvo, A. Ojeda, C. Dürsteler

Hospital Clínic i Provincial de Barcelona. Barcelona

Palabras clave: Dolor neuropático, COVID-19, UCI, calidad de vida, puntuación de propensión.

Introducción: Diversas infecciones virales, incluido el coronavirus, se han vinculado con el dolor neuropático periférico. Este último es frecuente también en pacientes que han padecido una enfermedad crítica y han requerido ingreso en una unidad de cuidados intensivos.

Objetivos: El objetivo de este estudio es llevar a cabo un análisis secundario en pacientes que participaron en el ensayo PAIN-COVID, quienes sobrevivieron a la COVID-19 grave y requirieron ingreso en la UCI.

Material y método: Se examinó la evolución de la prevalencia del dolor neuropático hasta seis meses después del alta hospitalaria, comparando la intensidad del dolor, su impacto funcional y la calidad de vida entre pacientes con y sin dolor neuropático al cabo de seis meses. Para realizar la comparación entre la cohorte de pacientes con dolor neuropático (Neu) y sin dolor neuropático (No-Neu), se empleó un emparejamiento por puntuación de propensión.

Resultados: La prevalencia de dolor neuropático en estos pacientes fue del 38,5 %; 32,5 % y 36,5 % en el primer, tercer y sexto mes después del alta, respectivamente. Al comparar el grupo No-Neu con el grupo Neu, la mediana [RIC] de las puntuaciones BPI-limitación en los grupos no emparejados y emparejados fue de 2,6 [1,1 a 3,7] frente a 4,8 [2,2 a 6,7] ($p = 0,026$) y de 1,7 [0,6 a 3,4] frente a 4,5 [1,5 a 6,9] ($p = 0,025$) respectivamente; mientras que en las puntuaciones BPI-intensidad fue de 3 [2 a 4,2] frente a 5,2 [2,5 a 6,2] ($p = 0,019$) y de 2,2 [1,3 a 3,1] frente a 5,3 [2,5 a 6] ($p = 0,002$). Al evaluar la escala visual analógica de la escala EQ 5D/5L en ambos

grupos (No-Neu vs Neu), se obtuvieron valores de 70 [60 a 80] frente a 60 [50-80] ($p = 0,40$) en los grupos no emparejados y de 80 [70 a 82,5] frente a 60 [47,5 a 85] en los grupos emparejados ($p = 0,032$).

Conclusiones: La presencia de dolor neuropático persistente fue común después de sufrir COVID-19 grave y ser tratado en una unidad de cuidados intensivos, y se asoció con una mayor intensidad del dolor y un mayor impacto funcional.

Bibliografía:

1. Ojeda A, Calvo A, Cuñat T *et al.* Characteristics and influence on quality of life of new-onset pain in critical COVID-19 survivors. *European Journal of Pain* 2022; 26: 680-94.
2. Ojeda A, Calvo A, Cuñat T *et al.* Rationale and study design of an early care, therapeutic education, and psychological intervention program for the management of post-intensive care syndrome and chronic pain after COVID-19 infection (PAINCOVID): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* 2021; 22.
3. Odozor CU, Kannampallil T, ben Abdallah A *et al.* Post-acute sensory neurological sequelae in patients with severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 infection: the COVID-PN observational cohort study. *Pain* 2022; 163: 2398-410.

Agradecimientos: Queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento al equipo investigador del ensayo clínico PAINCOVID por su incansable dedicación y esfuerzo en la realización de este importante estudio. También nos gustaría agradecer al Servicio de Anestesiología del Hospital Clínic de Barcelona su valiosa colaboración, apoyo y compromiso en la investigación.

54 SALUD MENTAL EN LA POBLACIÓN ADULTA CON DOLOR CRÓNICO EN ESPAÑA. RESULTADOS DEL BARÓMETRO DEL DOLOR

I. Failde Martínez, M. A. Dueñas Rodríguez, A. Salazar Couso, H. de Sola Perea, A. Esquivias Escobar

Universidad de Cádiz. Cádiz

Palabras clave: Dolor crónico, salud mental, sueño, apoyo social.

Introducción: El dolor crónico (DC) es un problema de Salud Pública que afecta al 17 % de la población general española (1), y con frecuencia se asocia a trastornos de salud mental (2).

Objetivos: Conocer el estado de salud mental de la población adulta con DC en España, y los factores asociados a ansiedad y depresión.

Material y método: Estudio observacional descriptivo transversal en población española de 18 a 85 años mediante encuesta telefónica y online. En una muestra proporcional al tamaño de la población por sexo, edad y CCAA. Se recogió información sociodemográfica, presencia de DC, salud mental (HADS), trastorno del sueño y apoyo social (DUKE). Se realizó un análisis descriptivo y se ajustaron modelos de regresión lineal,

siendo las variables dependientes las puntuaciones de las subescalas de ansiedad y depresión del HADS.

Resultados: De las 7058 entrevistas realizadas un 25,9 % (IC95 %:24,8-26,9) sufrían DC, con una duración media de 6,83 (DT:8,41; Me = 4 (RI:2-10)) años y una intensidad media de 6,78 (DT:1,72), siendo la causa más frecuente el dolor lumbar (58,1 %). Un 58,7 % eran mujeres con una edad media de 51,52 (DT:15,58) años. Un 64,8 % tenían trastornos del sueño debido al DC. La puntuación media en la escala HADS de depresión fue 7,21 (DT:4,46) y 8,03 (DT:4,48) en ansiedad; un 29 % percibían apoyo social bajo. Los factores asociados a mayor ansiedad fueron ser mujer (B = 0,864), menor edad (B = -0,043), mayor intensidad del dolor (B = 0,224), menor duración del dolor (B = -0,002), tener migraña como causa del dolor (B = 0,590), o dolor relacionado con intervención (B = 0,513), ciática (B = 0,537) o desconocer la causa (B = 0,617), presencia de trastornos del sueño (B = 1,456), un mayor número de limitaciones para las actividades de la vida diaria (AVD) (B = 0,309), menos apoyo social (B = -0,118) y haber acudido a atención sanitaria en las últimas 4 semanas (B = 0,424). Los factores asociados a mayor depresión fueron mayor intensidad del dolor (B = 0,140), tener dolor lumbar (B = 0,587) o desconocer la causa (B = 0,663), la presencia de trastornos del sueño (B = 1,217), un mayor número de limitaciones para las AVD (B = 0,366), menos apoyo social (B = -0,161) y haber necesitado baja laboral (B = 0,367).

Conclusiones: La ansiedad y depresión están asociadas a determinados aspectos del dolor, identificándose asimismo otros factores como el sexo femenino, recibir un menor apoyo social o un mayor impacto en la vida diaria por las limitaciones a causa del dolor, por lo que sería necesario contar con un abordaje holístico de estas personas con dolor.

Bibliografía:

1. Duenas M, Salazar A, Ojeda B, *et al.* A nationwide study of chronic pain prevalence in the general Spanish population: identifying clinical subgroups through cluster analysis. *Pain Med.* 2015;16:811-822.
2. Kohrt BA, Griffith JL, Patel V. Chronic pain and mental health: integrated solutions for global problems. *Pain* 2018; 159(S1): S85-S90.

Agradecimientos: A todas las personas que accedieron a participar voluntariamente en el estudio.

55 PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE NEUROESTIMULACIÓN EN LA CONSULTA DE ENFERMERÍA DE UNA UNIDAD DE DOLOR

M. A. Puebla Martín, J. H. Calle Ochoa, F. M. Ruiz González, R. Arrenal López, L. Redondo López, M. L. Méndez Leo, A. Puebla Martín, M. L. Céspedes Díaz

Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

Palabras clave: Dolor, calidad, enfermería, neuroestimulación, autonomía, satisfacción, calidad.

Introducción: El dolor crónico constituye uno de los problemas de mayor prevalencia en la medicina actual, afecta en la actualidad al 12 % de la población española y es, por ello, una de las cuestiones de máxima actualidad. También es la causa más frecuente de sufrimiento e incapacidad que compromete la calidad de vida de las personas afectadas, por lo que para obtener un indicador relevante de buena práctica clínica y de la calidad asistencial, es imprescindible un óptimo manejo desde una perspectiva multidisciplinar en el que la enfermería tiene un papel muy importante implementando nuevas actuaciones como la programación de sistemas de neuroestimulación (SNE) que portan aquellos pacientes cuya patología esta más avanzada y que requieren una atención mas personalizada a lo largo de su enfermedad entre otras actuaciones para así conseguir una sensación de satisfacción y bienestar de estos pacientes.

Objetivos:

- Mejorar la calidad de vida y la calidad asistencial de los pacientes portadores de SNE.
- Mejorar y obtener el máximo beneficio de la terapia de neuroestimulación con la reprogramación y ajustes necesarios a través de la plataforma de configuración del sistema implantado por el personal de enfermería de la unidad.
- Proporcionar un contacto directo de atención de enfermería - paciente para cualquier tipo de requerimiento, reprogramación del sistema y resolución de dudas a demanda por el paciente sin tener que recurrir al técnico de la casa comercial correspondiente.
- Educación sanitaria para una mejor adaptación a su vida diaria al portar un sistema de NE.
- Cuidados integrales al paciente portador de un SNE respondiendo a sus necesidades individuales, propiciando los máximos niveles de autonomía y satisfacción de la terapia que le pueda aportar dicho sistema a pesar de los límites impuestos por su dolor.
- Promover una mayor independencia del paciente. Ayudarle a la adaptación de las limitaciones que la enfermedad pudiera ocasionarle.
- Fomentar la promoción de la salud y el bienestar.

Material y método: Formación del personal de enfermería de la Unidad del Dolor del Hospital General Universitario de Ciudad Real mediante la realización del **Curso Superior Clinical Expert** financiado por la casa comercial Boston Scientific cuyo objetivo es el conocimiento y aprendizaje de los conceptos básicos y avanzados relacionados con la estimulación medular para el tratamiento del dolor crónico.

Formación teórico-práctica de la plataforma que Boston Scientific usa para la reprogramación, configuración y ajustes de sus sistemas de neuroestimulación e implementar las terapias mas actuales en aquellos pacientes con SNE medular.

Realización de talleres teórico-prácticos para una buena praxis de esta novedosa actuación de enfermería.

Resultados: Tras el énfasis en la aplicación de actuaciones de enfermería de calidad y la implementación de estas nuevas actividades como son la atención perso-

nalizada, programación y ajustes de SNE para el tratamiento y seguimiento de pacientes portadores de SNE podríamos destacar la importancia de la creación de programas de calidad dentro de nuestro servicio de Unidad del Dolor que nos aporten la información necesaria sobre la buena atención sanitaria y satisfacción de los usuarios.

Conclusiones: Hemos observado una muy buena aceptación por estas nuevas actividades de enfermería, que aportan al paciente portador de SNE de un acceso a demanda prioritario ante cualquier duda, problema o necesidad que puedan precisar mejorando así su calidad de vida y satisfacción ante la capacidad de mejora en el tratamiento de su dolor de una forma personalizada y rápida.

El personal de enfermería de una Unidad del Dolor debería tener conocimientos sobre programación de SNE ya que cada vez son mas los pacientes portadores de estos sistemas y que requieren una atención mas personalizada y directa sin tener que esperar al técnico de la marca del SNE correspondiente.

Implementación de horarios en la consulta de enfermería para la atención prioritaria de pacientes con SNE y realizar así la programación, ajustes y resolución de dudas de dicho sistema.

Bibliografía:

1. de la Calle JL, Abejón D, Cid J, del Pozo C, Insaus J, López E. Estándares de calidad asistencial y catálogo de procedimientos de las unidades de dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor* 2010;17:114-33.
2. Goberna M, Mayo M, Lojo V. es ón y actuación enfermera en la unidad de dolor crónico. *Revista de la sociedad española del dolor [Internet]*. Madrid; 2014;21 no1. Available from: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462014000100006

Agradecimientos: Boston Scientific.

56 EFICACIA DE LAS TERAPIAS COGNITIVO-CONDUCTUALES DE SEGUNDA Y TERCERA GENERACIÓN PARA EL MANEJO DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO Y MALESTAR PSICOLÓGICO CLÍNICAMENTE RELEVANTE: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA

J. V. Sanabria Mazo, A. Colomer Carbonell, A. Feliu Soler, X. Borràs Hernández, L. McCracken, S. Edo Izquierdo, A. Sanz Ruiz, J. V. Luciano Devis
Fundació Hospital Sant Joan de Déu. Barcelona

Palabras clave: Dolor crónico, malestar psicológico, comorbilidad, terapias cognitivo-conductuales, revisión sistemática.

Introducción: Muchos pacientes con dolor crónico suelen presentar de forma comórbida alteraciones psicológicas ansioso-depresivas clínicamente relevantes. A día de hoy, no se ha realizado ninguna revisión sistemática de la literatura para conocer si las terapias psicológicas son eficaces para el manejo de esta

comorbilidad, que supone un gran desafío para la sanidad pública por su considerable prevalencia y costes asociados.

Objetivos: Realizar una revisión sistemática para identificar la eficacia de las terapias cognitivo-conductuales de segunda y tercera generación para pacientes que tengan dolor crónico y alteraciones ansioso-depresivas clínicamente relevantes.

Material y método: La búsqueda sistemática se realizó en las siguientes bases de datos electrónicas: Medline, PsycINFO, Web of Science y Scopus (fecha: 18 de marzo de 2023). Cuatro revisores realizaron de forma independiente la selección, la extracción y la evaluación de la calidad de los estudios. Finalmente, se incluyeron 12 ensayos controlados y aleatorizados (ECA) y uno no aleatorizado, que incluían un total de 1661 participantes.

Resultado: Un total de 9 estudios examinaron la eficacia de la terapia cognitivo-conductual (TCC) de segunda generación, 3 estudios se focalizaron en intervenciones basadas en mindfulness (MBI), 1 en la Terapia de Aceptación y Compromiso (ACT) y 1 en la Terapia de Activación Conductual para la Depresión (TACD). En comparación con el tratamiento habitual, seis de ocho estudios de TCC tradicional informaron de diferencias significativas en la reducción de los síntomas depresivos en el postratamiento (d entre 1,31 a 0,18) y cuatro de seis en el seguimiento (d de 0,75 a 0,26); de manera similar, cinco de seis reportaron diferencias significativas en la reducción de los síntomas de ansiedad en el postratamiento (d de 1,08 a 0,19) y tres de cuatro en el seguimiento (d de 1,07 a 0,27). En general, no se encontraron diferencias significativas entre la TCC tradicional o de segunda generación y el tratamiento habitual (en el postratamiento o en el seguimiento) en las variables intensidad del dolor y catastrofización ante el dolor.

Conclusiones: La evidencia empírica disponible sugiere que la TCC tradicional o de segunda generación puede mejorar significativamente la depresión, la ansiedad y la calidad de vida, pero no parece haber evidencia para la reducción de la intensidad del dolor y la catastrofización ante el dolor. Se necesitan más estudios metodológicamente robustos para determinar la eficacia de las MBI, ACT y TACD.

Bibliografía:

1. Sanabria-Mazo JP, Colomer-Carbonell A, Borràs X, Castaño-Asins JR, McCracken LM, Montero-Marin J, Pérez-Aranda A, Edo S, Sanz A, Feliu-Soler A, Luciano JV. Efficacy of videoconfernce group Acceptance and Commitment Therapy (ACT) and Behavioral Activation Therapy for Depression (BATD) for chronic low back pain (CLBP) and comorbid depressive symptoms: A randomized controlled trial (IMPACT study). *The Journal of Pain*. Accepted for publication.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII; PI19/00112) y ha sido cofinanciado con fondos FEDER de la Unión Europea. Los autores de este trabajo agradecen su apoyo al Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP CB22/02/00052; ISCIII).

57 INFILTRACIÓN EPIDURAL PARA DOLOR LUMBAR CRÓNICO: ¿ES REALMENTE EFICAZ?

G. L. Agámez Medina, M. N. Miguel Martín, L. Gisbert de la Cuadra, C. Nieto Iglesias, M. R. Montoro Antón, S. Ortiz García, A. C. Madrid Latorre, M. J. Blanco González

Fundación Hospital Alcorcón. Madrid

Palabras clave: Epidural, lumbalgia crónica, ciatalgia.

Introducción: El dolor lumbar con o sin radiculalgia es una patología habitual en las Unidades de Dolor. La etiología es multifactorial, frecuentemente asociada a un componente inflamatorio, lo que ha motivado la utilización de la infiltración epidural con anestésicos locales y corticoides para su tratamiento, pero su eficacia según resultados de varias revisiones publicadas puede ser cuestionable (1,2).

Objetivos: Conocer la eficacia de la infiltración epidural para el dolor lumbar crónico a largo plazo.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo, en 84 pacientes de la Unidad de Dolor. Datos recogidos entre enero y julio 2022. El promedio de edad fue $68,31 \pm 14,49$ años (rango 34-92). La distribución por género, mayoritariamente mujeres (54 %). Se realizaron 198 epidurales lumbares con L-bupivacaína 7,5 mg y dexametasona 16 mg volumen total 8 ml. Realizadas por anesthesiólogos bajo fluoroscopia, con una media de 2,35 procedimientos por sujeto, con diagnóstico de lumbalgia crónica con/sin ciatalgia de diferentes etiologías, siendo las entidades más frecuentes: estenosis de canal 34 %; Hernia discal con radiculalgia 22 %; espondiloartrosis multifactorial 16 %, lo que corresponde al 72 % de las patologías tratadas. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, mediante frecuencias absolutas y relativas para describir la distribución de las variables resultado.

Resultado: Se realizaron 198 infiltraciones epidurales, una al mes por 1, 2 ó 3 meses consecutivos, distribuidas por sujeto de estudio: 1 epidural en 4 individuos, 2 en 46 y 3 en 34. La evaluación de los resultados se hizo al mes y 6 m de la última epidural. La mejoría se codificó según el tiempo de duración y la intensidad de los síntomas medidos subjetivamente por los sujetos como mejoría > 6m (25 %); ninguna mejoría (27 %); empeoramiento (5 %); mejoría parcial y transitoria (rango 1 día - < 6 m) 43 % (22 sujetos): de los cuales el 59 % la mejoría fue < 1 mes y a los 6 meses la percepción global fue de ninguna mejoría.

Conclusiones: De los pacientes tratados, 75 % percibieron la técnica como un fracaso a largo plazo (> 6 m) incluido el que tuvo una mejoría < 1 mes (13 sujetos). Un 25 % percibió mejoría a largo plazo (50 % tenía estenosis de canal). Según nuestra revisión, la percepción de mejoría del dolor lumbar con esta técnica es a corto plazo < 1 mes, los más beneficiados a largo plazo son los pacientes con estenosis de canal lumbar.

Bibliografía:

- Karppinen *et al.* (2001) SPINE; 26(9): 1059-1067.
- Manchikanti (2012) Pain Physician; 15:E199-E245.

58 DOLOR CRÓNICO Y VIOLENCIA DE GÉNERO. UNA REVISIÓN NARRATIVA

A. Mateos González, M. Gobbo Montoya
PositivaMente Centro de Psicología. Madrid

Palabras clave: Dolor, violencia de género.

Introducción: La violencia de género (VG) tiene consecuencias en la salud de las personas que la sufren. Su impacto en la salud física normalmente se valora en función de traumatismos observables. Sin embargo, conviene tener en cuenta que la presencia del estrés sostenido que suponen conlleva, en muchos casos, la aparición de dolor crónico (DC) y enfermedades que cursan con este tipo de dolor.

Objetivos: Conocer el estado del arte en relación con el impacto de la VG en el DC y las enfermedades que cursan con dolor como síntoma principal o prevalente.

Material y método: Búsqueda no sistemática de bibliografía que asocie VG y DC o enfermedades que cursan con dolor. Lectura y clasificación de la información en bloques de significado relevante.

Resultado: Se han incluido en la revisión 35 estudios observacionales (casos y controles, estudios de cohortes prospectivos o retrospectivos) y 6 revisiones (sistemáticas o narrativas).

Las ideas principales y el número de artículos que apoyan cada una de ellas se muestran en la siguiente tabla:

Ideas principales	Nº referencias
Mujeres víctimas de VG presentan más probabilidades de informar de DC y enfermedades que cursan con DC	41
La relación entre la VG y el DC está mediada por la gravedad de los síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)	3
La gravedad de la VG tiene efectos directos significativos sobre la gravedad del DC (a mayor duración e intensidad de la VG mayor probabilidad y gravedad del DC)	9

Conclusiones: La VG se asocia con DC, mental (ansiedad, depresión, y TEPT) y mala salud física (trastornos somáticos, trastornos crónicos, problemas ginecológicos, mayor mortalidad, lesiones, discapacidad, trastornos reproductivos, peores resultados del embarazo).

Una VG más severa se asoció con niveles más altos de depresión, TEPT, y el DC incapacitante. Tiene un efecto más fuerte en estos resultados de salud con el

tiempo, lo que sugiere efectos acumulativos de la VG en la salud (1).

Las quejas diarias de dolor son comunes en las primeras etapas y se asocian con un mayor riesgo de desarrollo de dolor crónico (2). Identificar predictores del desarrollo del dolor después de un incidente de VG es crucial para ayudar en la detección temprana y prevención del DC (2)

Bibliografía:

1. Ford-Gilboe, M., Varcoe, C., Wuest, J., Campbell, J., Pajot, M., Heslop, L., & Perrin, N. (2023). Trajectories of depression, post-traumatic stress, and chronic pain among women who have separated from an abusive partner: A longitudinal analysis. *Journal of interpersonal violence*, 38(1-2), NP1540-NP1568.
2. Lannon E, Sánchez-Saez F, Bailey B, Hellman N, Kinney K, Williams A, *et al.* (2021) Predicting pain among female survivors of recent interpersonal violence: A proof-of-concept machine-learning approach. *PLoS ONE* 16(7): e0255277. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255277>.

60 TRATAMIENTO PARCHES CUTÁNEO CAPSAICINA 8 % QUTENZA® EN NEURALGIA POSTHERPÉTICA

P. Mora Araez, M. Rocamora Simón

Hospital Universitario Vinalopo Elche. Alicante

Palabras clave: Dolor crónico, neuralgia post-herpética, parche capsaicina 8 %.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Evaluar efectividad aplicación parche capsaicina 8% en paciente con neuralgia post-herpética.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 70 años ingresa en enero 2020. Debutó con primer brote en septiembre 2019. Segundo brote el 10 octubre 2019. Diagnosticado: 16 octubre 2019 con neuralgia postherpética.

Anamnesis: dolor no controlado desde hace tres meses localizado en ingle, cara anterior e interna miembro inferior izquierdo irradiado a zona lumbar.

Tratamiento previo: pregabalina, parches lidocaína, amitriptilina y tapentadol, sin mejoría.

Tratamiento pautado por la unidad: Aplicar parche Capsaicina 8 % y radiofrecuencia transcanal L2, L3, L4, en el caso de que no funcionara primer tratamiento.

Fue derivado a la consulta de enfermería, donde se realizó el protocolo de acogida y valoración inicial e integral. Se explicó proceso de aplicación parche Capsaicina 8 %, resolviendo dudas y se citó mediante la autogestión. Se realiza seguimiento de enfermería tras su aplicación: semanal, mensual y trimestral.

Iniciamos tratamiento con EVA 6, DN4 – 4. Dolor tipo continuo, punzante, hormigueo, entumecimiento e hipostesia al tacto por toda la cara anterior del miembro. Se aplicaron dos parches. Y conseguimos tras el cuarto mes de su aplicación, una reducción significativa del dolor: EVA 2, DN4 – 1, manteniendo unas molestias tipo hormigueo y picor muy ocasional.

Tras valoración médica, se dio de alta con tratamiento vía oral a demanda tipo AINEs y seguimiento por su médico de atención primaria.

Conclusiones: Dicho tratamiento tuvo un alivio del dolor significativo y mejoría de la calidad de vida del paciente, sin llegar a precisar de realizar procedimientos invasivos tipo radiofrecuencia transcanal. Conseguimos afianzar una relación enfermerapaciente, mediante la escucha activa, empatía y profesionalidad, proporcionando cuidados de calidad.

Bibliografía:

1. López Villaescusa, María Teresa *et al.* Herpes Zoster diseminado. *Rev Clin. Med Fam, Barcelona*, v. 5, n. 1, p. 64-66, feb. 2012.
2. Gonzalez-Escalada, J.R. *et al.* Recomendaciones para el tratamiento del dolor neuropático. *Rev. Soc. Esp. Dolor, Madrid*, v. 16, n. 8, p. 445-467, dic. 2009.
3. Montalban-Moreno, B. *et al.* Efectividad del parche de capsaicina 8% en el dolor neuropático. *Rev. Soc. Esp. Dolor, Madrid*, v. 25, n. 4, p. 242-243, agosto 2018.

Agradecimientos: Al Hospital Universitario del Vinalopó por la oportunidad de formarnos de forma profesional y poder asistir y presentar este trabajo.

61 TERAPIA PARA EL DOLOR CRÓNICO: PRP EN RODILLA

M. Rocamora Simón, P. Mora Araez

Hospital Universitario Vinalopo Elche. Alicante

Palabras clave: plasma rico en plaquetas, infiltración, rodilla.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: En la actualidad, nos encontramos con multitud de casos de dolor crónico en articulación rotuliana. Uno de los tratamientos más utilizados es la infiltración con plasma rico en plaquetas. Sus beneficios, entre otros, serían estimular la diferenciación y multiplicación celular y promover la curación de un tejido mesenquimal dañado. Por lo tanto, es una herramienta muy recurrida a la hora de plantear una solución del dolor crónico.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 36 años intervenido quirúrgicamente de rotura de ligamentos cruzados anterior y posterior 5 veces (primera en 2016). Exploraciones realizadas: resonancia de rodilla izquierda con conclusión sin alteraciones, excepto por leve derrame articular.

Acude a consulta en mayo 2021 con EVA inicial 8. Refiere dolor intenso, continuo y pérdida de la sensibilidad. Tras exploración de los facultativos se programa infiltración de rodilla izquierda con PRP más corticoide y posterior revisión. Por parte de enfermería se haría tanto la acogida y valoración inicial en la unidad como las revisiones periódicas para dar así un seguimiento continuado y de calidad. Tras la infiltración, los beneficios fueron considerables y se bajó a un EVA 5, no obstante, la percepción del dolor empeoró a medida que pasaba el tiempo por lo cual los anestesiólogos pro-

gramaron infiltraciones periódicamente cada 4 meses con sus respectivas revisiones enfermeras.

Conclusiones: Concluir diciendo que el papel de enfermería con respecto a la acogida a la unidad, sesiones grupales y revisiones periódicas tiene un papel fundamental en la atención integral y de calidad del paciente.

Bibliografía:

1. Tornero-Tornero, JC, et Fernández Rodríguez, LE. (2021). Plasma rico en plaquetas y células madre mesenquimales intrarticulares en artrosis. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 28 (Supl. 1), 80-84.
2. Figueroa P, David *et al.* (2013) Uso del plasma rico en plaquetas en cirugía ligamentosa de rodilla. *Rev. méd. Chile*, Santiago, v. 141, n. 10, p. 1315-1320.
3. Fernandez Cuadros, ME *et al.* (2021) Un nuevo paradigma para el tratamiento de la osteoartritis de rodilla: el papel del ácido hialurónico, PRP y ozono en la modulación de la inflamación: una revisión. *Rev. Soc. Esp. Dolor*, Madrid, v. 28, n. 5, p. 282-291.

Agradecimientos: Al Hospital Universitario del Vinalopó por darnos la oportunidad de formarnos y desarrollarnos profesionalmente como enfermeras en la Unidad del Dolor.

62 NEUROTOXICIDAD INDUCIDA POR OPIÁCEOS EN POSTOPERATORIO AGUDO DE IMPLANTE RENAL

B. Solé Torrecilla, M. Jiménez Vidal, M. García Romero

Hospital Universitari Son Espases. Illes Balears

Palabras clave: Neurotoxicidad inducida por opiáceos, mioclonías, metabolitos opiáceos, morfina.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neurotoxicidad inducida por opiáceos (NIO) es un cuadro clínico generado por acumulación en el sistema nervioso central de metabolitos opiáceos, que habitualmente se presenta como delirio, alucinaciones, hiperalgesia, mioclonías y/o convulsiones.

Tiende a infradiagnosticarse y no tratarse adecuadamente, sobre todo por falta de sospecha clínica.

Estructura-Descripción del caso: Valoramos a un varón de 28 años en la Unidad del Dolor por mioclonías en miembros superiores. Como antecedentes presenta enfermedad renal crónica estadio 5 secundaria a pielonefritis por reflujo, HTA, infecciones urinarias de repetición y vejiga neurógena intervenida. Sin hallazgos relevantes en el estudio pre-trasplante.

Ingresó para realización de implante renal que transcurre sin incidencias intraoperatorias, bajo anestesia general balanceada con bloqueo regional TAP y de la vaina de los rectos.

En el postoperatorio inmediato en la Unidad de Reanimación presenta ausencia de focalidad neurológica y leve molestia en hipocondrio derecho EVA 4/10. Se inicia tratamiento inmunosupresor con everólimus y tracrólimus, profilaxis antibiótica con cefazolina, analgesia menor con paracetamol y metamizol y se coloca PCA de morfina endovenosa a bolos.

A las 4 horas comienza con temblor en miembros superiores que progresa a mioclonías bilaterales continuas. A la exploración se mantiene consciente, orientado, tranquilo, con pupilas isocóricas y normorreactivas, sin asimetría facial ni alteraciones en el lenguaje, sin otras alteraciones motoras ni sensitivas a ningún nivel, con reflejos conservados y sin dismetría.

Se plantea la sospecha de cuadro convulsivo focal, disautonomía o hipotermia, por lo que se coloca manta térmica y se administran 1 mg diazepam y 25 mg meperidina, sin resolución del cuadro. Se administran por tanto 500 mg Levetiracetam y 0,5 mg Clonazepam, tras lo cual ceden los temblores.

Se comprueba la bomba PCA de morfina, observando administración de 26 mL en las 7h siguientes a su ingreso, por lo que se retira. Se toman analíticas, niveles de fármacos inmunosupresores y se realiza un TC, en el que no se observan signos de patología intracraneal aguda.

Ante la ausencia de hallazgos patológicos en análisis bioquímicos y microbiológicos ni en la prueba de imagen, se descarta bacteriemia, crisis convulsiva, patología intracraneal, toxicidad por anestésicos locales o inmunosupresores y alteraciones iónicas. Dada la cronología de los hechos y respuesta al tratamiento, se orienta el cuadro como NIO y se inicia tratamiento con clonazepam 0,5 mg c/8h e hidratación, debiendo aumentarse a 1 mg c/8h al presentar nuevos episodios al acercarse el final del intervalo entre dosis, y cediendo definitivamente a las 48 h del ingreso.

Conclusiones: La administración de opiáceos formadores de metabolitos comporta un riesgo de aparición de neurotoxicidad, que es mayor en pacientes con mecanismos de eliminación alterados y cuyo diagnóstico depende sobre todo de un elevado índice de sospecha clínica.

Bibliografía:

1. Gallagher R. (2007). Opioid-induced neurotoxicity. *Canadian family physician Medecin de famille canadien*, 53(3), 426-427.
2. Mercadante S. (2019). Opioid Analgesics Adverse Effects: The Other Side of the Coin.
3. *Current pharmaceutical design*, 25(30), 3197-3202.

63 APLICACIÓN DE PARCHE DE CAPSAICINA 8 % EN PRÓTESIS DE RODILLA DOLOROSA

R. Piles Andrés, M. T. Eres Quiles

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Palabras clave: Capsaicina, rodilla, prótesis, alodinia, dolor neuropático localizado.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La capsaicina en parche está indicada para el tratamiento de dolor neuropático periférico localizado en adultos no diabéticos, solo o en combinación con otros medicamentos para el dolor.

Tras el implante de una prótesis de rodilla, pueden aparecer cuadros de dolor no solo nociceptivo sino también neuropático y mixto. Una de las causas más habituales es la lesión del nervio infrapatelar que ocasiona dolor de características neuropáticas en la cara anterior de la rodilla.

Estructura-Descripción del caso: Mujer pluripatólogica de 83 años que refiere dolor postquirúrgico en zona rotuliana de rodilla derecha. Intervenida en dos ocasiones implantándose prótesis total en la última intervención. El dolor es de tipo quemazón y de ritmo intermitente; no guarda relación con el esfuerzo.

Presenta alodinia al roce. EVA de 7.

La paciente se encuentra en tratamiento con metamizol y paracetamol.

Intolerancia a tramadol. No desea más medicación por miedo a efectos secundarios dada su edad y comorbilidades.

Otros diagnósticos: HTA, dislipemia, obesidad, nefrectomía derecha por carcinoma renal, diverticulosis, hernia de Spiegel intervenida, espondiloartropatía degenerativa lumbar, omalgia bilateral, artrodesis de tobillo derecho con limitación para la deambulación.

Remitida a la UDO en junio de 2022 por servicio de traumatología para abordaje de la gonalgia.

Tras primera aplicación del parche en cara anterior de la rodilla en julio de 2022, la paciente refiere EVA de 4. Su necesidad de analgesia oral disminuye a solo paracetamol.

Tras segunda aplicación del parche en noviembre de 2022, la paciente refiere EVA de 1. No precisa analgesia oral.

Tercera aplicación del parche en marzo de 2023 pendiente de valoración definitiva.

Hasta el momento, además de la mejoría del dolor, se observa en la paciente una disminución de la zona de alodinia y una mayor capacidad para la realización de las actividades de la vida diaria.

Conclusiones: El parche de capsaicina al 8% puede ser una opción eficaz de tratamiento en pacientes con prótesis de rodilla dolorosa que cursa con alodinia.

Bibliografía:

1. Anand P, Bley K. Topical capsaicin for pain management: therapeutic potential and mechanisms of action of the new high-concentration capsaicin 8% patch. *Br J Anaesth* 2011; 107:490.
2. De Silva V, El-Metwally A, Ernst E, *et al.* Evidence for the efficacy of complementary and alternative medicines in the management of osteoarthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)* 2011; 50:911.
3. Deal CL, Schnitzer TJ, Lipstein E, *et al.* Treatment of arthritis with topical capsaicin: a double-blind trial. *Clin Ther* 1991; 13:383.
4. Altman RD, Aven A, Holmburg CE, *et al.* Capsaicin cream 0.025% as Monotherapy for Osteoarthritis: A double-blind study. *Semin Arthritis Rheum* 1994; 23 (Suppl 3):25.
5. Persson MSM, Stocks J, Sarmanova A, *et al.* Individual responses to topical ibuprofen gel or capsaicin cream for painful knee osteoarthritis: a series of n-of-1 trials. *Rheumatology (Oxford)* 2021; 60:2231.

Agradecimientos: UDO H. La Fe.

64 FACTORES DE PREDICCIÓN DE ÉXITO TRAS CIRUGÍA EN RADICULOPATÍA LUMBAR

A. Aceituno Rodríguez, L. Matesanz García, M. Molina Álvarez, C. Goicoechea García

Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

Palabras clave: Radiculopatía lumbar cadena de neurofilamentos ligera GST, ciática, cirugía.

Introducción: El dolor radicular lumbar se caracteriza por dolor en la región lumbar que irradia hacia los miembros inferiores (1). Una de las afectaciones más predominantes dentro del dolor radicular lumbar es la "ciática". La ciática se describe como la inflamación o compresión de las raíces nerviosas lumbosacras L5-S1, la cual produce signos y síntomas como dolor, parestesia y/o pérdida sensorial (2). En el 90% de los casos pueden estar causadas por una hernia del disco (3,4).

La resonancia magnética es la prueba que mayor evidencia presenta para la confirmación del diagnóstico (3,4), aunque puede no ser un resultado concluyente y necesita de otro tipo de pruebas (5). A nivel ortopédico podemos encontrar The Straight Leg Risetest (SLR) y el test de Lasegue (6,7). Para la evaluación somatosensorial encontramos el Dermatomal Somatosensory Evoked Potentials (DSEPs) (8). Habla solo del gold standar.

Para el tratamiento de radiculopatías lumbares a nivel quirúrgico encontramos tres opciones, disectomía repetida sola, disectomía completada con artrodesis, o inyección epidural (9-12).

Objetivos: El objetivo principal es identificar factores fisiológicos de pronósticos de éxito tras la cirugía, teniendo como referencia la cadena ligera de neurofilamentos (NfL) como variable de predicción.

Material y método: Se llevará a cabo un estudio de cohortes prospectivo con el fin de identificar factores pronósticos de éxito tras la cirugía teniendo como referencia la cadena ligera de neurofilamentos (NfL) como variable de predicción. Los pacientes serán todos intervenidos mediante disectomía lumbar endoscópica percutánea (PELD) y serán evaluados antes y después de la intervención (al mes, a los tres meses y a los 6 meses).

Análisis estadístico: Para el tamaño de la muestra se realizará un estudio piloto con un mínimo de 10 pacientes. El NfL será la variable principal sobre la que se calculará el tamaño del efecto para poder posteriormente realizar el cálculo del tamaño muestral. Se ajustarán al 80 % la probabilidad del error tipo 1-b y a 0,05 el error tipo Alpha para T-test modelo de correlación biserial.

Conclusiones: Los datos actuales sobre el éxito de las cirugías por PELD en radiculopatías lumbares son controvertidos sobre todo hablando en resultados a largo plazo. Los resultados de este ensayo clínico podrán aportar una nueva herramienta como el NfL para valorar la predicción de éxito en pacientes intervenidos por PELD (13), para una práctica más eficiente, una mejor selección del tratamiento y para el planteamiento de nuevos ensayos clínicos.

Bibliografía:

1. Yang S, Kim W, Kong HH, Do KH, Choi KH. Epidural steroid injection versus conservative treatment for patients with lumbosacral radicular pain: A meta-analysis of randomized controlled trials. *Medicine* [Internet]. 2020 Jul 24 [cited 2022 Nov 4];99(30):e21283. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32791709/>
2. Ostelo RW. Physiotherapy management of sciatica. *J Physiother*. 2020 Apr 1;66(2):83-8.
3. Koes BW, Tulder MW van, Peul WC. Diagnosis and treatment of sciatica. *BMJ* [Internet]. 2007 Jun. 21 [cited 2022 Dec 5];334(7607):1313-7. Available from: <https://www.bmj.com/content/334/7607/1313>
4. Ropper AH, Zafonte RD. Sciatica. Longo DL, editor. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1410151> [Internet]. 2015 Mar 26 [cited 2022 Dec 5];372(13):1240-8. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1410151>
5. Herzog R, Elgort DR, Flanders AE, Moley PJ. Variability in diagnostic error rates of 10 MRI centers performing lumbar spine MRI examinations on the same patient within a 3-week period. *Spine J* [Internet]. 2017 Apr 1 [cited 2023 Jan 18];17(4):554-61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27867079/>
6. Berry JA, Elia C, Saini HS, Miulli DE. A Review of Lumbar Radiculopathy, Diagnosis, and Treatment. *Cureus* [Internet]. 2019 Oct. 17 [cited 2023 Jan 18];11(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31788391/>
7. de los Monteros FJGE, Gonzalez-Medina G, Ardila EMG, Mansilla JR, Expósito JP, Ruiz PO. Use of Neurodynamic or Orthopedic Tension Tests for the Diagnosis of Lumbar and Lumbosacral Radiculopathies: Study of the Diagnostic Validity. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2023 Jan 18];17(19):1-12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32993094/>
8. Jo NG, Ko MH, Won YH, Park SH, Kim GW, Seo JH. Diagnostic Implication and Clinical Relevance of Dermatome Somatosensory Evoked Potentials in Patients with Radiculopathy: A Retrospective Study. *Pain Res Manag* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan 18];2021. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34158875/>
9. Kerezoudis P, Goncalves S, Cesare JD, Alvi MA, Kurian DP, Sebastian AS, *et al.* Comparing outcomes of fusion versus repeat discectomy for recurrent lumbar disc herniation: A systematic review and meta-analysis. *Clin Neurol Neurosurg* [Internet]. 2018 Aug 1 [cited 2022 Nov 4];171:70-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29864645/>
10. Liu C, Zhou Y. Comparison Between Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy and Minimally Invasive Transforaminal Lumbar Interbody Fusion for Lumbar Disc Herniation with Biradicular Symptoms. *World Neurosurg* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2022 Dec 6];120:e72-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30055359/>
11. Zhu H, Hussain Z, Zhang M, Ji F, Mao H, Li H, *et al.* Percutaneous Endoscopic Lumbar Discectomy for Lumbar Disc Herniation With Type II Modic Changes. *World Neurosurg* [Internet]. 2022 Aug 1 [cited 2022 Dec 12];164:e143-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35489597/>
12. Zhao J, Zhang S, Li X, He B, Ou Y, Jiang D. Comparison of Minimally Invasive and Open Transforaminal Lumbar Interbody Fusion for Lumbar Disc Herniation: A Retrospective Cohort Study. *Med Sci Monit* [Internet]. 2018 Dec 1 [cited 2022 Dec 12];24:8693-8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30504756/>
13. Kender Z, Jende JME, Kurz FT, Tsilingiris D, Schimpfle L, Sulaj A, *et al.* Sciatic nerve fractional anisotropy and neurofilament light chain protein are related to sensorimotor deficit of the upper and lower limbs in patients with type 2 diabetes. 2023.

65 DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO A OPIOIDES SISTÉMICOS: BOMBA INTRATECAL DE ZICONOTIDE

K. Williams Cidre, A. Bolón Villaverde, M. A. Valero Gómez, L. Barreiro Varela

Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. A Coruña

Palabras clave: Bomba intratecal, ziconotide, dolor neuropático, dolor miembro fantasma.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El ziconotide es un medicamento analgésico intratecal es una recomendación IA para el tratamiento dolor crónico activo oncológico y no oncológico (1). Cada vez existe más evidencia apoyando su uso en pacientes con dolor neuropático (2,3). Indicado por vía intratecal, se recomiendan dosis iniciales bajas (0,5-1,2 microgramos/día) con lento aumento de dosis tras varios días según respuesta (4). Además, posee la ventaja de no provocar tolerancia ni conductas adictivas (4). Este caso clínico trata de un paciente con dolor crónico neuropático, de miembro fantasma y lumbalgia crónica refractarios a opioides a quien se le implanta una bomba de ziconotide.

Estructura-Descripción del caso: Paciente de 65 años con antecedentes de alergia a la penicilina, artropatía periférica crónica con amputación supracondílea femoral bilateral y cardiopatía isquémica crónica que es derivado a la Unidad de Dolor desde la consulta de Atención Primaria por dolor en miembro fantasma en ambos miembros, dolor neuropático en muñón izquierdo y lumbalgia crónica nociceptiva a pesar de tratamiento con fentanilo transdérmico 100 microgramos, fentanilo bucodispersable 200 microgramos (10 diarios), pregabalina 300 miligramos diarios, duloxetina 60 miligramos diarios y paracetamol 650 miligramos a demanda. Su DEM (Dosis Equivalente de Morfina) era de 440 miligramos. Refería un BPI (Brief Pain Index) con todos los ítems con puntuación de 10. Presentaba un historial con abundantes asistencias a urgencias y a su centro de salud por mal control de dolor, deterioro cognitivo y un ingreso por insuficiencia respiratoria hipercápnica en contexto de sobreodificación de opioides. Inicialmente se realiza rehabilitación, rotación de opioides, tratamiento antineuropático intensivo y parche de capsaicina a dosis altas. Ante la falta de respuesta y mal control de dolor se decide la implantación de una bomba intratecal de ziconotide. Se inicia una dosis basal de ziconotide 0,5 microgramos/día con aumento progresivo de dosis hasta 3 microgramos diarios en la octava semana. Actualmente el paciente se encuentra con una dosis diaria de 4 microgramos/día (programación flexible con bolos fijos). Con esto el paciente presenta: mejoría del control de dolor (reducción de ítems de BPI a la mitad), reducción de derivados mórficos (DEM 40 miligramos), reducción de la demanda asistencial, mayor funcionalidad y recuperación del nivel cognitivo.

Conclusiones: La bomba intratecal de ziconotide es una opción válida para aquellos pacientes con dolor crónico refractario a opioides, permitiendo una reducción de su consumo y disminución de sus efectos secundarios.

Bibliografía:

1. Herring EZ, Frizon LA, Hogue O, Mejia JU, Rosenquist R, Bolash RB, Machado AG, Nagel SJ. Long-term Outcomes Using Intrathecal Drug Delivery Systems in Complex Regional Pain Syndrome. *Pain Med.* 2019 Mar 1;20(3):515-520
2. Kapural L, Lokey K, Leong MS, Fiekowsky S, Stanton-Hicks M, Sapienza-Crawford AJ, Webster LR. Intrathecal ziconotide for complex regional pain syndrome: seven case reports. *Pain Pract.* 2009 Jul-Aug;9(4):296-303.
3. Herring EZ, Frizon LA, Hogue O, Mejia JU, Rosenquist R, Bolash RB, Machado AG, Nagel SJ. Long-term Outcomes Using Intrathecal Drug Delivery Systems in Complex Regional Pain Syndrome. *Pain Med.* 2019 Mar 1;20(3):515-520
4. Intrathecal pain management with ziconotide: time for consensus? *Brain Behav.* 2021;11(Suppl1).

Agradecimientos: A la Unidad de Dolor del Complejo Hospitalario de Santiago de Compostela por toda la colaboración con la elaboración de este trabajo.

66 EFICACIA DE UN PROGRAMA DE REHABILITACIÓN FÍSICA MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL EN PACIENTES CON TENDINOPATÍA CRÓNICA: PROTOCOLO DE ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO (VIRTENDON-REHAB)

J. A. Moral-Muñoz, J. G. Domínguez, A. Salvador-Ruiz, M. Moreno-Ligero, C. Luque-Moreno, D. Lucena-Anton

Universidad de Cádiz. Cádiz

Palabras clave: Fisioterapia; realidad virtual; rehabilitación; tendinopatía crónica.

Introducción: La realidad virtual (RV) es una nueva opción de tratamiento para las tendinopatías crónicas (TC), condiciones musculoesqueléticas que causan dolor, kinesiofobia y limitaciones en la funcionalidad. Recientes estudios proponen que la RV puede tener efectos analgésicos, además de los beneficios musculoesqueléticos, para el dolor agudo y crónico, potencialmente a través de mecanismos como la distracción, el cambio cognitivo-conductual y el distanciamiento de la realidad, lo que provoca cambios neurofisiológicos a nivel cortical.

Objetivos: El proyecto VIRTENDON-REHAB persigue analizar la eficacia de un programa de rehabilitación basado en RV en pacientes diagnosticados con TC, evaluando variables primarias como el dolor y la kinesiofobia, y secundarias como el rango de movimiento (ROM), la fuerza, la calidad de vida, la adherencia al tratamiento y la satisfacción del paciente. Se hipotetiza que el uso de RV en el tratamiento de TC modula

la experiencia del dolor y la kinesiofobia a través de mecanismos neurofisiológicos, lo que resultará en una mejora de la funcionalidad, el ROM, la fuerza y la calidad de vida en estos pacientes.

Material y método: Ensayo controlado aleatorizado en el que se realizarán mediciones de las variables al inicio y tras 12 semanas de intervención, con seguimiento a los 3 meses posteriores a la finalización de la intervención. Se establecerán grupos estratificados en función de la localización de la tendinopatía. La eficacia del estudio se evaluará analizando las diferencias pre-post intervención entre grupo intervención y control, utilizando la *d* de Cohen para determinar el tamaño del efecto. Las relaciones entre las variables se analizarán mediante ecuaciones estructurales.

Resultados: Se espera que el programa basado en RV reduzca la intensidad del dolor y mejore la kinesiofobia, lo que redundará en una mejora de la funcionalidad, ROM, fuerza y calidad de vida, así como una buena adherencia y satisfacción del paciente. Se espera que los resultados obtenidos apoyen la hipótesis de que el uso de RV en el tratamiento de TC modula la experiencia del dolor y la kinesiofobia a través de mecanismos neurofisiológicos, lo que puede tener un impacto significativo sobre el conocimiento del uso de RV como método de tratamiento de fisioterapia musculoesquelética y la mejora de la atención clínica.

Conclusiones: Los resultados obtenidos permitirán mejorar el conocimiento sobre el manejo de las TC usando la RV, así como mejorar la atención clínica y la reducción de costes sanitarios.

Bibliografía:

1. Ahmadpour N, Randall H, Choksi H, Gao A, Vaughan C, Poronnik P. Virtual Reality interventions for acute and chronic pain management. *Int J Biochem Cell Biol.* 2019;114:105568.
2. Chen KB, Sesto ME, Ponto K, Leonard J, Mason A, Vanderheiden G, *et al.* Use of Virtual Reality Feedback for Patients with Chronic Neck Pain and Kinesiophobia. *IEEE Trans. Neural Syst. Rehabilitation Eng.* 2017;25(8):1240-8.
3. Domínguez-Téllez P, Moral-Muñoz JA, Salazar A, Casado-Fernández E, Lucena-Antón D. Game-Based Virtual Reality Interventions to Improve Upper Limb Motor Function and Quality of Life After Stroke: Systematic Review and Meta-analysis. *Games Health J.* 2020;9(1):1-10.
4. Gupta A, Scott K, Dukewich M. Innovative Technology Using Virtual Reality in the Treatment of Pain: Does It Reduce Pain via Distraction, or Is There More to It? *Pain Med.* 2018;19(1):151-159.
5. Mallows A, Debenham J, Walker T, Littlewood C. Association of psychological variables and outcome in tendinopathy: A systematic review. *Br J Sports Med.* 2017;51(9):743-748.

Agradecimientos: El presente proyecto ha sido financiado por el Plan propio de estímulo y apoyo a la Investigación y Transferencia de la Universidad de Cádiz, código: PR2022-049.

67 FACTORES ASOCIADOS A LA FUNCIONALIDAD FÍSICA EN PERSONAS CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO: ESTUDIO PAINREAPP

J. A. Moral-Muñoz, M. Moreno-Ligero, A. Salvador-Ruiz, R. del Pino Algarrada, M. C. Coronilla Carbonell, I. Failde

Universidad de Cádiz. Cádiz

Palabras clave: Dolor lumbar crónico, funcionalidad, Timed Up and Go, modelo biopsicosocial.

Introducción: El dolor lumbar crónico (DLC) es la condición musculoesquelética de dolor más prevalente a nivel mundial con una importante carga a nivel individual, social y económica. La funcionalidad física es uno de los principales objetivos del abordaje biopsicosocial en pacientes con DLC, ya que esta condición puede ser muy incapacitante.

Objetivos: Identificar los factores biopsicosociales asociados a la funcionalidad física en los pacientes con DLC.

Material y método: Estudio transversal en pacientes con DLC procedentes del Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario Puerta del Mar (Cádiz) que participan en el proyecto PainReApp. La funcionalidad física se evaluó utilizando los tests Timed Up and Go (TUG), el 30-s Arm curl, y el 30-s Chair Stand. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos, de intensidad del dolor (Numeric Rating Scale (NRS)), consumo de analgésicos, interferencia funcional por el dolor (Pictorial Pain Interference Questionnaire (PPIQ)), calidad del sueño (12-MOS Sleep), calidad de vida (SF12v1), presencia de ansiedad y/o depresión (Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)), apoyo social (Duke-UNC Functional Social Support Questionnaire ((DUKE-UNC-DSSI)) y nivel de actividad física (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ-SF)). Usando SPSS v24, se realizó un análisis bivalente con los tests funcionales y se seleccionó el TUG como variable dependiente para la regresión lineal múltiple, ya que su ejecución implica la integración de diferentes capacidades funcionales.

Resultados: Se incluyeron 99 pacientes con DLC (edad media: 54,37; 67,7 % mujeres), de los cuales el 64,3 % refirieron dolor intenso, el 27,6 % moderado y el 8,2 % leve. El tiempo medio del TUG test fue de 8,4 segundos, y las repeticiones del 30-s Arm curl test y el 30-s Chair stand test fueron de 11,81 y 10, respectivamente. El análisis de regresión lineal múltiple reveló que un mayor tiempo del TUG test (lo que indica peor movilidad funcional y riesgo de caídas) se asoció directamente con mayor edad (B: 0,055; p = 0,013), el consumo de opioides menores (B: 1,691; p = 0,015), la interferencia funcional causada por el dolor (B: 0,161; p < 0,001), e inversamente con la calidad del sueño (B: -0,028; p = 0,044).

Conclusiones: La funcionalidad física en pacientes con DLC está influenciada por diferentes factores, como la edad, el consumo de opioides menores, la interferencia funcional por el dolor y la calidad del sueño. Estos hallazgos destacan la importancia de abordar la funcionalidad física de manera integral, implementando estrategias multimodales que consideren estos factores, con el fin de mejorar el bienestar de esta población.

Bibliografía:

- Hoy D *et al.*, (2014) The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 73(6):968-74.
- Maher C *et al.*, (2017) Non-specific low back pain. *Lancet.* 389(10070):736-47.
- Ampiah PK *et al.*, (2020) Operationalisation of a biopsychosocial approach for the non-pharmacological management of patients with chronic musculoskeletal pain in low-and middle-income countries: A systematic review. *Musculoskeletal Care.* 18(3):227-244.
- Moral-Munoz JA *et al.*, (2022) Smartphone-based exercise intervention for chronic pain: PainReApp randomized clinical trial protocol. *J Adv Nurs.* 78(2):569-576.

69 EFICACIA DE LA TERAPIA PSICOLÓGICA GRUPAL DE TERCERA GENERACIÓN EN DOLOR PERSISTENTE: CASO CLÍNICO DE UNA PACIENTE CON ENFERMEDAD DE KIENBÖCK Y OSTEOCONDROSIS

B. Bover Sánchez, A. Pamplona Bruset, A. Cimpean Cimpean, N. Cavarischia, L. Portet Vidal

Centre Sociosanitari Mutuam Girona. Girona

Palabras clave: Enfermedad de Kienböck, depresión, osteocondrosis, dolor crónico, terapias de tercera generación.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor persistente y la depresión son patologías de alta prevalencia en nuestra sociedad (1), teniendo un impacto en el bienestar y la salud (2). El dolor y la depresión crean un círculo vicioso donde el dolor empeora los síntomas de la depresión y éste, los síntomas del dolor (3) Este círculo puede romperse con terapias psicológicas de Tercera Generación (4).

En el presente estudio se elabora un programa de intervención grupal en pacientes con dolor persistente basado en Terapias de Tercera Generación y se analiza su eficacia en una paciente con enfermedad de Kienböck y osteocondrosis.

Estructura-Descripción del caso:

- Anamnesis:
 - Antecedentes personales: Mujer de 41 años con dolor persistente en ambas extremidades superiores debido a enfermedad de Kienböck, también diagnosticada de osteocondrosis juvenil. Desde los 28 años es intervenida en 8 ocasiones, con una limitación en la movilidad y la fuerza, repercutiendo en su funcionalidad.
 - Antecedentes psicológicos: Ansiedad y depresión.
 - Medicación actual: Ibuprofeno 400 mg.
 - Motivo de derivación al Equipo Psicológico de Atención a la Cronicidad: Depresión reactiva a proceso de enfermedad y limitaciones secundarias, mala gestión del dolor.

- Cronología del caso:
 - De 2010 a 2013 es intervenida en 6 ocasiones, en ambas extremidades superiores (acortamiento radios, artrodesis, artroscopias, corrección osteotomía).
 - 2014 intervención para reconstrucción de la mano derecha.
 - 2022 intervención pinzamiento cúbito carpiano izquierdo.
- Exploración psicológica:
 - Septiembre 2022

Cuestionarios	Previa (Septiembre 2022)	Post (Marzo 2023)
BDI-II (Beck et al., 1996)	47	14
Escala EVA del dolor	9,9	6,5
Afrontamiento del dolor (CSQ; Rodríguez y Cano, 1983)		
Catastrofización	99	20
Conductas distractorias	20	95
Autoinstrucciones	80	50
Ignorar el dolor	99	30
Reinterpretar el dolor	60	60
Esperanza	0	0
Fe	0	80
Distracción cognitiva	0	95

- Tratamientos aplicados
 - Hasta finales 2022: morfina 600 mg + diazepam
 - Actualidad: Ibuprofeno 400 mg
 - Intervención psicológica grupal quincenal desde septiembre 2022 hasta febrero 2023.

Conclusiones: En la paciente se observa una disminución clínicamente significativa de la sintomatología depresiva, así como un patrón de afrontamiento activo del dolor, que conlleva a una mayor adaptación a la situación, mejorando el bienestar psicológico y disminuyendo así la percepción del dolor.

Bibliografía:

1. Arango-Dávila CA, Rincón-Hoyos, HG. (2018). Depressive Disorder, Anxiety Disorder and Chronic Pain: Multiple Manifestations of a Common Clinical and Pathophysiological Core. *Rev Colomb Psiquiatría*, 47(1):46-55.
2. Nadal, V.L. (2021). El dolor crónico unido a la depresión. *Npunto*, 4(41): 59-79.
3. McCracken LM, Yu L, Vowles KE. (2022) New generation psychological treatments in chronic pain.
4. Importancia de aplicar terapia psicológica de tercera generación en la resolución de un caso de fibromialgia comórbida con un cuadro de ansiedad y depresión. 11º Congreso virtual de psiquiatría. *Interpsiquis* 2010.
5. Beck, A.T., Steer, R.A., y Brown, G.K. (1996). BDI-II. Beck Depression Inventory Second Edition. Manual. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
6. Cano, F., Rodríguez, L., Martínez, J (2007). Spanish Version of the Coping Strategies Inventory. *Actas Españolas de psiquiatría*.

Agradecimientos: Agradecemos la colaboración de la paciente. También a Grup Mutuam por su respaldo en este estudio.

72 PERIPHERAL NEUROPATHIC PAIN IN FABRY DISEASE

L. Lemos, J. Vilaça, F. Alves, G. Macedo, L. Lucas
Hospital de Guimarães -Portugal. Portugal

Palabras clave: Fabry disease, neuropathic pain, capsaicin 8 %.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Fabry disease (FD) is a multisystemic disorder of lysosomal storage associated with the X chromosome. It is caused by mutations in the G gene, which result in a deficit of α -Galactosidase-A. This leads to the accumulation of glycolipids in renal, cardiac, skin, and nervous system cells, causing multiple symptoms and organic dysfunctions. One of the most disabling symptoms is arthroparesthesia. The mechanism of this pain may result from injury to thin nerve fibers A-delta and C fibers, caused by the accumulation or a direct harmful effect of glycolipids in the dorsal root ganglia. In the city of Guimarães, there is a specific mutation of FD and a reference for neuropathic pain, that is difficult to treat.

Estructura-Descripción del caso: The reason for the consultation was to control neuropathic pain in the feet and hands.

History: The patient is a 39-year-old Caucasian man with DF for 5 years. He reported continuous and moderate chronic pain (EN = 6) in the soles of the feet and fingers of both hands. We verified the presence of neuropathic descriptors (sensation of heat, stings, shocks) that worsened at the end of the day and on hot days. This pain interfered with his professional activity and daily life, and he was depressed. There is a history of DF in his mother, two maternal aunts, and her two brothers. Electromyography of limbs and cervical and lumbar CT scans were normal. The patient undergoes biweekly enzyme replacement treatment. He was medicated with pregabalin 50 mg 2x/day, folic acid, and vitamin B complex, without clinical results. In the Pain Unit, he was medicated with Gabapentin 300 mg 2x/day and Duloxetine 60 mg 1x/day. Sixty days later, there was no significant improvement. We proposed the application of 8% capsaicin to the hands and feet, and he agreed. The capsaicin was applied according to the protocol.

Conclusiones: Sixty days later, the patient was functionally better, with a significant reduction in intensity and area of pain. He reported fewer neuropathic descriptors and was less depressed. In this case, the application of 8% capsaicin was effective and safe. So, in the approach patients with DF and pain, it is important that the

treatment be carried out in Pain Units to avoid polypharmacy, kidney and cardiac toxicity and good clinical results.

Bibliografía:

1. Sims, K., Politei, J., Banikazemi, M., and Lee, P. (2009) Stroke in Fabry disease frequently occurs before diagnosis and in the absence of other clinical events: natural history data from the Fabry Registry. *Stroke* 40, 788–794.
2. N Attal, G Cruccu, R Baron, M Haanpää, P Hansson, T S Jensen, T Nurmikko. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neurophatic pain: 2010 revision. PMID: 20402746. DOI: 10.1111/j.1468-1331.2010.02999.
3. Sommer C, Uc_eyler N, Duning T, *et al.* Pain therapy for Fabry's disease. *Internist (Berl)*. (2013) Evidence-Based Management of Patients with Fabry Disease 2013;54:121-122. Schuller Y, Linthorst G, Hollak C, Van. Evidence-Based Management of Patients with Fabry Disease. <https://www.kidney.org/fabry-disease/evidence-based-management-fabry>.
4. Characterization of pain in fabry disease. Üçeyler N, Ganendiran S, Kramer D, Sommer C. *Clin J Pain*. 2014 Oct;30(10):915-20. doi: 10.1097/AJPO.000000000000041. PMID: 24121530
5. Nanna B Finnerup, Nadine Attal, Simon Haroutounian, Ewan McNicol, Ralf Baron, Robert H Dworkin, Ian Gilron, Maija Haanpää, Per Hansson, Troels S Jensen, Peter R Kamerman, Karen Lund 1, Andrew Moore, Srinivasa N Raja, Andrew S C Rice, Michael Rowbotham, Emily Sena, Philip Siddall <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25575710/>, Blair H Smith Mark Wallace (2015) Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: a systematic review and meta-analysis. 2015 *Lancet Neurology*. Feb;14(2):162-73. Affiliations expand. PMID: 25575710. PMCID: PMC4493167. DOI: 10.1016/S1474-4422(14)70251-0
6. Fabry Disease: Recognition, Diagnosis, and Treatment of Neurological Features. Ranieri M, Bedini G, Parati EA, Bersano A. *Curr Treat Options Neurol*. 2016 Jul;18(7):33. doi: 10.1007/s11940-016-0414-5. PMID: 27225543 Review.
7. Pain in Fabry Disease: Practical Recommendations for Diagnosis and Treatment. Politei JM, Bouhassira D, Germain DP, Goizet C, Guerrero-Sola A, Hilz MJ, Hutton EJ, Karaa A, Liguori R, Üçeyler N, Zeltzer LK, Burlina A. *CNS Neurosci Ther*. 2016 Jul;22(7):568-76. doi: 10.1111/cns.12542. Epub 2016 Mar 28. PMID: 27297686 Free PMC article.
8. Y. Schuller, G.E. Linthorst. C.E.M. Hollak. I.N. Van Schaik & M. Biegstraaten (2016) Pain management strategies for neuropathic pain in Fabry disease - a systematic review. *BMC Neurology*, 16, Article number ; 25 (2016).

Agradecimientos: Pain Units multidisciplinary teams of the Hospital of Guimarães.

73 BLOQUEO DEL NERVO SUPRAESCAPULAR CON RADIOFRECUENCIA PULSADA EN EL DOLOR CRÓNICO DE HOMBRO. ESTUDIO RETROSPECTIVO

R. Díaz Jover, C. Heredia Carques, M. Melo Cruz, M. T. Santeularia Verges, M. Revuelta Rizo, E. Català Puigbó

Hospital de Sant Pau. Barcelona

Palabras clave: Omalgia, nervio supraescapular, radiofrecuencia pulsada.

Introducción: El 70% de las aferencias nociceptivas de la capsula del hombro provienen del nervio supraescapular (NSE). El bloqueo del nervio supraescapular (BNSE) con anestésico local y corticoides se ha utilizado en el manejo de diversas patologías del hombro. La radiofrecuencia pulsada (RFP) ha demostrado ser una herramienta efectiva para aliviar el dolor pudiendo ser una alternativa para terapias a largo plazo (1).

Objetivos: *Objetivo principal:* Evaluar la efectividad del BNSE con RFP e infiltración con corticoides para el control del dolor crónico de hombro mediante la escala verbal numérica (EVN).

Objetivo secundario: Recoger las complicaciones asociadas al bloqueo del nervio supraescapular.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo.

Población a estudio: Pacientes a los que se les ha practicado un BNSE 2015-2018. 50 pacientes.

Técnica realizada: BNSE guiado por ecografía y estimulación sensitiva y motora. RFP 45V 20ms durante 240 segundos y posteriormente infiltración con ropivacaina 0,2 % 4ml + triamcinolona 40 mg.

Variables: EVN pre y post-procedimiento en los controles a 2 y 6 meses. Registro de complicaciones asociadas al procedimiento.

Manejo y Análisis de los datos: las variables categóricas se expresarán en número (n) y porcentaje (%), las variables cuantitativas se expresarán en media y desviación típica, y las variables ordinales en mediana y rango intercuartil.

Resultados: Del total de 50 pacientes, un 82 % (41) son mujeres y un 18 % (9) son hombres con una edad media de 74 (\pm 13) años. Previo al BNSE los pacientes presentaban un EVN 7,89 (\pm 1,31). En el primer control el EVN fue de 4,49 (\pm 2,55) y en el segundo control fue de 5,67 (\pm 2,78). Reducción EVN > 50 %; 58 % de pacientes al primer control y 40 % al segundo. No se reportaron complicaciones inmediatas ni tardías.

Conclusiones: Los pacientes con omalgia crónica se beneficiarán de un tratamiento con RFP y corticoides sobre el NSE. La RFP puede prolongar el efecto analgésico más allá del producido con la aplicación única de los corticoides. Se necesita de ensayos clínicos bien diseñados para resolver esta hipótesis (2).

Bibliografía:

1. Liu A *et al.* Evidence-based Status of Pulsed Radiofrequency Treatment for Patients with Shoulder Pain: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Pain Practice*, vol. 16, issue 4 (2016) pp. 518-525.
2. Díaz Jover, R *et al.* Efficacy of the supraescapular nerve approach with corticoids administration versus pulsed radiofrequency in chronic shoulder pain. double blind randomized clinical trial. EudraCT Number: 2017-004612-19.

74 ¿PODEMOS MEJORAR LA ESTABILIDAD DE LAS MEZCLAS DE FÁRMACOS POR VÍA INTRATECAL

B. de San Antonio San Román, GTSed Infusion, D. Díaz Rodríguez, S. Arango Uribe, A. de la Iglesia López, M. Fernández Baena, M. Ferrandiz Mach, R. Galvez Mateos

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Introducción: En la terapia de infusión intratecal, las combinaciones farmacológicas son habituales, pero requieren una prescripción precisa y un seguimiento estrecho para evitar errores de composición que alteren la estabilidad de la mezcla y disminuyan el éxito de la terapia.

Objetivos: Recomendaciones que nos permitan optimizar el uso de mezclas de fármacos intratecales. Nos centraremos en aquellas que contengan ziconotida debido a la inestabilidad que se produce al combinar éste con otros fármacos

Material y método: Revisión bibliográfica en Medline a través del buscador de interfaz Pubmed con las palabras clave "intratecal mixtures" AND "stability".

Resultados: – Las combinaciones de morfina y anestésicos locales no provocan una disminución clínicamente significativa en su concentración con el paso de tiempo.

- La ziconotida es estable a altas concentraciones y en monoterapia. Las mezclas con ziconotida disminuyen su estabilidad y aumentan su degradación llevando a una disminución en la eficacia clínica cuando la recarga de la bomba se produce a intervalos largos.
- Ziconotida tiene menos degradación a 5 °C que a 37 °C, lo cual condiciona su almacenaje. El aumento del pH de la mezcla no ha tenido éxito.
- La bupivacaína combinada con opiáceos puede ayudar a limitar el aumento de la dosis a largo plazo y disminuir la tolerancia, sin modificar la estabilidad de ambos.

Conclusiones:

- Las mezclas de fármacos por vía intratecal no sufren importante degradación, excepto en aquellas en las que participa ziconotida.
- La frecuencia de recarga de las bombas en las que se utilicen dos o más fármacos en las que participe ziconotida, debe ser menor para garantizar su efecto inicial y efectividad.
- Si combinamos ziconotida con morfina, es preferible utilizar menor concentración de morfina para aumentar el tiempo degradación de ziconotida.
- Ziconotida a mayor concentración es más estable.
- El transporte y almacenaje de ziconotida es mejor a 5° C que a 37° C.
- A pesar de todo lo anterior y estar fuera de ficha técnica, la mezcla de bajas dosis de ziconotida en combinación con ropivacaína y morfina es más beneficiosa que dosis altas de morfina en monoterapia

Bibliografía:

1. Dupouiron D *et al.* 2014, *Neuromodulation*; 17: 472-82.
2. Robert J *et al.* 2017, *International Journal of Pharmaceutical Compounding*; 21 (4): 347-351.
3. Shields D *et al.*, 2005. *Neuromodulation* 8 (4): 257-263.

75 RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL TORÁCICO CON CATÉTER EPIDURAL PARA EL DOLOR POSTHERPÉTICO

J. H. Calle Ochoa, I. V. de la Rocha Vedia, M. D. Ruiz de Castañeda, M. A. Ramírez Huaranga, M. Fernández Ordóñez, T. C. Cuesta Cabezas, M. A. Puebla Martín, E. E. Plasencia Ezaine
Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

Palabras clave: Neuralgia postherpética, radiofrecuencia pulsada, ganglio raíz dorsal (GRD), catéter epidural.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neuralgia postherpética (NPH) es un motivo de consulta común en las unidades de dolor.

Los pacientes con dolor torácico irradiado siguiendo un patrón segmentario, que no responden al tratamiento conservador, son susceptibles de tratamiento mediante Radiofrecuencia pulsada (RFP) teniendo como target el ganglio de raíz dorsal (GRD).

El abordaje del GRD a través de catéter epidural nos ayuda a Salvar las dificultades técnicas en el acceso al GRD torácico y minimiza las posibles complicaciones iatrogénicas derivadas de la técnica percutánea tradicional.

Estructura-Descripción del caso: Se trata de una Paciente de 58 años quien posterior a brote de Herpes Zoster presenta NPH EVA 7/10 en dermatoma T7-T8 en hemitórax izquierdo que no respondió adecuadamente al tratamiento farmacológico por no mejoría del dolor y múltiples efectos adversos.

Proveniente otro hospital donde habían practicado RFP de nervios intercostales con mejoría moderada (EVA 4/10) 2 meses.

Se plantea suministrar RFP en GRD buscando una mejor respuesta (1). Decidimos realizar la técnica de RFP en GRD T7-T8 izquierdo con catéter epidural St.Cox abordando el espacio epidural por vía para medial L1-L2 ascendiendo la punta hasta el target realizando RFP 45v/240segundos (c/u).

En la revisión 3 meses después La paciente refirió una mejoría de su dolor con EVA 0/10 de 3 meses de duración con posterior EVA 3/10 (tolerable) por 1 año.

Conclusiones: La terapia PRF es una alternativa intervencionista para pacientes con neuralgia postherpética donde al parecer el tratamiento con PRF en el GRD es superior al del nervio intercostal, con una mejora de las puntuaciones VAS y SF-36 según bibliografía reciente (1) que es acorde a los presentado en nuestro caso.

El abordaje del GRD torácico a través del canal epidural es una opción ya realizada a nivel lumbar pero que a nivel torácico nos aporta mucha seguridad.

No obstante será necesaria la realización de más ensayos controlados para poder llegar a conclusiones más precisas en cuanto a los beneficios de esta técnica.

Bibliografía:

1. Huang X, Ma Y, Wang W, Guo Y, Xu B, Ma K. Efficacy and safety of pulsed radiofrequency modulation of thoracic dorsal root ganglion or intercostal nerve on postherpetic neuralgia in aged patients: a retrospective study. *BMC Neurol.* 2021 Jun 24;21(1):233. doi: 10.1186/s12883-021-02286-6. PMID: 34162352; PMCID: PMC8223296.

78 CISTITIS POR KETAMINA: PROPUESTA DE ALGORITMO TERAPÉUTICO A PROPÓSITO DE UN CASO

S. H. Martínez Rodríguez, S. Arango Uribe, B. San Antonio San Roman, A. Mendiola de la Osa,

**M. A. Herrero Trujillano, C. Agreda García,
M. Rodríguez-Manzaneque García-Alcañiz**

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Palabras clave: Cistitis intersticial, dolor pélvico crónico, estimulación sacra.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Un 26% de los consumidores habituales de ketamina experimentan síntomas similares a los de la cistitis intersticial (urgencia, frecuencia, disuria, etc.) (1). El mecanismo de daño se relaciona con neuroinflamación y cambios en la transmisión del dolor visceral, al parecer por daño directo de la ketamina y sus metabolitos (2) (denudación del epitelio y fibrosis de la lámina propia) (3). El pilar del tratamiento es el abandono del consumo, con mejoría en el primer año si no ha habido daño irreversible de los tejidos.

Es importante hacer un manejo sintomático con analgésicos específicos, hay regímenes como la combinación de codeína + paracetamol, parches de buprenorfina y amitriptilina en las noches (4). Las inyecciones de toxina botulínica A y la instilación directa de agentes protectores de la mucosa (como el ácido hialurónico), también se han usado como alternativas (5). A pesar de lo anterior, no hay un consenso o algoritmo de tratamiento, y algunos autores hablan incluso de tratamientos radicales, como la enterocistoplastia (5) o la cistectomía para prevenir el daño renal.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 31 años, derivada por el S^o de Urología por cistitis hemorrágica secundaria al consumo de ketamina recreacional.

Antecedentes: alergia a diclofenaco, abuso de ketamina ya rehabilitada. Presenta dolor hipogástrico continuo, EVA 7/10, que se incrementa con la deposición, la menstruación, y sobre todo, la micción y se asocia a la expulsión de coágulos vesicales. Ingreso por mal control del dolor a pesar de 3 RTU vesical para inyección de toxina botulínica y múltiples tratamientos farmacológicos incluyendo analgesia de 2^o escalón de la OMS, relajantes de musculatura lisa y antidepressivos. Se inicia tratamiento con fentanilo transdérmico y pregabalina con alivio parcial pero insuficiente, por lo cual se realiza Radiofrecuencia pulsada de S3 bilateral y bloqueo de plexo hipogástrico inferior, con escasa mejoría. Urología inicia ciclo de instilaciones de ac hialurónico intravesical con mejoría en la frecuencia del dolor, pero persistencia de incontinencia e incapacidad para permanecer erguida por dolor.

Se realiza fase test de electrodos sacros, con mejoría importante tanto en la dinámica vesical como en el dolor por lo cual se decide el implante definitivo del electrodo sacro izquierdo. Actualmente la paciente ha conseguido retomar las actividades de vida diaria, cada vez tiene menos episodios de incontinencia y espasticidad vesical y por ende, menos episodios de dolor.

Conclusiones: Aunque la cistitis por ketamina no es una consulta frecuente en las unidades del dolor, este caso presenta una propuesta del enfoque terapéutico del dolor pélvico crónico de origen vesical, incluyendo el abordaje farmacológico, intervencionista y neuromodulador, y resalta la importancia del trabajo multidisciplinar en una patología tan compleja.

Bibliografía:

1. Winstock AR *et al.*, (2012) The prevalence and natural history of urinary symptoms among recreational ketamine users. *BJU* 110: 1762 – 6.
2. I-Chun CH *et al.*, (2018) Risk factors of lower Urinary tract syndrome among ketamine users. *LUTS* 10: 281 – 6.
3. García-Larrosa A y col., (2012) Cistitis y disfunción vesical asociada al consumo de ketamina. *Actas Urol. Esp.* 36(1): 60 – 64.
4. Wood D. *et al.*, (2012) Recreational ketamine: from pleasure to pain. *BJU* 107: 1881–1884.
5. Khum Lee Y *et al.*, (2017) Clinical Outcome of Augmentation Enterocystoplasty for Patients with Ketamine-induced Cystitis. *Pain Physician* 20:E431-E436.

Agradecimientos: Sin financiación público-privada.

80 ADOLESCENTES SACANDO PECHO SIN DOLOR: CUIDADOS DE ENFERMERÍA

**C. Álvarez Riveiro, M. J. Goberna Iglesias,
J. J. Amate Pena, M. P. Prieto Requeijo,
S. Vilouta Rey, O. Camaño del Castillo**

Complejo Universitario de Vigo. Pontevedra

Palabras clave: Adolescente, crioanalgesia, dolor, cuidados de enfermería.

Introducción: El Pectus Excavatum consiste en una depresión de la pared torácica anterior. Es una de las anomalías más frecuentes de la infancia y se agrava en la **adolescencia**. Genera síntomas respiratorios y cardiológicos, como fatiga y dolor torácico, y síntomas psicológicos por la malformación física.

La cirugía del Pectus Excavatum se asocia a intenso dolor postoperatorio. La **crioanalgesia** es un procedimiento anestésico que consigue la ablación por congelación de los nervios intercostales del tórax por el frío, facilitando la anestesia y cirugía y reduciendo el dolor postoperatorio, permitiendo una pronta recuperación y reincorporación a la vida habitual.

Objetivos: Evaluar los **cuidados de enfermería** en adolescentes intervenidos de reparación de Pectus Excavatum con crioanalgesia.

Material y método:

- Método: Descriptivo, observacional, retrospectivo
- Muestra: Adolescentes intervenidos de Pectus Excavatum con crioanalgesia en 2022 en el Hospital Alvaro Cunqueiro de Vigo. Total: 13 pacientes.
- Variables a estudio:
 - Sexo
 - Edad
 - Días ingreso
 - EVA media postoperatorio
 - Técnica crioanalgesia
 - PGI-I
 - CGI-I
 - Diagnósticos Nanda
 - Intervenciones enfermeras

Resultados:

- Sexo: 11 hombres y 2 mujeres
- Edad: Media 14 años
- Días ingreso: Media 6 días
- Eva medio postoperatorio : Media: 1,2
- Técnica Crioadalgia: 11 percutáneas y 2 intraoperatorias
- PGI: 70 % "muchísimo mejor", 30 % " mucho mejor"
- CGI: 100 % " mucho mejor"
- Diagnósticos NANDA
 - 00132: Dolor agudo
 - 00046: Integridad cutánea
 - 0032: Respiración ineficaz
 - 00118: Trastorno de la imagen corporal
 - 00085: Deterioro movilidad física
 - 00053: Aislamiento social
 - 00120: Baja autoestima situacional 00121: Trastorno identidad personal
- Intervenciones enfermeras (NIC)
 - 0840: Cambio posición
 - 3140: Manejo vías aéreas
 - 580: Disminución ansiedad
 - 0221: Terapia ejercicio deambulacion
 - 1400: Manejo dolor
 - 1100: Manejo nutrición
 - 3590: Vigilancia piel
 - 5220: Potenciación imagen corporal

Conclusiones: En el contexto de un protocolo multidisciplinar para la rectificación del Pectus Excavatum, los cuidados de enfermería son imprescindibles para un exitoso resultado final.

Los cuidados de la incisión, los ejercicios respiratorios, las recomendaciones dietéticas, la estricta vigilancia de la analgesia postoperatoria y el refuerzo de la autoestima y aceptación de la imagen personal evidencian una percepción clara de mejoría en los adolescentes estudiados.

Bibliografía:

1. NANDA, NOC, NIC. Metodología Enfermera. Actualización en enfermería. URL: <http://enfermeriaactual.com/metodologia-pae/>
2. Revista Metas de Enfermería: Pectus Excavatum en adolescentes: cuidados de Enfermería en el postoperatorio [Internet]. Enfermería21. [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81848/>

82 COSTE EFECTIVIDAD DE LA INFILTRACIÓN EPIDURAL EN LUMBOCIATALGIA CRÓNICA

G. Agamez Medina, M. N. Miguel Martín, C. Nieto Iglesias, R. Montoro Antón, S. Ortiz García
Fundación Hospital Alcorcón. Madrid

Palabras clave: Epidural, lumbalgia crónica, ciatalgia, coste.

Introducción: El dolor lumbar es la segunda causa de los problemas de salud crónicos que más afectan a la

población adulta en España, un 17,3 %. Es el motivo del 12,5 % total de bajas laborales, suponiendo unas pérdidas cercanas a 16.000 millones de euros (1,7 % del PIB) (1). Entre un 13 % y 40 % de la población general experimentará un episodio de lumbociatalgia durante su vida (2). La prevalencia más alta se encuentra entre las personas de 30 a 50 años, con una relación hombre: mujer de 2:1. La hernia de disco intervertebral es una causa común de lumbociatalgia con frecuencia asociada a debilidad en miembros inferiores (3).

Objetivos: Conocer el coste efectividad de la epidural lumbar en lumbociatalgia crónica.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo, en 84 pacientes valorados en la Unidad de Dolor de enero a julio 2022. El promedio de edad fue 68,31 ± 14,49 años (rango 34 – 92). La distribución por género, mayoritariamente mujeres (54 %). Se realizaron 198 epidurales lumbares con L-bupivacaína 7,5 mg y dexametasona 16 mg volumen total 8 ml. Realizadas por anestesiólogos bajo fluoroscopia. 1 mensual por 1, 2 ó 3 meses consecutivos: 1 epidural en 4 individuos, 2 en 46 y 3 en 34. Se realizó un análisis estadístico descriptivo, mediante frecuencias absolutas y relativas de los costes hospitalarios de realización de una epidural lumbar comparando los resultados en cuanto a mejoría tras 1, 2, 3 epidurales.

Resultados: De los 84 pacientes tratados mejoraron > 6 meses el 25 % de los cuales 67 % recibieron 3 epidurales; 33 % 2 y 0 % 1. El coste de una epidural fue de 83,45€ La evaluación de los resultados se hizo, de acuerdo a la eficacia de la técnica en relación al dinero invertido en mejorar a un paciente. Con 2 epidurales la tasa de mejoría fue del 17,4 % con un coste efectividad de 959,61€/paciente; con 3 epidurales la tasa de mejoría fue del 41,17 % con un coste efectividad de 607,95€/paciente.

Conclusiones: De los resultados de nuestra investigación concluimos que la tasa de efectividad es un 24 % mayor cuando se realizan 3 epidurales que cuando se realizan 2 y además tiene un coste económico menor, con un ahorro de 351,66€/paciente.

Bibliografía:

1. Informe Anual del Sistema Nacional de Salud 2017.
2. Léglise *et al* Surgery & Research (2015);101. 623-626.
3. Volpentesta *et al* J Pain Relief, (2014); 3 (3): 145.

83 ESTUDIO PREDORT (PREVALENCIA DEL DOLOR EN ONCOLOGÍA RADIOTERÁPICA)

F. Arias de la Vega, M. Campo Vidal, R. Ibaéz Carreras, J. Cacicedo Fernández, U. Zarandona Mendiondo, Grupo "PREDORT"

Hospital Universitario de Navarra (HUN), HU Miguel Servet, HU Álava, HU Cruces. Navarra

Palabras clave: Dolor, prevalencia, Oncología Radioterápica, Oncología.

Introducción: El dolor es uno de los síntomas más temidos por los pacientes oncológicos, con unos por-

centajes variables según el momento evolutivo de la enfermedad. Revisada la bibliografía únicamente encontramos un artículo referente a la prevalencia del dolor irruptivo (DOI) en Oncología Radioterápica 1 y otro con escaso número de pacientes.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es cuantificar la prevalencia del dolor en los pacientes que acuden a los Servicios de OR por primera vez. Como objetivos secundarios, analizar los distintos tipos de dolor que presentan estos pacientes para establecer en cada momento la mejor pauta terapéutica

Material y método: Se plantea un estudio prospectivo y multicéntrico de todos los pacientes asistidos en los servicios de OR de los Hospitales de referencia, en un período de unos 3-6 meses y que hayan firmado el correspondiente CI.

Los pacientes son vistos en primera consulta de Enfermería, donde se rellena una ficha con los datos principales.

Resultados: N = 863 p. varones 51, mujeres 49. Mediana edad 66 años (21-97). Los tumores más frecuentes fueron los de mama (32 %), pulmón (16 %), próstata (17 %) y cabeza y cuello 9,1 %. El 79 % de la RT fue administrada con intención radical, el 21 % paliativa.

Al inicio del tratamiento, la prevalencia del dolor ha sido del 35,6 %. Relacionado con el tumor un 56,4 % y por otra causa el resto. En el 52,5 % de los pacientes con dolor, la duración del mismo ha sido superior a los 3 meses. Lo considera continuo el 58 % (EVA mediana 6) y discontinuo e irruptivo en el resto (EVA mediana de 8), con desencadenante conocido en > 50 %. El 21% sin tratamiento analgésico, > 50 % únicamente con analgesia del primer escalón. De los tratados, únicamente el 21% ha recibido analgesia del tercer escalón. En más del 50% de los pacientes con dolor, este limita la actividad diaria.

Sorprende en la muestra que > 87 % tenían comorbilidades asociadas, encontrando > 2 en el 67,1 %. El 18,3 fumador, otro 16,3 % exfumador y el resto no fumador. Un 10,1 % de pacientes refieren otro tumor previo.

Conclusiones: Este es el primer registro prospectivo y multicéntrico sobre la prevalencia y características del dolor en OR, mostrando una prevalencia inicial del dolor del 35,6%, cifra que irá aumentando en caso de la progresión neoplásica o continuidad de los tratamientos. Debido a ello es fundamental un profundo conocimiento del tratamiento analgésico, tanto del dolor crónico como del irruptivo por parte de todo el personal implicado en su cuidado.

Bibliografía:

1. Mañás A, *et al.* TENOR collaborative study group. Prevalence of neuropathic pain in radiotherapy oncology units. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2011.

Agradecimientos: A Grunenthal Pharma SA por su ayuda en forma de proyectos de colaboración entre empresas y organismos de apoyo científico y técnico de la Administración Sanitaria de la Comunidad Foral para el fomento de la investigación sanitaria.

85 ESTIMULACIÓN MEDULAR EN GASTROPARESIA SEVERA

S. Santidrian Bernal, N. Sánchez, E. Rojo, I. López, D. Ochoa, M. Muñoz, C. Pérez

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: Dolor visceral, neuroestimulación.

Introducción: La gastroparesia es una enfermedad rara caracterizada por síntomas epigástricos (náuseas, vómitos, plenitud posprandial, saciedad temprana y dolor epigástrico) y un retraso significativo en el vaciamiento gástrico en ausencia de cualquier obstrucción mecánica.

Presentamos una serie de casos de 10 pacientes con dolor visceral crónico, consecuencia de trastornos en la motilidad intestinal a los que les implantamos un estimulador medular.

Objetivos: Describir características de los pacientes, resultados de la terapia y hacer una propuesta de algoritmo para el tratamiento de la gastroparesia severa y dolor abdominal refractario.

Material y método: Revisión retrospectiva de las historias clínicas de 10 pacientes consecutivos que se sometieron al implante de un estimulador medular teniendo un diagnóstico primario de gastroparesia con dolor abdominal intenso.

Causas de gastroparesia: idiopático en 6 pacientes, diabético en tres y posquirúrgico en uno.

La fase de prueba duró de 7 a 14 días (mediana de 8,4 días). Las puntas de los cables de estimulación se colocaron principalmente en T4 o T5.

Resultados: Los 10 pacientes fueron sometidos a fase de prueba, con una edad promedio de 40 años (24-57) y 70 % mujeres. La mediana de tiempo desde el dolor fue de 13,4 años (5-25). Nueve pacientes (90 %) tuvieron un alivio del dolor > 50 % durante la fase de prueba de la estimulación y luego se sometieron a una implantación permanente. Posteriormente se siguió a los pacientes durante 25,1 (58-1) meses. Las medias de EVA fueron, la inicial de 8,7 y el EVA final de 3,6 ($p < 0,001$). Todos los pacientes mejoraron en náuseas, vómitos e ingesta diaria.

Conclusiones: La estimulación medular es una modalidad de tratamiento mínimamente invasiva y segura que muestra muy buenos resultados en una cohorte de pacientes con gastroparesia severa y dolor abdominal refractario.

Como algoritmo de manejo, la radiofrecuencia esplácnica se puede utilizar inicialmente como predictor positivo de respuesta.

La estimulación medular permite reducir la medicación analgésica y retirar opioides. Podemos usar Naltrexona a dosis bajas, y en casos refractarios Ketamina y Mirtazapina desde la llegada del paciente a la Unidad del Dolor.

Bibliografía:

1. Wiley Periodicals, Inc. Spinal Cord Stimulation for chronic visceral abdominal pain. *Pain Medicine* 2010; 11:347-355.
2. Kapural L *et al.* Effects of Spinal Cord Stimulation in Patients with Chronic Nausea, Vomiting, and Refractory Abdominal Pain. *Dig Dis Sci.* 2022 Feb;67(2):598-605.

87 COLOCACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE NEUROMODULACIÓN ESPINAL EN PACIENTE CON DOLOR ONCOLÓGICO TERMINAL

S. Escudero García, L. San Miguel Lorenzo, S. Monfort Martín, J. Martínez Torres, V. U. Marengo Arellano, L. Ferreira Laso, J. A. Sáenz López, A. M. Ibáñez Rodríguez

Hospital San Pedro. La Rioja

Palabras clave: Chronic pain, drug implants, oncological pain, neuromodulation therapy, percutaneous.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor oncológico terminal es un problema de salud importante que implica a un equipo multidisciplinar y cuyo tratamiento debe ser escalonado desde medidas no farmacológicas hasta técnicas invasivas en el caso de dolor refractario a tratamiento farmacológico. El dolor oncológico terminal puede considerarse refractario hasta en un 15% de los casos.

Estructura-Descripción del caso: Presentamos el caso de una paciente mujer de 43 años diagnosticada de un cáncer de colon derecho estadio IV con metástasis pulmonares, hepáticas, esplénicas y retroperitoneales con una expectativa de vida inferior a 3 meses que ingresa en Oncología por dolor lumbosacro de L4 a S1 de difícil control, con una puntuación de 10 en la escala EVA. Se inicia tratamiento escalonado con mórfo en dosis e intervalo de tiempo crecientes junto con coadyuvantes analgésicos sin obtener mejoría. Desde la Unidad del Dolor, se considera un dolor lumbosacro refractario a tratamiento farmacológico intravenoso, por lo que se realiza una técnica de neuromodulación, concretamente la colocación de un catéter epidural con la punta del catéter colocada a nivel T7-T8 y con reservorio tunelizado en región subcostal derecha con el objetivo de continuar los cuidados paliativos domiciliarios. En este caso, se coloca un catéter epidural en lugar de intradural debido a la corta expectativa de vida de la paciente y se administra una infusión de morfina y levobupivacaína con el objetivo de que el anestésico local disminuya los efectos secundarios de la administración única de opioides.

Conclusiones: La neuromodulación es una técnica invasiva para el control del dolor crónico refractario a tratamiento farmacológico que consiste en la administración de fármacos opioides solos o en combinación con anestésicos locales a nivel intratecal o epidural a través de una bomba de infusión implantable. La vía epidural es de elección en nuestra paciente, por encima de la vía intratecal, ya que se utiliza en los casos en los que la expectativa de vida del paciente es corta debido a que las infusiones epidurales se asocian a mayores efectos adversos a largo plazo además de un riesgo incrementado de infección.

Bibliografía:

1. Camargo-Cárdenas FJ, Valencia-Cataño A, Vargas Juan F. Consideraciones anestésicas en pacientes con dispositivos implantables y para cirugía de dolor crónico. Rev. colomb. anestesiología. [Internet]. 2022 [citado 2023 Abr 20]; 50 (2): e302.

2. Patel D, Dang S, Weber G. Neuromodulation of cancer pain: Current concepts and treatment strategies. Top Pain Manag. 2016;31(12):1-10.
3. Chwistek M. Recent advances in understanding and managing cancer pain. F1000 Research. 2017;6(0): 1-10.
4. Mercadante S, Smitt PS, Tsafka A, Vecht C. Outcome and complications of epidural analgesia in patients with chronic cancer pain [2] (multiple letters). Cancer. 1999;85(11):2492-4.
5. Pernia A., Torres L. M. Tratamiento del dolor oncológico terminal intenso. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2008 Jul. [citado 2023 Abr 20]; 15(5): 308-324.

Agradecimientos: Ninguno declarado.

89 ESTIMULACIÓN MEDULAR CON SISTEMAS WAVEWRITER ALPHA 32. A PROPÓSITO DE 2 CASOS

M. M. Hernández García, L. E. Fernández Rodríguez, M. C. Martínez Segovia, J. Belmonte Justamante, C. Muñoz García, A. Bastida Chacón, E. Durán González

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Palabras clave: Estimulación medular, regional complejo.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Presentamos dos casos con indicación de implante de electrodos para estimulación medular en los que el sistema Wavewriter Alpha nos pareció el más idóneo ya que ofrecen diferentes terapias y combinación entre ellas, y optamos por el Alpha 32 por las características de ambos casos y necesidad de tres electrodos.

Estructura-Descripción del caso: El primer caso es una mujer de 67 años que es derivada a la Unidad de Dolor por síndrome de dolor regional complejo tipo II en miembro superior derecho tras cirugía por Sd. del túnel del carpo. Presenta impotencia funcional, hipoestesia y pérdida de fuerza, alodinia e hiperalgesia en antebrazo que se irradia proximalmente. Edema, cambios de coloración y temperatura en la mano derecha. Inicialmente se realizaron bloqueos seriados del plexo braquial con anestésico local y corticoides, así como bloqueo del g. estrellado. Además se prescribió tratamiento combinado con gabapentina, duloxetina, tramadol y clonazepam, todo ello sin mejoría. Se decide estimulación medular y antes de ser programada para quirófano sufre caída y fractura vertebral L3 que requiere cirugía. Tras esto, se une al cuadro dolor lumbar persistente, por lo que optamos por el sistema Alpha 32.

El segundo caso se trata de un hombre de 52 años, con Síndrome de Dolor Regional Complejo tipo I en miembro superior derecho tras cirugía de Sd. del túnel del carpo, al que se le colocó en 2012 un electrodo octopolar epidural a nivel C4-C6. Inicialmente consigue un adecuado control del dolor del dolor y cierta recuperación funcional. En 2019 inicia clínica añadida de cervicalgia irradiada a brazo derecho y lumbalgia irradiada a ambos miembros inferiores, por polidiscopatía

multinivel, sin indicación quirúrgica. Tras varios intervencionismos con poca mejoría, y pérdida de la cobertura analgésica del estimulador, por desplazamiento anterolateral del electrodo, en 2022 se decide rescate de la terapia de electroestimulación, con retirada del electrodo cervical previo y su generador y colocación de nuevo electrodo cervical, a nivel de platillo superior de C4 y otros 2 electrodos octopolares a nivel del platillo superior de T8. El bolsillo anterior (subcostal derecho) se cerró y alojamos el generador Alpha 32 en un nuevo bolsillo glúteo derecho. Ambos casos han mejorado en calidad de vida y disminución de su discapacidad, reflejado en los cuestionarios EQ-5D y Oswestry 2.0 antes y después del implante.

Conclusiones: La eficacia de la estimulación medular en el tratamiento del síndrome de dolor regional complejo y de la lumbalgia irradiada es ampliamente reconocida. El desarrollo de nuevas terapias con distintas formas de onda, frecuencias, combinación de diferentes algoritmos, favorecen el éxito del tratamiento tanto inicialmente como a medio-largo plazo, así como la optimización de los dispositivos. Además, en ocasiones, los pacientes suman cuadros de dolor crónico que pueden ser abordados con esta terapia, precisando más de dos electrodos. Por todo ello, consideramos que en estos dos pacientes, el sistema WaveWriter Alpha 32 reunía todos estos requisitos.

Bibliografía:

1. London D, Mogilner A. Spinal Cord Stimulation: New Waveforms and Technology. *Neurosurg Clin N Am.* 2022 Jul;33(3):287-295. doi: 10.1016/j.nec.2022.02.006. Epub 2022 May 26. PMID: 35718398.
2. Oliveira MJ, Matis GK. Spinal cord stimulation as a treatment option for complex regional pain syndrome: a narrative review. *Br J Neurosurg.* 2022 Dec 22:1-5. doi: 10.1080/02688697.2022.2159930. Epub ahead of print. PMID: 36548907.
3. S PG, S G, J SP, J V. Combination of waveforms in modern spinal cord stimulation. *Acta Neurochir (Wien).* 2022 Apr;164(4):1187-1191. doi: 10.1007/s00701-021-05107-4. Epub 2022 Jan 5. PMID: 34988708; PMCID: PMC8967740.
4. Tapias Pérez JH. Spinal cord stimulation: beyond pain management. *Neurologia (Engl Ed).* 2022 Sep;37(7):586-595. doi: 10.1016/j.nrleng.2019.05.007. Epub 2021 May 25. PMID: 36064287.

90 DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DE DIFÍCIL MANEJO EN UNA PACIENTE CON MÚLTIPLES ALERGIAS MEDICAMENTOSAS. ¿ES UNA OPCIÓN EL TENS?

C. Congo Silva, I. Urrutia Casado, B. Rivas Rivero, P. Prado Parra, M. Martínez García, C. Martín Pardo, H. Roson Freijo, M. Amo Bernal

Hospital de Terrassa. Barcelona

Palabras clave: Dolor agudo postoperatorio, TENS, alergias múltiples.

Introducción: El dolor agudo postoperatorio es frecuente. El 20% de los pacientes experimentan dolor intenso durante las primeras 24 horas después de la cirugía. El manejo analgésico precoz es fundamental para evitar la cronificación del dolor.

Estructura: Paciente de 65 años con antecedentes médicos de HTA, Dislipemia, Depresión, Enfermedad de Perthes. Alergia a penicilina, betalactámicos, heparina y metamizol. Intervenido de la cadera izquierda y fractura tobillo izquierdo hace años. Se interviene de forma programada de artrodesis de tobillo derecho bajo anestesia subaracnoidea. En la URPA presenta reacción alérgica con rash y prurito durante la administración de paracetamol. Se administra dexclorfeniramina 5 mg, metilprednisolona 40 mg y ranitidina 50 mg con buena respuesta. Se decide colocación de catéter ciático poplíteo para analgesia con perfusión de ropivacaina 0,2 a 4 ml/h. A las 24 h avisan por mal control del dolor (EVN 10) comprobándose retirada accidental del catéter perineural. Se realiza epidural lumbar analgésica, administrándose bolo inicial de lidocaína 1% 10 ml, 2 mg de morfina e inicio de PC de ropivacaina 0,2 a 7 ml/h. Pocas horas después nuevo cuadro de prurito y rash generalizado por lo que se suspende PC de anestésicos locales. Se realiza interconsulta al servicio de alergia, recomiendan mantener analgesia evitando pirazolonas, paracetamol, opiáceos y anestésicos locales. Se completará estudio alérgico de forma ambulatoria. Se optimiza analgesia convencional con meloxicam 15 mg/d, cetirizina 10 mg/d y pauta corta de prednisona 10 mg 3 comp/d con respuesta insuficiente. Se inicia terapia nerviosa transcutánea (TENS) con buena respuesta y adecuado control del dolor EVN 3 por lo que se decide alta hospitalaria. En visita de seguimiento a cargo de Unidad del Dolor la paciente refiere dolor controlado con analgesia convencional y terapia TENS.

La cronificación del dolor agudo postoperatorio se ha de evitar con medidas intensivas. La estimulación eléctrica transcutánea (TENS) es una opción terapéutica eficaz y segura en pacientes con alergias múltiples.

Bibliografía:

1. Small C, Laycock H. Acute postoperative pain management. *Br J Surg.* 2020 Jan;107(2):e70-e80. doi: 10.1002/bjs.11477. PMID: 31903595.
2. Johnson MI *et al.* Efficacy and safety of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for acute and chronic pain in adults: a systematic review and meta-analysis of 381 studies (the meta-TENS study). *BMJ Open.* 2022 Feb 10;12(2):e051073. doi: 10.1136/bmjopen-2021-051073. PMID: 35144946; PMCID: PMC8845179.

91 VALIDACIÓN DE UN MODELO DE PREDICCIÓN DE TRASTORNO POR CONSUMO DE OPIOIDES DE PRESCRIPCIÓN

M. Escorial García, J. Muriel Serrano, T. Zandonai, L. Agulló Antón, C. Margarit Ferri, A. M. Peiró Peiró
Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Palabras clave: Trastorno por consumo de opioides, farmacogenética, dolor crónico, opioides a largo plazo, modelo de predicción.

Introducción: La necesidad de indicar un analgésico opioide a un paciente con Dolor Crónico No Oncológico (DCNO) es una decisión compleja. El profesional médico debe poseer conocimientos que le permitan discernir si los beneficios que se obtendrían, en analgesia y recuperación de la funcionalidad, compensan el riesgo de desarrollar un Trastorno por Consumo de Opioides de Prescripción (TCOP). Hoy en día se conocen ciertos factores biopsicosociales que aumentan su vulnerabilidad. Sin embargo, sigue siendo un desafío indicar un opioide a largo plazo en condiciones de seguridad. Por ello, se requieren soluciones innovadoras que permitan al profesional adelantar el posible riesgo a desarrollar TCOP y actuar en consecuencia.

Objetivos: En el presente estudio, se tuvo como objetivo validar prospectivamente un modelo de predicción de TCOP en pacientes con DCNO y opioides a largo plazo (≥ 6 meses).

Material y método: Se desarrolló y validó un modelo bietápico a partir de una cohorte retrospectiva ($n = 129$) y prospectiva ($n = 100$) en pacientes ambulatorios con DCNO con prescripción de opioides durante al menos 6 meses. Se registraron sus variables sociodemográficas, clínicas y farmacológicas. También la información relativa a las variantes genéticas del receptor mu-opioide 1 (OPRM1, rs1799971) y de la catecol-O-metiltransferasa (COMT, rs4680), así como los fenotipos de la enzima hepática citocromo P450 2D6 (CYP2D6). Se calculó el rendimiento del modelo y la precisión diagnóstica.

Resultados: El modelo bietápico comprendió factores de riesgos previamente descritos: edad joven, incapacidad laboral y dosis de opioides elevadas; y proporcionó nueva información útil sobre otros factores de riesgo (baja calidad de vida, alelo mutante (118G) OPRM1 y fenotipos extremos CYP2D6 (ultrarrápidos y lentos). La validación mostró una precisión diagnóstica satisfactoria (70 % de especificidad y 75 % de sensibilidad) para nuestro modelo predictivo, con una discriminación y una bondad de ajuste aceptables.

Conclusiones: Nuestro estudio expone un modelo desarrollado y validado internamente para predecir el TCOP. La implementación del modelo permitiría un uso más efectivo y eficiente de los opioides, aumentando su seguridad y la calidad de vida.

Bibliografía:

1. Webster L.R., (2017). *Anesth. Analg.* 125: 1741–1748.
2. Muriel J., C. Margarit, B. Planelles, *et al.*, (2018). *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1425: 82–93.
3. Ettienne E.B., E. Chapman, M. Maneno, *et al.*, (2017). *Addict. Behav. Reports* 6: 8–14.

Agradecimientos: Este estudio fue financiado por el Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica de Alicante (ISABIAL) [UGP 21-116] y la Sociedad Española de Farmacología Clínica [Premio Ayudas a la Investigación 2022].

92 ¿SE PUEDE HACER UN RESCATE DE OPIOIDES CON ZICONOTIDA?: NUESTRA EXPERIENCIA

M. L. Cánovas Martínez, N. Gago Diéguez, J. Carrera Sieiro, R. López Díez, P. Seoane Seoane, R. M. Carballo Fernández

Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense

Palabras clave: intratecal, ziconotida, morfina, rescate.

Introducción: Aunque las guías PACC del 2016 recomiendan la monoterapia intratecal con ziconotida y morfina, con un nivel de evidencia 1 A y fuerte consenso, en el dolor crónico refractario oncológico o no oncológico, nociceptivo o neuropático y localizado o difuso, se admite la terapia intratecal combinada cuando la monoterapia fracasa (1).

Objetivos: El objetivo de este estudio fue diseñar un protocolo de dosificación a la hora de realizar un rescate de opioides con ziconotida intratecal y valorar los resultados.

Material y método: Se diseñó un protocolo en el que se asumió realizar una recarga de bomba cada dos semanas. La dosis de ziconotida inicial la basamos en la evidencia (2) que sugiere una dosis inicial de 0,5 µg/día y un incremento de < 0,5 µg/día, una vez por semana. Cuando se usa ziconotida en combinación con morfina, la ziconotida se considera el fármaco principal. Asumimos que las dosis de reducción de morfina son equivalentes a los incrementos de ziconotida. **Se ajustan las dosis de ziconotida y morfina en el cambio que se realiza a las dos semanas.**

Si existía dolor a pesar del tratamiento, por falta de eficacia, componente neuropático o mixto o metástasis óseas: manteníamos dosis día de morfina e incorporamos dosis creciente de ziconotida (Fig. 1).

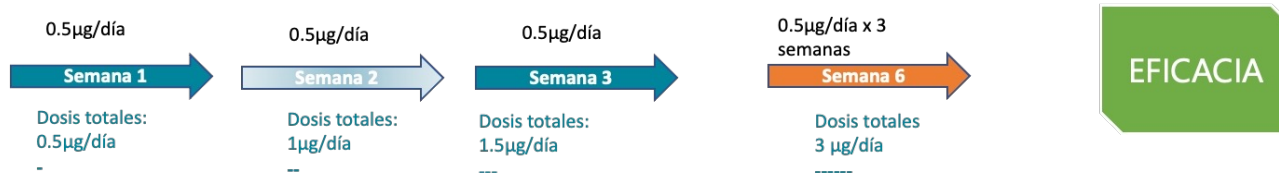


Fig. 1: Protocolo de inicio e incremento de terapia con ziconotida.

Si el rescate era por efectos secundarios de la morfina: disfunción neuroendocrina, estreñimiento, neurotoxicidad, se introducía ziconotida de forma a la reducción de morfina.

Resultados: Se rescataron 6 pacientes. Edad, sexo, tipo de dolor, intensidad, dosis de fármaco, flujo programado y eficacia analgésica se exponen en la Tabla I. La intensidad media de dolor (EVA) previa al rescate fue $7,9 \pm 1,2$ (6,7-9). Las causas del rescate fueron: componente neuropático importante (6 pacientes), dolor óseo metastásico (2 pacientes) y e. adversos opioides (estreñimiento, neurotoxicidad (2 pacientes).

Se consiguió con el rescate: disminución significativa de la intensidad del dolor (incluido el dolor óseo metastásico) ($p < 0,001$), del componente neuropático y de la dosis de cl mórfico, reduciendo así los efectos indeseables ($p < 0,05$).

Conclusiones: La combinación ziconotida/morfina intratecal, produce efectos analgésicos sinérgicos porque la activación del receptor μ opioide potencia la inhibición de los canales de calcio tipo N a través de una proteína G. Estudios experimentales demuestran la regulación a la baja del receptor opioide después de una lesión nerviosa, lo que podría explicar la razón por la cual la morfina espinal pierde potencia y eficacia

Edad/Sexo	Diagnóstico	Bomba (programación)	Tª implante/rescate	Carga	EVA*	Resultados**
(1) 68/F (éxitus)	DO: Pélvico Anal, óseo DN4: 6/10	Flexible (2 bolos)	16 meses/ 7 meses	Zico 9mcg/día CIM 5mg/día Bupi 1,5mg/día	1,2	Reducción CIM: de 10 a 5. Alivio quemazón (DN4<4) y dolor óseo
(2) 53/F	Dolor muñón DN4: 6/10	Continuo	4 años y 3 meses/ 40 meses	CIM 6mg/día Zico 2,5mcg/día	3,4	Reducción CIM: 8 a 6. DN4<4: alivio quemazón y componente lancinante aislado
(3) 75/F	Lumbar y MMII PSPS II, DN4: 5/10	Continuo	7,4 años/ 3,4 años	CIM 6mg/día Zico 2,4mcg/día	2,3	Reducción CIM: 10 a 6 DN4<4
(4) 69/M	Abdomen+MMII Paraparesia espástica DN4: 5/10	Flexible (3 bolos)	12 años/ 3,5 años	CIM 9mg/día Baclofe 360mcg/día Zico 5mcg/día (desde hace 40 meses)	2,3	Reducción CIM: de 12 a 9 y de E. secundarios opioides. DN4<4 Reducción E adversos opioides
(5) 63/M	Lumbar y MMII PSPS II DN4: 5/10	Continuo	9,4 años/ 6 años	Zico 12,5mcg/día CIM 5mg/día Bupi 1,6mg/día	1,3	Reducción CIM: de 10mg a 5mg DN4<4
(6) 65/N (éxitus)	DO: Abdomen, pelvis, MII Dolor óseo y DN4: 6/10	Flexible (3 bolos)	18 meses/ 9 meses	Zico 4,5mcg/día CIM 4,5mg/día Bupi 2,5mg/día	1,8	Reducción CIM: 6mg a 4,5mg/día. Alivio quemazón (DN4<4) y dolor óseo

* $p < 0,001$; ** $p < 0,05$

Tabla I: Datos de los pacientes rescatados.

en pacientes con DN3,4. Se incrementa la demanda de opioides en estos pacientes, lo que inevitablemente aumenta la probabilidad de efectos secundarios. El rescate de morfina con ziconotida nos ha permitido reducir la intensidad del dolor (incluyendo el dolor óseo metastásico), el componente neuropático y la dosis de morfina intratecal con la consiguiente reducción de efectos indeseables.

Bibliografía:

1. Deer TR, *et al.* The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations for Intrathecal Drug Delivery: Guidance for Improving Safety and Mitigating Risks. *Neuro-modulation*. 2017;; 20:155-176.
2. Deer TR *et al.* Intrathecal Therapy for Chronic Pain: A Review of Morphine and Ziconotide as Firstline Options. *Pain Med*. 2019;20:784-798.
3. Brogan SE *et al* Controversies in intrathecal drug delivery for cancer pain. *Reg Anesth Pain Med*. 2023; 48:319-325.
4. Kim JY *et al.* Intrathecal drug delivery to treat intractable neuropathic pain following Sjögren's syndrome-induced transverse myelitis: A case report. *Medicine* 2021;100:e26141.

93 SÍNDROME DE BOW HUNTER (CAZADOR CON ARCO) COMO CAUSA DE CEFALEA

M. E. Belinchón de Diego, P. Corral Alonso, V. Rodrigo Paradells, A. Belinchón de Diego, A. Martínez Alcaraz, I. Moreno Alarcón, L. Gómez Gila, M. Salvador Bravo

Hospital de Navarra. Navarra

Palabras clave: Bow hunter, cefalea, oclusión rotacional arteria vertebral, angiografía de provocación (Golomb, 2020).

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de Bow Hunter es una entidad muy poco frecuente donde la característica fundamental es la insuficiencia arterial vertebrobasilar, causada por la compresión arterial dinámica durante los movimientos rotatorios de la columna cervical.

Es más prevalente en hombres entre la quinta y séptima década de la vida asociado a etiología degenerativa cervical, predominantemente osteofitaria. El nivel de oclusión más frecuentemente descrito es a nivel de C1-C2 y predominantemente de la arteria vertebral izquierda.

Según su severidad, la clínica puede variar desde vértigos o cefalea con la rotación cervical a infartos de territorios de circulación cerebral posterior.

La demostración de la estenosis vertebral dinámica mediante angiografía es la técnica diagnóstica considerada de elección, y la descompresión quirúrgica, su tratamiento definitivo.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 14 años que refiere episodios, una media de 2 al mes, de cefalea súbita bifrontal opresiva leve, durante o después del ejercicio físico, principalmente cuando practica karate. Se acompaña como otros síntomas sensación de inestabilidad y visión borrosa. La duración del cuadro

es un minuto con resolución completa. La paciente no presenta sudoración ni palidez, ni palpitaciones durante las crisis, ni hay empeoramiento con la menstruación.

Por este motivo también fue valorada por neumología y cardiología.

Consultan a la unidad del dolor por las cefaleas, siendo su diagnóstico diferencial extremadamente difícil en la anamnesis, solicitando pruebas complementarias para el estudio en profundidad del caso.

En el angio tac, se aprecia una aestenosis crítica de la arteria vertebral izquierda, en su salida del agujero transversal izquierdo de C2, en giro máximo hacia el lado derecho, con normalidad en posición neutra.

La angioRM en la posición de giro forzado hacia el lado derecho, muestra estenosis de arteria vertebral izquierda con disminución del flujo distal, a nivel C1-C2. Se observa estenosis tanto a la altura del foramen transversal de C2 como de C1.

Para la resolución del cuadro se llevó a cabo una hemilaminectomía C1 izquierda, con movilización y transposición parcial de la arteria vertebral. En periodo postquirúrgico se realizó una angiografía intraoperatoria para control.

La clínica desapareció por completo y fue dada de alta. Al cabo de 1 año la paciente sigue asintomática con resolución completa de las cefaleas, y el resto de síntomas.

Conclusiones: El síndrome de Bow Hunter (cazador con arco) es una entidad muy rara, y puede ser origen de cefalea.

Ocasionalmente el diagnóstico diferencial de las cefaleas es muy complejo, y una buena historia clínica y la colaboración estrecha entre distintos profesionales nos orientará de manera principal en la resolución del problema.

Bibliografía:

1. Kimihira L, Yoshimoto T, Ihara M. New diagnostic algorithm for detection of covert Bow Hunter's Syndrome. *Int J Med Sci*. 2021;18(10):2162-5.
2. Duan G, Xu J, Shi J, Cao Y. Advances in the Pathogenesis, Diagnosis and Treatment of Bow Hunter's Syndrome: A Comprehensive Review of the Literature. *Interv Neurol*. junio de 2016;5(1-2):29-38.
3. Golomb, M. R., Ducis, K. A., & Martinez, M. L. (2020). Bow Hunter's Syndrome in Children: A Review of the Literature and Presentation of a New Case in a 12-Year-Old Girl. *Journal of child neurology*, 35(11), 767-772.
4. Regenhardt, R. W., Kozberg, M. G., Dmytriw, A. A., Vranic, J. E., Stapleton, C. J., Silverman, S. B., & Patel, A. B. (2022). Bow Hunter's Syndrome. *Stroke*, 53(1), e26-e29.

95 ESTUDIO OBSERVACIONAL, DESCRIPTIVO Y MULTICÉNTRICO PARA EVALUAR LA SEGURIDAD Y EFICACIA DEL SISTEMA DE NEUROMODULACIÓN PERIFÉRICA STIMROUTER PARA EL TRATAMIENTO DE NEUROPATÍAS FOCALES

A. Ortega Romero, M. Bovaira Forner, S. Pico Brezmes, C. Rives Llauro, R. Rosado Caracena, J. A. Sáenz López, D. Ochoa Mazarro, C. Pérez Hernández

Hospital Monográfico Asepeyo de Traumat. Cirugía y Rehabilitación. Madrid

Palabras clave: Estimulación nervios periféricos, neuromodulación periférica, dolor neuropático crónico, mononeuropatías, Stimrouter.

Introducción: La neuromodulación periférica fue pionera en el control del dolor crónico mediante una corriente eléctrica. StimRouter es un sistema mínimamente invasivo que utiliza un cable implantado por vía subcutánea con sistema anclaje distal y electrodos integrados y un generador de impulsos externo para producir neuromodulación periférica y aliviar el dolor.

Objetivos: Evaluar la seguridad la eficacia del sistema de neuromodulación periférica Stimrouter para el tratamiento del dolor crónico en neuropatías focales en los primeros 6 meses tras el implante.

Material y método: Estudio observacional, descriptivo y multicéntrico (7 hospitales españoles) de 6 meses de duración (inicio en enero 2021) realizado en 23 pacientes mediante obtención de datos de la historia clínica y autocumplimentación de cuestionarios para evaluar el dolor, las actividades de la vida diaria y la calidad de vida. Se incluyeron pacientes con dolor crónico intenso intratable de origen nervioso periférico asociado con neuralgia postraumática/postquirúrgica persistente durante 3 meses o más y un nivel de dolor crónico promedio de al menos 5 en una escala de calificación numérica de 0 a 10. Todos los pacientes han sido seleccionados tras lograr un alivio de su dolor de más del 70 % tras bloqueo nervioso periférico.

Análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS Statistics for Windows, Version 28.0. Aquellos valores de p-valor < 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos.

Resultados: Se reclutaron 23 pacientes. Se implantaron 15 electrodos en miembro superior (6 nervio mediano, 4 nervio cubital, 1 medial, 4 supraescapular) y 8 electrodos miembro inferior (3 nervio peroneo superficial, 4 nervio tibial y 1 nervio sural). Los pacientes notaron una media de mejoría en escalas de dolor del 60% y una mejora del 70 % en las medidas de actividad diaria y calidad de vida (EuroQoL5D, PainDETEC, escala catastrofismo y rumiación con $p < 0,05$). El tiempo medio de estimulación al día a los 6 meses fue de 5 horas diarias, con mínimos cambios en los programas de estimulación. 5 pacientes experimentaron irritación de la piel como hipersensibilidad a la estimulación eléctrica con el generador externo que le han impedido realizar horas de estimulación y un paciente se retiró del estudio por infección local.

Conclusiones: Los resultados de este nuevo dispositivo en el primer estudio observacional, descriptivo y multicéntrico realizado en España ofrecen una alternativa terapéutica eficaz y segura para el tratamiento de neuropatías focales crónicas.

Bibliografía:

Regnier SM, Chen J, Gabriel RA, Chakravarthy KV. A review of the StimRouter® peripheral neuromodulation system for chronic pain management. Pain Manag. 2021 May;11(3):227-236.

Agradecimientos: Manuel Román Martínez Sub-director Unidad de Ensayos Clínicos por su colaboración en análisis de datos. Este estudio no ha tenido financiación.

96 REACTIVACIÓN DE HERPES ZÓSTER TRAS APLICACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA 179 MG EN PACIENTE CON NEURALGIA POSTHERPÉTICA

P. Valls Linares, C. Munck Álvarez, I. Tari Bas, C. Llorca Agulló, F. Martínez Adsuar

Hospital de la Vilajoirosa. Alicante

Palabras clave: Parche de capsaicina 179 mg y reactivación de herpes zóster (HZ).

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El parche de capsaicina 179 mg es el tratamiento tópico de elección en la neuralgia postherpética. La ficha técnica del parche de capsaicina 179 mg recoge que el herpes zóster (HZ) se ha notificado como reacción adversa poco frecuente (> 1/1000 a < 1/100) en ensayos clínicos controlados en pacientes con neuralgia postherpética, neuropatía asociada al VIH y neuropatía diabética dolorosa. Sin embargo, no hay evidencia científica publicada ni casos clínicos publicados. Por otra parte, la inmunosupresión es un factor de riesgo de reactivación del HZ.

Estructura-Descripción del caso:

MOTIVO DE CONSULTA:

Paciente de 79 años que es derivada a la unidad del dolor por presentar una neuralgia postherpética a nivel glúteo derecho tras haber presentado varios episodios de HZ recurrentes en los años previos.

ANTECEDENTES PERSONALES:

Alergia a tramadol. HTA. EPOC. Síndrome depresivo. Dislipemia. En seguimiento por hematología y neumología por hipogammaglobulinemia e infecciones respiratorias de repetición.

IQX: RTU vesical. Carcinoma basocelular facial extirpado quirúrgicamente.

Tratamiento analgésico habitual: pregabalina 75mg cada 12h, tapentadol 50 mg cada 12 h y paracetamol 1 g cada 8 h.

Otros tratamientos: AAS 100, vortioxetina, bariidipino, atorvastatina, acetilcisteína y salmeterol + fluticasona. Ha recibido tratamiento sustitutivo con gamaglobulina iv.

CUADRO CLÍNICO DEL DOLOR:

La paciente presentó su primer episodio de HZ en 2019 y es derivada a nuestra unidad en 2021 tras haber presentado varios brotes refiriendo un dolor de características neuropáticas invalidante, con descargas eléctricas, parestesias, alodinia e hiperpatía en la zona glútea derecha.

Tras valoración de la paciente se decidió iniciar tratamiento con el parche de capsaicina 178 mg. Tras la primera aplicación la paciente ya refirió mejoría del dolor, presentando un descenso de 10/10 a 5/10 en la escala EVA a los 30 días. Sin embargo, a los 45 días nos consultó por un nuevo brote de HZ en la misma zona, pero sin referir aumento del dolor. La paciente

ha recibido un total de 5 aplicaciones del parche, presentando entre las aplicaciones reactivaciones del HZ pero manteniendo mejoría clínica y de su calidad de vida (Euroqol-5D) hasta el momento actual.

Actualmente dada la disponibilidad de la vacuna recombinante y adyuvada frente al HZ se ha procedido a la vacunación de la paciente según ficha técnica.

Conclusiones: Aunque el parche de capsaicina en ficha técnica refleja como efecto adverso raro la aparición de HZ, hasta el momento no hay casos clínicos publicados.

A su vez, una situación de inmunosupresión previa puede constituir en sí misma un factor de riesgo de reactivación del HZ. En nuestro caso, aunque alguna de las reactivaciones del HZ pueden haber conincido con la aplicación del parche, la relación causal no es concluyente.

El interés de este caso radica en que, a pesar de presentar reactivaciones del HZ, la aplicación del parche de capsaicina 179 mg en sucesivas ocasiones ha permitido disminuir la intensidad del dolor y mejorar la calidad de vida de la paciente.

Bibliografía:

1. Marra F, Parhar K, Huang B, Vadlamudi N. Risk factors for Herpes zoster infection: A meta-analysis. *Open Forum Infect Dis.* 2020; 7(1):ofaa005.
2. Lee PY, Lai JN, Chen SW, Lin YC, Chiu LT, Wei YT. Radiotherapy combined with chemotherapy increases the risk of herpes zoster in patients with gynecological cancers: A nationwide cohort study. *J Gynecol Oncol.* 2101;32(2):e13.
3. Freynhagen R, Argoff c, eerdekens M, Engelen S, Perrot S. Progressive response to repeat application of capsaicin 179 mg cutaneous patch in peripheral neurophatic pain: Comprehensive new analysis and clinical implications. *Pain Med.* 2021; 22(10):2324-2336.

98 EVOLUCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO TRAS NUESTRA EXPERIENCIA CON EL PARCHE DE CAPSAICINA

L. Rosés Álvarez, I. Muñoz Hernández, A. Piñeiro Rebol, C. Heredia Carques, M. Revuelta Rizo, E. Català Puigbó

Fundació de Gestió Sanitària de l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona

Palabras clave: Dolor neuropático periférico, capsaicina, tratamiento tópico.

Introducción: El dolor neuropático periférico (DNP) es un dolor neuropático (DN) localizado en un área con síntomas sensitivos, como alodinia, hiperalgesia, entumecimiento y/o hipoestesia (1). Como tratamiento está indicado la aplicación tópica de capsaicina a dosis altas, en combinación con otros analgésicos (3). Es un tratamiento hospitalario realizado por personal de enfermería entrenado.

Objetivos: Analizar la respuesta de la aplicación del parche de capsaicina aplicado en la Unidad del Dolor y diferenciando distintas patologías que cursan con DNP.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo de una cohorte sometida a tratamiento con parche de capsaicina 179 mg al 8 % durante los años 2020-2022. La muestra se divide en cinco perfiles de pacientes: neuralgia posherpética, DN *like*, cicatriz dolorosa, dolor postquirúrgico y polineuropatía tóxico-metabólica.

Variables: edad, sexo, número de aplicaciones, reducción de la intensidad del dolor > 30 % (escala visual numérica: EVN basal, a los 1 y 3 meses), reacciones adversas, tolerancia al procedimiento y grado de satisfacción con escala tipo Likert (durante y a la semana de la aplicación).

Resultados: Estudiamos 114 aplicaciones en 76 pacientes (47 mujeres, 29 hombres) media edad 61 (18 – 89 años).

Evolución en la reducción de la EVN al mes y 3 meses respectivamente postratamiento: 23,3 %-16,6 % en neuralgia posherpética, 30 %-37,5 % DN *like*, 38,4 %-46,1 % cicatriz dolorosa, 52,7 %-66,6 % dolor postquirúrgico, 42,8 %-70 % polineuropatía tóxicometabólica.

En la tabla 1 se muestran dichos resultados con su significancia estadística.

Referente a los efectos adversos: el 47,3% mostró buena tolerancia al tratamiento, el 51,8 % presentó molestias (escozor) al final de la aplicación y, solo 1 paciente (0,9 %) precisó retirar el parche 10 minutos antes por mala tolerancia.

El 68,5 % indicó estar satisfechos o muy satisfechos con el tratamiento.

Conclusiones: El parche de capsaicina es una buena alternativa terapéutica en el caso de DNP de origen postquirúrgico y polineuropatía tóxico-metabólica, mostrando incluso una mejoría > 50 % a los 3 meses referente al basal y al mes. En estos pacientes el procedimiento descrito se ha incorporado como primera línea de tratamiento en nuestra Unidad del Dolor pudiendo evitar los efectos adversos de la medicación oral.

Bibliografía:

1. Català, E. Ferrandiz, M. Genové, M. Revuelta, M. Santeularia, MT (2021) Manual de Tratamiento del Dolor (4ª edición). Permanyer, Barcelona. ISBN: 978-84-18150-66-1.
2. Fernández, A. T. (2022) Técnica de aplicación del parche de capsaicina 179mg. *Rev Esp Artrosc Cir Articul* 29(2):159-63.

99 SATIVEX®, UN RECURSO PARA EL DOLOR ASOCIADO A ESPASTICIDAD

S. Núñez Moreno, E. Mendez Franganillo, M. R. Tato Arias, N. Riego del Castillo, J. L. Rodríguez Soto, I. Domínguez Blanco, L. Montaña Marqués
Hospital El Bierzo. León

Palabras clave: Nabiximols, cannabinoides, espasticidad, coadyuvante.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La espasticidad es un estado de aumento en el tono muscular asociado a contracturas, espasmos involuntarios y pérdida

de la fuerza muscular que provoca dolor y pérdida de movilidad y reduce la calidad de vida. Se relaciona con diferentes condiciones neurológicas. Los cannabinoides son constituyentes biológicamente activos del cannabis, o compuestos sintéticos, con afinidad y actividad por los receptores cannabinoides. Nabiximols (Sativex®) es un cannabinoide aprobado en España para el tratamiento de espasticidad asociado a esclerosis múltiple, refractaria a tratamiento convencional.

Estructura-Descripción del caso: Se presenta tratamiento con Sativex® en 2 pacientes: El primer caso es un paciente varón seguido desde 2019 por dolor hemiorbital derecho en relación a atropello. Sufre hemorragia cerebral y fracturas múltiples que precisaron de intervención quirúrgica. Desde entonces dolor incapacitante en relación a espasticidad. Tratamiento médico con pregabalina 75 cada 8 horas, baclofeno 10 mg cada 8 horas, trazodona 100/24 horas y oxycodona/naloxona 40/20 cada 12 horas. Se habían realizado infiltraciones e inyección de toxina botulínica, sin mejoría clínica clara. Se inicia tratamiento con nabiximols tras autorización de farmacia hospitalaria fuera de prescripción. Se inicia en dosis ascendente, alcanzando una dosis de 2-4. El paciente refiere mejoría de dolor, espasticidad y sueño. No tolera más dosis por mareo. Reducción de oxycodona a 10/5 cada 12 horas.

El segundo caso es un paciente varón seguido en Unidad de Dolor desde 2016 por dolor en relación a las siguientes patologías:

- Enfermedad de Scheuermann: dolor dorsolumbar.
- Síndrome de PAPA por alteración del gen PSTPIP 1.
- Neuralgia del trigémino derecha en el contexto de lesión en protuberancia de etiología incierta.

Desde 2021, dolor neuropático de alta intensidad en territorio de trigémino derecho y espasticidad derecha en relación a lesión protuberencial crónica.

Seguía tratamiento con carbamazepina 400 cada 8 horas, baclofeno 10 mg cada 8 horas, pregabalina 75 cada 12 horas y oxycodona/naloxona 15/7,5 cada 12 horas.

Mal control del dolor y de la espasticidad que le impide desarrollar una actividad básica diaria normal. Se inicia tratamiento con nabiximols en dosis ascendente, alcanzando una dosis de 3-5.

Mejoría de dolor y calidad de sueño. Retirada de opioide y pregabalina.

Conclusiones:

- El tratamiento con nabiximols es un recurso para el tratamiento del dolor asociado a espasticidad sin relación con esclerosis múltiple.
- Produce mejoría de dolor asociado a espasticidad, así como, de la calidad del sueño.
- El limitante del tratamiento son los efectos secundarios asociados al mismo.

Bibliografía:

1. Krcevski-Skvarc N, Wells C, Häuser W. Availability and approval of cannabis-based medicines for chronic pain management and palliative/supportive care in Europe: A survey of the status in the chapters of the European Pain Federation. *Eur J Pain*. 2018 Mar;22(3):440-454. doi: 10.1002/ejp.1147. Epub 2017 Nov 13. PMID: 29134767.
2. Häuser W, Finn DP, Kalso E, Krcevski-Skvarc N, Kress HG, Morlion B, Perrot S, Schäfer M, Wells C, Brill S. European

Pain Federation (EFIC) position paper on appropriate use of cannabis-based medicines and medical cannabis for chronic pain management. *Eur J Pain*. 2018 Oct;22(9):1547-1564. doi: 10.1002/ejp.1297. Epub 2018 Sep 4. PMID: 30074291.

3. MacCallum CA, Russo EB. Practical considerations in medical cannabis administration and dosing. *Eur J Intern Med*. 2018 Mar;49:12-19. doi: 10.1016/j.ejim.2018.01.004. Epub 2018 Jan 4. PMID: 29307505.

100 DOLOR FACIAL ATÍPICO. MÍNIMO INTERVENCIONISMO... GRANDES RESULTADOS

J. A. Valencia Arques, J. Alonso Castillo, M. Escribano Jiménez, M. García Muñoz, M. J. López Navarro, F. Meseguer Guaita, E. Rubio Gil

Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia

Palabras clave: Dolor facial atípico post-traumático, bloqueo ganglio esfenopalatino, dolor neuropático.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor neuropático post-traumático del trigémino es el término propuesto por la International Headache Society para describir un dolor neuropático secundario a un traumatismo en el territorio del nervio trigémino, agrupando de esta forma varios términos para definir síndromes dolorosos a este nivel.

El bloqueo del ganglio esfenopalatino debido a su gran accesibilidad ha sido utilizado con éxito en el tratamiento de dolor orofacial. Es una técnica muy sencilla de realizar y con escasos efectos adversos, siendo estas dos características las que hacen que se realice de forma habitual para el tratamiento de estas dolencias.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 55 años remitida desde Endocrinología por dolor facial atípico de larga evolución secundario a una agresión hace aproximadamente 15 años y resistente tanto a tratamiento médico como infiltrativo. Describe una clínica de dolor lacinante y sensación de escozor en zona de la arcada maxilar derecha que irradia hacia el cuello, siendo este dolor continuo y sufriendo crisis de dolor (3-4 a la semana), presenta una intensidad del dolor medida por la Numerica Rating Scale de 6/10 de forma habitual llegando a 10/10 en las crisis y afectándole de forma importante en sus relaciones sociales y en el desempeño de sus actividades de la vida diaria.

Tras ser vista en consulta se programa para realización de bloqueo de ganglio esfenopalatino por vía tópica transnasal y mediante torunda empapada en una mezcla de Lidocaína 2,5 %, levobupivacaína 0,25 % y dexametasona 4 mg.

Se realizan un total de 3 bloqueos, con una semana de diferencia entre los mismos. Tras el tratamiento la paciente refiere una disminución del número de crisis de una a la semana y una disminución de la intensidad del dolor, tanto basal como el de las crisis de aproximadamente el 50 %, mejorando además su calidad de vida.

Conclusiones:

- El Dolor facial atípico post-traumático es una patología muy invalidante y que va a influir de forma muy negativa en la calidad de vida de los pacientes.

- El bloqueo del ganglio esfenopalatino es una técnica muy sencilla, eficaz y con pocas complicaciones, pudiéndose postular como tratamiento de primera línea en este tipo de patologías.

Bibliografía:

1. Baad-Hansen L, Benoliel R. Neuropathic orofacial pain: Facts and fiction. *Cephalalgia*. 2017 Jun;37(7):670-679. doi: 10.1177/0333102417706310. Epub 2017 Apr 12. PMID: 28403646.
2. Ho KWD, Przkora R, Kumar S. Sphenopalatine ganglion: block, radiofrequency ablation and neurostimulation - a systematic review. *J Headache Pain*. 2017 Dec 28;18(1):118. doi: 10.1186/s10194-017-0826-y. PMID: 29285576; PMCID: PMC5745368.
3. Valencia Arques, JA [2022]. Proyecto Piloto para el Estudio del Bloqueo del Ganglio Esfenopalatino para el Tratamiento de la Cefalea Post- Punción Dural (Tesis Máster). Universidad de Murcia.

Agradecimientos: Para la realización del trabajo no se ha recibido ningún tipo de financiación.

104 PERSONALIZACIÓN DEL TRATAMIENTO CON OPIOIDES EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO A TRAVÉS DE LA FARMACOGENÉTICA

A. M. Peiró Peiró, L. Agulló Antón, I. Aguado Sempere, A. Fernández Sabate, A. Sánchez Calderón, C. Margarit Ferri

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Palabras clave: Farmacogenética; Opioides, CYP2D6, OPRM1, dolor crónico.

Introducción: La farmacogenética es la ciencia que estudia la relación entre los atributos genéticos de una persona y la respuesta a un fármaco. En estudios recientes se ha demostrado que las variaciones genéticas en los genes CYP2D6 y OPRM1 pueden afectar a la forma en que los pacientes metabolizan los opioides, lo que puede influir en la efectividad del tratamiento y en la aparición de efectos secundarios. La evaluación de estos genes se ha propuesto como herramienta para mejorar la selección y optimización de opioides para cada paciente [1,2].

Objetivos: El objetivo del presente estudio fue evaluar la efectividad de la prescripción de opioides guiada por la farmacogenética en pacientes con dolor crónico no oncológico (DCNO) utilizando los genotipos CYP2D6 y OPRM1.

Material y método: Se desarrolló un ensayo clínico con 50 pacientes con DCNO con una duración de 3 meses. Se analizó su perfil metabólico según la actividad de la enzima del citocromo CYP2D6 (metabolismo lento - rápido), y las variantes genéticas del gen que regula el principal receptor opioide (OPRM1). Las personas incluidas fueron asignadas aleatoriamente a un grupo de tratamiento "guiado" por genética vs. otro sin guiar [control], sin saber de qué modalidad era su asistencia sanitaria [ciego]. Se recogió

datos clínicos (dolor, alivio, calidad de vida, ansiedad y depresión), farmacológicos (opioide principal y la dosis equivalente de morfina (DEM)), y de seguridad (eventos adversos), en la visita inicial y final (3 meses después de iniciar el tratamiento). Se analizó las diferencias significativas en el estado de los pacientes del grupo caso y control al final del ensayo mediante el uso del programa estadístico R.

Resultados: En el ensayo se incluyó un total de 50 pacientes (80 % mujeres frente a 20 % hombres) con una edad media de 59 ± 14 años. Después de tres meses de tratamiento guiado, el grupo caso mostró una reducción significativa de la intensidad de dolor percibido (76 vs 59 mm, $p < 0,01$), número total de eventos adversos (3 [1-5] vs 1 [0-2], $p < 0,01$) y niveles de ansiedad (8 [5-11] vs. 5 [3-7], $p < 0,05$), con un aumento en los valores de alivio (28 vs. 48 mm, $p < 0,05$), en comparación con la visita inicial. Por otro lado, en la visita final el grupo control requirió mayores dosis de opioides (60 [40-80] vs. 35 [22-61] mg/día, $p < 0,05$), en comparación con el grupo caso, sin ningún cambio significativo en el resto de variables.

Conclusiones: Nuestros resultados respaldan los beneficios potenciales de la aplicación de la farmacogenética en la guía del tratamiento con opioides, ya que puede ser de gran ayuda para maximizar los beneficios terapéuticos mientras se minimizan los efectos secundarios. Esta línea de trabajo continuará con el estudio farmacoeconómico para conocer cual es la eficiencia de esta alternativa terapéutica en el campo del dolor crónico.

Bibliografía:

1. Crews *et al.*, (2012) *Clinical Pharmacology & Therapeutics* 91(1):202-4.
2. Smith *et al.*, (2018) *Personalized Medicine* 15(5):375-387.

Agradecimientos: Nos gustaría dar las gracias al equipo de la Unidad del Dolor (Drs. Eiden, Sastre y Gómez) por su apoyo en la inclusión y el cuidado de los pacientes, y a las estudiantes de máster (Alba Gómez y Teresa Brinca) por su ayuda en la recogida de datos. Este trabajo obtuvo la ayuda "Proyectos de Investigación Clínica Independiente" de la Acción Estratégica en Salud 2017-2020 (AES, Ref: ICI20/00146), concedida por parte del Instituto San Carlos III.

105 NEUROMODULACIÓN PARA EL CONTROL DEL DOLOR EN AXONOTMESIS FEMORAL IATRÓGENA

L. E. Fernández Rodríguez, M. M. Hernández García, J. Belmonte Justamante, C. Muñoz García, A. Bastida Chacón, A. González Lisorge, M. C. Martínez Segovia, M. E. Durán González

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Palabras clave: Enfermedad de Perthes, axonotmesis femoral, neuromodulación.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La enfermedad de Perthes, también conocida como Enfermedad de Legg-Calvé-Perthes u osteocondritis deformante juvenil es un trastorno de la por la interrupción de irrigación de la cabeza femoral.

El tratamiento inicial suele ser fisioterapial y/o ortopedia con intención de ayudar a mejorar el rango de movimiento, la fuerza y la coordinación muscular en la zona afectada. En algunos casos, puede ser necesario realizar una cirugía para corregir la afectación. Esto puede incluir la eliminación de tejido óseo dañado o la realización de una cirugía de reconstrucción de la cadera que en ocasiones puede requerir de un recambio protésico completo de cadera no exento de riesgos.

Estructura-Descripción del caso: Paciente varón de 42 años, derivado desde Unidad de Dolor de Hospital comarcal con diagnóstico de meralgia parestésica derecha y axonotmesis severa y coxalgia izquierda a nuestro centro para tratamiento intervencionista ante fracaso de técnicas previas e insuficiencia analgesia con tratamiento analgésico oral.

Como antecedentes médicos, el paciente presenta HTA y una miocardiopatía hipertrófica no obstructiva. Enfermedad de Perthes intervenida en la juventud con colocación de prótesis de cadera izquierda con recambio posterior por dolor (2ª intervención en 2019) tras la cual, empeora siendo objetivada una axonotmesis femoral postquirúrgica.

El paciente presenta un dolor desde su juventud, que ha ido empeorando después de las intervenciones quirúrgicas realizadas. En su primera visita, refiere parestesias en cara lateral de muslo derecho y un dolor de características mixtas (somático y neuropático) en cadera y muslo izquierdo de enorme intensidad (EN reposo 8/10 EN movimiento 10/10) que le limita para deambulación y realización de actividades básicas de la vida diaria.

A su llegada, tratamiento crónico con Tapentadol 250 mg cada 12 horas, Gabapentina 300 mg cada 8 horas, Eslicarbazepina 800 mg cada 24 horas, Metamizol 575 mg cada 8 horas. Múltiples efectos secundarios a la medicación como somnolencia, estreñimiento y pérdida de equilibrio.

Ha consultado a diferentes traumatólogos de la sanidad pública y privada donde no encuentra opciones quirúrgicas para intentar controlar su dolor.

Previamente, en Unidad de origen se realizan infiltraciones epidurales lumbares sin mejoría de la clínica.

En nuestra Unidad realizamos RF pulsada del nervio femorocutáneo derecho, RF bipolar del nervio femoral izquierdo + Bloqueo PENG (Pericapsular nerve group) del lado izquierdo tan solo obteniendo mejoría de la clínica de meralgia parestésica derecha sin ningún cambio en lado izquierdo.

Ante la no mejoría, y persistencia de la clínica se propone implante de estimulador medular que se realiza en dos tiempos. Colocación de 2 electrodos octopolares con acceso de a través de espacio L1L2 dejando polo distal en cuerpo vertebral de T10 tras comprobar con estimulación tónica que se incluye toda la zona de su dolor. Tras mejoría mayor del 80 %,

se decide conexión a generador ALPHA16 de Boston Scientific colocado en bolsillo subcutáneo sobre glúteo derecho.

El paciente presenta mejoría progresiva, consiguiendo su reincorporación laboral tras la retirada completa de opioides manteniendo Gabapentina 300 mg cada 8 horas como única medicación analgésica.

Conclusiones: Ante las complicaciones que podemos encontrar ante un rescate de cirugía de cadera, podemos encontrar la lesión iatrogena del nervio femoral. Es un dolor de características neuropáticas de muy difícil control a pesar del tratamiento farmacológico y las diferentes técnicas intervencionistas.

No hemos encontrado ningún artículo específico que informe sobre la neuromodulación para el dolor neuropático de cadera.

La neuromodulación ha demostrado ser una opción efectiva de tratamiento para el dolor crónico, es posible que se necesiten más estudios para determinar su eficacia en pacientes con dolor neuropático de cadera refractario.

Bibliografía:

1. Zhi, X., Wu, H., Xiang, C. et al. Incidence of total hip arthroplasty in patients with Legg-Calve-Perthes disease after conservative or surgical treatment: a meta-analysis. *International Orthopaedics (SICOT)* (2023). <https://doi.org/10.1007/s00264-023-05770-5>.
2. Galafassi GZ, Simm Pires de Aguiar PH, Simm RF, Franceschini PR, Filho MP, Pagura JR, Pires de Aguiar PH. Neuromodulation for Medically Refractory Neuropathic Pain: Spinal Cord Stimulation, Deep Brain Stimulation, Motor Cortex Stimulation, and Posterior Insula Stimulation. *World Neurosurg.* 2021 Feb;146:246-260. doi: 10.1016/j.wneu.2020.11.048. Epub 2020 Nov 17. PMID: 33217591.

106 SÍNDROME DE BERLOTTI: ¿INTERVENCIONISMO?

R. Ricoy Barrallo, F. López Martín, H. Ribera Leclerc
Hospital Universitari Son Espases. Illes Balears

Palabras clave: Bertolotti's syndrome, Low-back pain, Children, Steroid injection, Radiofrequency ablation.

Introducción: El síndrome de Bertolotti, descrito en 1917, se define por la presencia de una megaapófisis transversa que se articula con el sacro o el ilion (neoarticulación), con una incidencia variable, una exploración anodina y que ocasiona dolor lumbar bajo. El tratamiento inicial debe ser conservador (AINEs, relajantes, rehabilitación), si bien existen alternativas intervencionistas: infiltración de las articulaciones facetarias y de la neoarticulación con corticoides y anestésicos locales; ablación por radiofrecuencia de las ramas sensitivas responsables de la inervación facetaria; así como resección de la megaapófisis transversa.

Estructura: – Motivo: lumbalgia.

- Clínica: paciente de 13 años sin antecedentes que presenta cuadro de dolor lumbar bajo de 2 años de evolución, mecánico, fijo, continuo, EVA 5. Empeora con el ejercicio y a la flexo- extensión lumbar. Mejoría parcial con rehabilitación y AINEs. Absentismo escolar.
- Exploración: Dolor a la palpación de carillas articulares L4-S1.
- TC y RM de columna lumbosacra: Anomalía de transición lumbosacra con lumbarización de S1 y megaapófisis transversa izquierda con fusión completa a sacro (tipo IIIA de Castellvi).
- Tratamiento: Infiltración bajo escopia faceta L4-L5 BT, L5-S1 izquierda y a nivel de la neoarticulación con triamcinolona 40 mg y 3 ml tevobupivacaína al 0,25 %.

Resultados: primera semana sin dolor, después dolor leve que no le impidió ir al colegio.

Conclusiones: La presentación de este caso refleja la importancia del diagnóstico precoz y del tratamiento individualizado, siendo este inicialmente conservador y reservándose el intervencionismo para casos refractarios. Remarcar la necesidad de más estudios para establecer un plan terapéutico óptimo desde el diagnóstico y así evitar una perpetuación del dolor.

Bibliografía:

1. Moreno García, M. S., del Río-Martínez, P. S., Baltanás Rubio, P., & Cía Blasco, P. (2016). Bertolotti syndrome: Report of a case. *Revista Colombiana de Reumatología (English Edition)*, 23(3), 200–203. <https://doi.org/10.1016/j.rcreue.2016.11.002>.
2. McGrath, K., Schmidt, E., Rabah, N., Abubakr, M., & Steinmetz, M. (2021). Clinical assessment and management of Bertolotti Syndrome: a review of the literature. *The spine journal : official journal of the North American Spine Society*, 21(8), 1286–1296. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2021.02.023>
3. Crane, J., Cragon, R., O'Neill, J., Berger, A. A., Kassem, H., Sherman, W. F., Paladini, A., Varrassi, G., Odisho, A. S., Miriyala, S., & Kaye, A. D. (2021). A Comprehensive Update of the Treatment and Management of Bertolotti's Syndrome: A Best Practices Review. *Orthopedic reviews*, 13(2), 24980. <https://doi.org/10.52965/001c.24980>.
4. Cuenca, C., Bataille, J., Ghouilem, M., Ballouhey, Q., Fournacade, L., & Marcheix, P. S. (2019). Bertolotti's syndrome in children: From low-back pain to surgery. A case report. *Neuro- Chirurgie*, 65(6), 421–424. <https://doi.org/10.1016/j.neuchi.2019.06.004>

Agradecimientos: Al equipo médico y de enfermería de UDO HUSE.

107 TRATAMIENTO TÓPICO DEL DOLOR NEUOPÁTICO PERIFÉRICO CON CAPSAICINA AL 8 %: ¿SE PUEDE PREDECIR LA RESPUESTA?

P. Seoane Seoane, S. Carballo Fernández, R. Carballo Fernández, B. Taboada Varela, P. Rodríguez Guede, N. Gago Diéguez, J. Carrera Sieiro, L. Cánovas Martínez

Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense

Palabras clave: Capsaicina; dolor neuropático periférico; tiempo de evolución.

Introducción: La capsaicina es una sustancia derivada del pimiento rojo que se comporta como un agonista reversible del receptor vaniloide TRPV1 (1).

Su indicación como tratamiento terapéutico de primera línea en el Dolor Neuropático Periférico (DNP) ha sido propuesta por Allegri *et al* en 2016 (2).

Objetivos: Establecer si existen factores de predicción de respuesta al parche de Capsaicina al 8 % en pacientes con DNP.

Material y método: Estudio retrospectivo en 240 pacientes con diagnóstico de DNP atendidos en la Unidad del Dolor de Ourense durante 1 año.

Las variables estudiadas en relación con la predicción de la respuesta al Parche de Capsaicina al 8 % fueron:

1. Sexo
2. Tiempo de evolución hasta la 1ª colocación del parche de Capsaicina al 8% y su influencia en la reducción de la intensidad del dolor medida por el EVA y del componente neuropático medida por el DN4
3. Intensidad del dolor previa a la colocación y su influencia en la reducción del mismo
4. Eficacia según patología.

También se estudian si los Clusters: pérdida de sensibilidad, hiperalgesia térmica e hiperalgesia mecánica se pudieron relacionar con cada patología, para ello se realizan los QST a pie de cama (filamento, instrumento frío y caliente, punzón).

Para el estudio estadístico se utilizó el programa SPSS 15.0 para Windows. Se utilizó la t de Student para la comparación de medias y una prueba binomial simple para la comparación de proporciones. Se consideró significativo una $p < 0,05$.

Resultados:

1. El sexo no fue un factor predictor de la respuesta a capsaicina aunque sí que es cierto que tratamos a un número significativamente mayor de mujeres que de hombres $p < 0,01$ (Fig. 1)

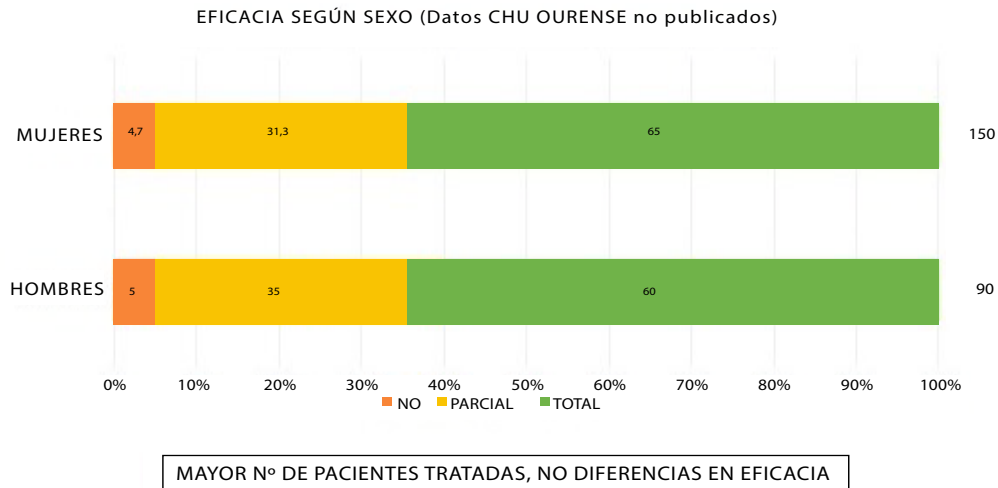


Fig. 1: Sexo como factor predictor.

2. Aquellos pacientes más evolucionados consiguieron una reducción menor del componente neuropático (medido por el DN4) que los menos evolucionados $p < 0,05$ (Fig. 2).

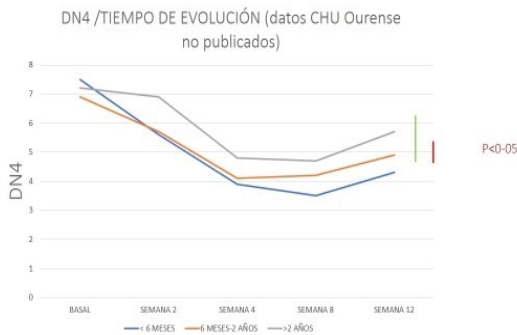


Fig. 2 : Reducción del DN4 según el tiempo de evolución

3. Los menos evolucionados tuvieron una reducción mayor de la intensidad de dolor medida por el EVA que los más evolucionados $p < 0,01$ (Fig. 3).

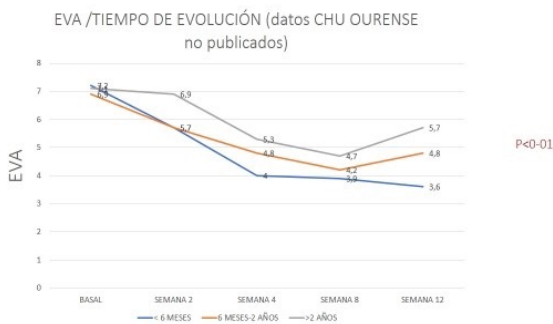


Fig. 3. Intensidad de dolor medida por el EVA según el tiempo de evolución

4. La intensidad de dolor leve no se comportó como factor predictor de la respuesta a capsaicina, puesto que nuestros pacientes respondedores partían de una intensidad de dolor moderada severa.

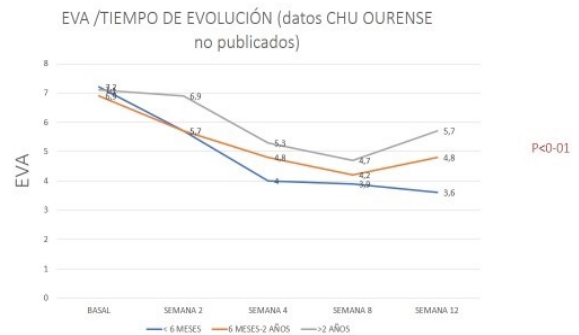
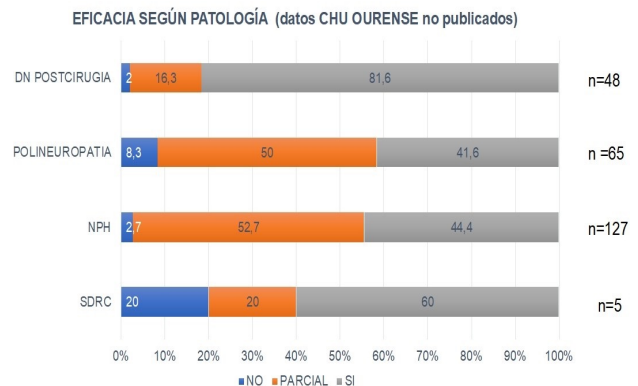


Fig. 4. Intensidad de dolor medida por el EVA y reducción de dolor

5. Respuesta según patología (Fig. 5).



En la tabla I se exponen los datos relativos a los clúster según patología.

	PÉRDIDA SENSORIAL (% CLUSTER)	HIPER-ALGESIA TÉRMICA (% CLUSTER)	HIPER-ALGESIA MECÁNICA (% CLUSTER)
DM PNP	45%	10%	45%
LESIÓN NERVIOSA PERIFÉRICA	15%	42%	40%
NPH	10%	10%	20%

El 45% de los pacientes con DM y PNP presentaron pérdida sensorial o hiperalgesia mecánica.

El 42% de los pacientes con Lesión Nerviosa Periférica presentaron hiperalgesia térmica y el 40% hiperalgesia mecánica. El 20% de los pacientes con NPH presentaron hiperalgesia mecánica y el otro 20% pérdida sensorial e hiperalgesia térmica.

Discusión y conclusiones: A diferencia de otros estudios el sexo femenino y la intensidad de dolor leve, no actuaron como factores predictores de respuesta positiva al parche de capsaicina. Esto puede ser debido a que las muestras en cuanto a sexo en nuestros pacientes no fueron similares y prácticamente la totalidad de los pacientes partían de una intensidad de dolor moderada.

Conclusiones: A diferencia de otros estudios el sexo femenino y la intensidad de dolor leve no actuaron como factores predictores de respuesta positiva al parche de capsaicina. Esto puede ser debido a que las muestras en cuanto a sexo en nuestros pacientes no fueron similares y prácticamente la totalidad de los pacientes partían de una intensidad de dolor moderada severa (2). Concluimos por tanto señalando que el menor tiempo de evolución y el dolor neuropático periférico postcirugía son factores que influyen positivamente a la respuesta a la capsaicina y destacamos la correlación de los clúster de hiperalgesia mecánica y pérdida sensorial con la polineuropatía periférica incluida la diabética y la correlación de los clúster hiperalgesia mecánica y térmica con neuropatía postcirugía (3).

Bibliografía:

1. Ssommer *et al.* topical treatment of peripheral neuropathic pain:
2. applying the evidence. *J Pain Symptom Manage* 2017; 53: 614-629.
3. Allegri *m et al* a pharmacological treatment algorithm for localized neuropathic pain. *Current Medical Research and Opinion* 2016;32:377-384.
4. Baron R *et al.* Peripheral neuropathic pain: a mechanism-related organizing principle based on sensory profiles. *Pain*. 2017 Feb;158(2):261-272.

108 EFECTOS PRONOCICEPTIVOS DEL AGONISMO SIGMA-1: CÉLULAS INMUNITARIAS Y NEURONAS TRPV1+

M. Á. Huerta Martínez, M. C. Ruiz Cantero, M. Á. Tejada Giráldez, M. Santos Caballero, J. M. Entrena Fernández, E. J. Cobos del Moral

Universidad de Granada. Granada

Palabras clave: Receptor sigma-1, dolor postquirúrgico, TRPV1, interacción neuroinmunitaria.

Introducción: El receptor sigma-1 es una proteína neuromoduladora y sus agonistas y antagonistas tienen posibilidades terapéuticas. El dextrometorfano es un agonista no selectivo sigma-1 usado como antitusígeno. Hay otros agonistas sigma-1 más selectivos, como el PRE-084 (usado en experimentación preclínica), y la pridopidina (en desarrollo clínico para Huntington). Por otro lado, los antagonistas sigma-1 se están desarrollando como analgésicos.

Nuestros estudios indican que el receptor sigma-1 es capaz de unirse al TRPV1, y que los antagonistas sigma-1 disminuyen la sensibilización de los nociceptores TRPV1+ (1). Sin embargo, el efecto de los agonistas sigma-1 en el dolor no está bien dilucidado.

Objetivos: Estudiar si los agonistas sigma-1 incrementan la sensibilización periférica y su mecanismo.

Material y método: Se utilizaron ratones hembra CD1 salvajes (WT) y desprovistos del receptor sigma-1 (KO). La hiperalgesia mecánica inducida por la administración intraplantar de prostaglandina E2 (PGE2) se evaluó mediante el test de presión plantar (100 g). Para la incisión plantar se realizó un corte de 0,5 cm suturando con dos puntos simples y el dolor se evaluó con el test de prueba de carga dinámica (en inglés Dynamic Weight Bearing, DWB). Las diferencias entre los valores se consideraron significativas cuando $p < 0,05$ (ANOVA seguido del test Bonferroni).

Resultados: La administración subcutánea de dextrometorfano, PRE-084 o pridopidina incrementó el efecto de la administración intraplantar de una dosis baja de PGE2 (0,125 nmol), sin actividad hiperalgésica per se. La cirugía (incisión plantar) indujo una disminución del peso apoyado en la pata en el periodo postoperatorio inmediato, a las 3,5 h, que se recuperó por completo a las 24 h tras la cirugía. En esta circunstancia, la administración subcutánea de los agonistas sigma-1 hizo que el peso apoyado por la pata lesionada disminuyera como si el animal volviera a estar en el periodo postoperatorio inmediato. Este efecto pronociceptivo desapareció al bloquear la infiltración neutrofilica con anti-Ly6G y al eliminar las neuronas TRPV1+ con resiniferatoxina.

También estuvieron ausentes tras la administración del antagonista sigma-1 BD-1063 y en animales KO para el receptor sigma-1.

Conclusiones: El agonismo sigma-1 incrementa las respuestas dolorosas en ratones con una condición inflamatoria leve. El mecanismo implica la potenciación de las acciones de los algógenos químicos liberados por las células inmunitarias (PGE2), capaces de sensibilizar a los nociceptores TRPV1+.

Bibliografía:

1. Ruiz-Cantero *et al.*, (2023) Br J Pharmacol 180(8): 1148-1167.

Agradecimientos: Junta de Andalucía (CTS-109), Agencia Estatal de Investigación (10.13039/501100011033, PID2019-108691RB-I00), contrato FPU21/02736, contrato FPU16/03213 y contrato FPI (PRE2020-096203).

109 TIEMPO COMPLETO EN LA ESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES: RESULTADOS CON FAST EN EL CONTEXTO DE UN COMITÉ DE IMPLANTES

L. Cánovas Martínez, N. Gago Diéguez, J. Carrera Sieiro, R. López Díez, A. Toural Caro, J. Mein Rodríguez, C. García González, E. Ortolá Mas

Complejo Hospitalario de Ourense. Ourense

Palabras clave: FAST, estimulación de cordones posteriores, comité de implantes, tiempo completo, analgesia.

Introducción: FAST es una nueva modalidad de subpercepción, dentro de la estimulación de la médula espinal, que nos permite en un corto periodo de tiempo y sin periodo de lavado una respuesta analgésica profunda, que requiere sustancialmente menos energía que las metodologías de subpercepción convencionales (1).

Objetivos: El objetivo primario fue evaluar si la FAST es una arma que nos ayuda a decidir el implante de un ECP, con éxito, en un solo tiempo y como objetivo secundario si la existencia de un comité de implantes permite implementar la calidad de los resultados.

Material y método: Nuestra Unidad de Dolor (UDT) ha creado un comité de implantes que funciona con una visión global de incrementar la calidad de los resultados en los implantes de dolor, mediante el trabajo interdisciplinar entre el Servicio de Neurocirugía, Psicología Clínica y UTD.

Misiones y objetivos:

- Mejorar la eficiencia de los implantes.
- Máxima utilización en un solo tiempo.
- Ajustar la mejor tecnología a la evidencia científica, sin perder las nuevas tecnologías analgésicas.
- Favorecer el entorno y la satisfacción de los pacientes.
- Dotar de la mayor aplicabilidad a los implantes realizados.

Dentro de este contexto hemos realizado un estudio prospectivo en 10 pacientes con diagnóstico de síndrome de dolor espinal persistente tipo II. Tras la autorización del centro y la firma de consentimiento informado, en el que se explicaba el tipo de estimulación que se le iba a aplicar al paciente (FAST), se llevaron a cabo las siguientes visitas.

- Visita 0:
 - HISTORIA CLÍNICA
 - HISTORIA DE DOLOR
 - EUROQOL-5D
 - BPI
 - EVA
 - E-HEALTH
- Visita 1 (Implante)
 - E-Tipo de dispositivo
 - E-Tipo de programación
 - E-Complicaciones inmediatas
- Visita 2 (6 meses)
 - E-EVA
 - E-% de alivio
 - E-Complicaciones
- Visita 3 (12 meses)
 - EUROQOL-5D
 - BPI
 - EVA
 - E-HEALTH
 - % de alivio
 - Complicaciones
 - Impresión global de cambio por el paciente
 - Escala de Satisfacción del paciente

Estudio estadístico: t-Student comparación medias y prueba binomial simple para la comparación de proporciones. $P < 0,05$.

Resultados:

1. Datos demográficos:

Paciente	Edad	Sexo	Estado civil	E. laboral	Estudios	IMC	Cirugías
1	65	M	Separado	Invalidez	Diplomado U	23,4	U interespinosa Artrodesis
2	52	F	Casada	Ama de casa	Graduado E	25,2	Disectomía Artrodesis
3	40	M	Casado	Activo	Graduado E	22,9	Artrodesis Artrodesis
4	72	M	Casado	Invalidez	Graduado E	22,4	Artrodesis
5	48	F	Casada	Baja laboral	Diplomado U	22,6	Disectomía Artodesis
6	60	F	Casada	Ama de casa	Graduado E	30,5	Artodesis
7	22	F	Soltera	Estudiante	Diplomado U	20,4	Artodesis
8	53	F	Casada	Ama de casa	Bachiller SUP	25,5	Artodesis
9	55	F	Casada	Activa	Bachiller SUP	20,3	Artodesis Artodesis Artodesis
10	56	F	Casada	Ama de casa	Graduado E	26,5	Artodesis
$x = 52, 3 \pm 13,1$ 3 sobrepeso/1 obesidad							
Tabla I: Datos demográficos							

2. Reducción del EVA.

- Localización: Lumbar y EEII
 - 40% Unilateral
 - 60% Bilateral

EVA		Inicio	6 Meses	12 Meses	Reduc. 6M	Reduc. 12M
N		10	10	10	10	10
Media		8,90	3,95	3,50	4,95	5,40
Mediana		8,00	5,00	4,00	3,00	4,00
Desv. Est.		0,97	1,39	1,28	1,77	1,42
Mínimo		6,00	0,00	0,00	0,00	3,00
Máximo		10,00	7,00	6,00	8,00	8,00

Tabla II: Evolución del EVA en las sucesivas revisiones

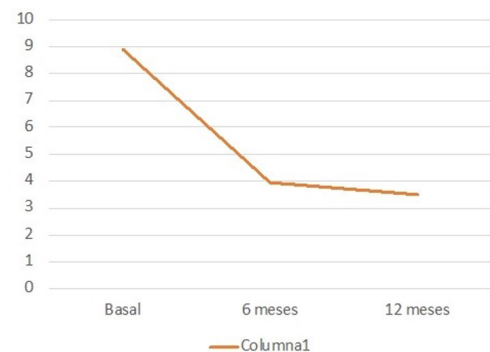


Fig. 1: EVA en las sucesivas revisiones

Reducción significativa del EVA ($p < 0.01$) a los 6 y 12 meses del tratamiento en todos los pacientes.

3. Tipo de programación

3 PACIENTES TÓNICA

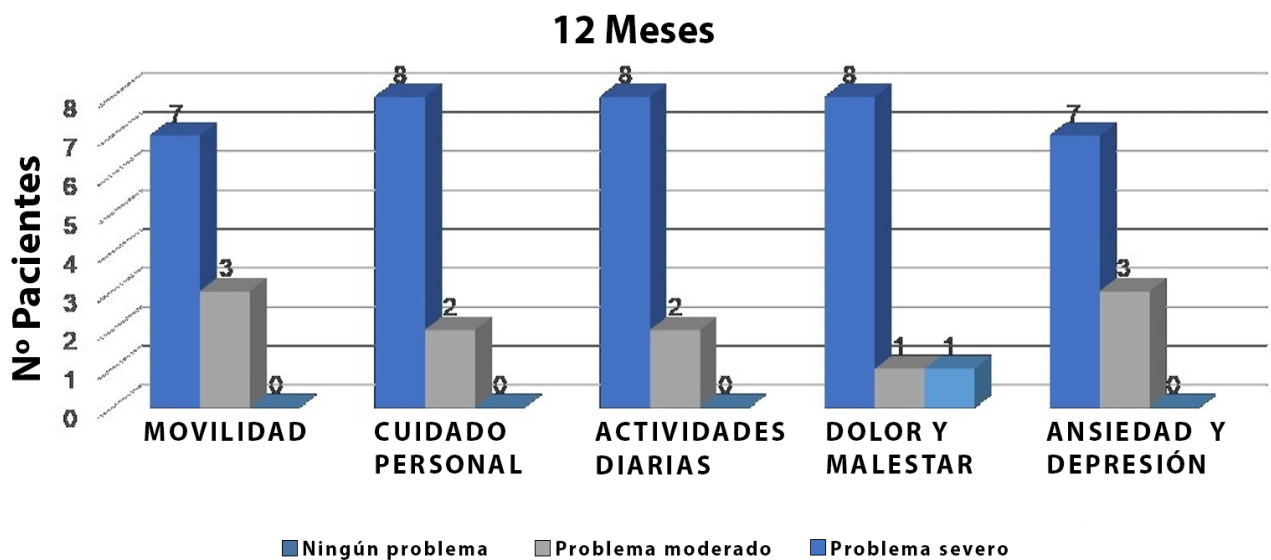
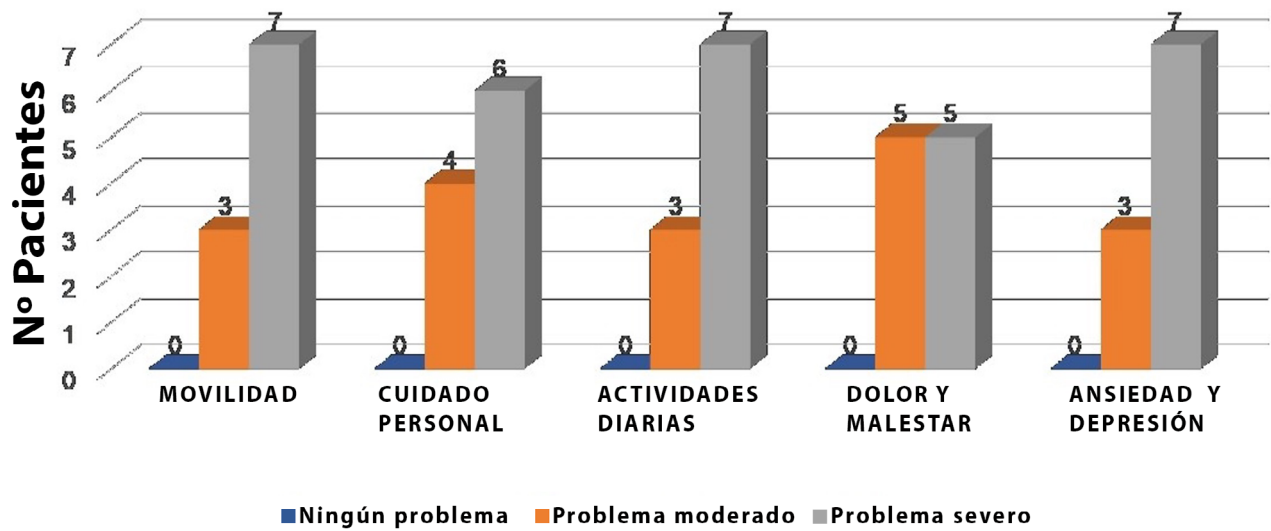
3 PACIENTES FAST 30%.

3 PACIENTES CON FAST 30 % 4 h-1' 70 %

1 PACIENTES CON FAST 30 % 4 h-1' 70%

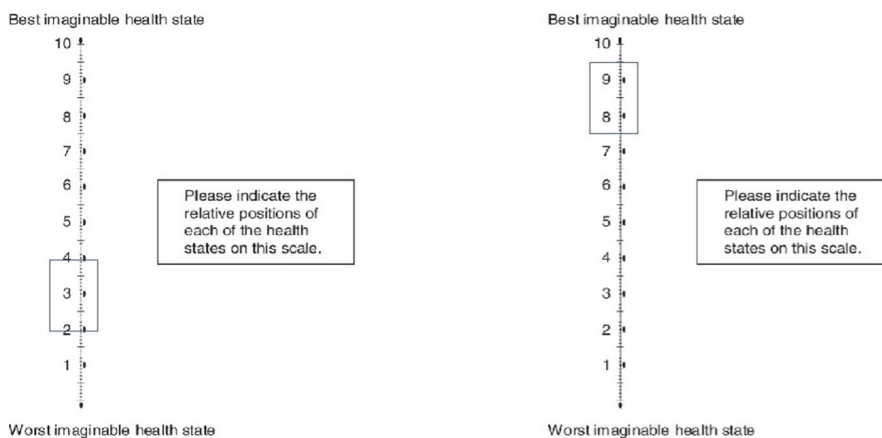
+ Contour duante la fase del 30 %.

4. Euroqol-5D (Visita basal y 12 meses)



P < 0,01

5. E-health (basal y a los 12 meses)



P<0.001

6. Punto 9 del BPI

RESULTADOS

EVA		Inicio	6 Meses	12 Meses	Reduc. 6M	Reduc. 12M
	N	10	10	10	10	10
	Media	49,63	24,71	22,07	27,36	30,00
	Mediana	50,00	26,50	23,00	25,00	26,00
	Desv. Est.	9,95	7,48	8,00	10,59	11,15
	Mínimo	21,00	4,00	1,00	19,00	20,00
	Máximo	68,00	38,00	38,00	62,00	65,00

Tabla III: BPI (punto 9) a los 6 y 12 meses

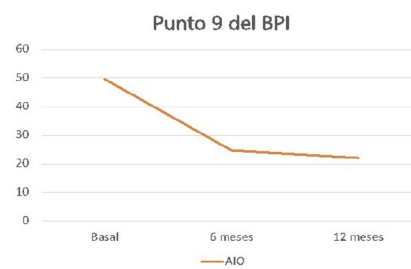


Fig. 3: BPI (punto 9)

Todos los indicadores del punto 9 disminuyeron a los 6-12m en >50% en todos los pacientes p<0,02

7. PGH 12 meses

RESULTADOS

PGH	Grupo AIO
N	10
Media	5,21
Mediana	5,00
Desv. Est.	0,89
Mínimo	1,00
Máximo	6,00

Tabla PGH 12 meses

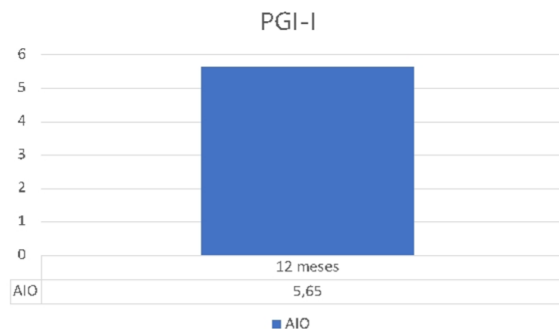


Fig. 4: PGH 12 MESES

PGH>50% del Grupo AIO(5-6) Mejor-Mucho Mejor

8. Efectos no deseados

- Disminución de la potencia sexual que mejoró tras el cambio de estimulación: de tónica a subumbral (ahora está en tónica).
- Tolerancia: cambio de modo de estimulación cada 20-30 días los primeros 3 meses, en estos momentos buena respuesta.

Conclusiones: La terapia FAST en este estudio, en el contexto de la existencia de un comité de implantes proporcionó:

- Eficacia analgésica
- Mejora en la calidad de vida
- Menor riesgo de infección al no realizarse la fase de prueba
- Mayor comodidad para el paciente.
- Ahorro de tiempo.
- Flujos ágiles de circulación

El candidato ideal sería:

- Paciente con síndrome de dolor espinal persistente tipo II
- Con dolor severo y refractario al tratamiento
- No candidato a nueva intervención quirúrgica (evaluación neuroquirúrgica)
- Con evaluación psicológica aprobada y con CI

Bibliografía:

1. Metzger CS, Hammond MB, Paz-Solis JF, Newton WJ, Thomson SJ, Pei Y, Jain R, Moffitt M, Anecchino L, Doan G. A novel fast-acting sub-perception spinal cord stimulation therapy enables rapid onset of analgesia in patients with chronic pain. *Expert Rev Med Devices*. 2021;18:299-306.

110 IMPLANTACIÓN DE CHECK-LIST PARA DERIVACIÓN DE PACIENTES A UNIDADES DEL DOLOR

R. Robledo Algarra, M. A. Bermejo Marín, B. Castel González, R. Izquierdo Aguirre, L. Elvira López, E. Gallach Solano, M. A. Canós Verdecho, P. Argente Navarro

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Palabras clave: Unidad del dolor, derivación, interconsulta.

Introducción: La demanda de atención de pacientes en las unidades del dolor es cada vez mayor. No obstante, la creación de estas unidades o la dotación de profesionales para asumir la sobrecarga asistencial no crece al mismo ritmo que la demanda. Es por ello que los criterios de derivación deben ser claros para poder atender aquellos pacientes que pueden verdaderamente beneficiarse de su tratamiento en nuestras unidades pero a la vez deben ser sencillos para que los diferentes especialistas puedan aplicarlos de forma rápida.

Objetivos: Creación e implementación de un "check-list" de derivación de pacientes para implantar en atención primaria y especializada con el fin de garantizar el acceso de pacientes que puedan beneficiarse de tratamiento en las Unidades del Dolor.

Material y método: Se revisaron durante el año 2022 las solicitudes de derivación a nuestras unidades (se añadira tabla de cifras en poster). Tras analizar especialidades remitentes, motivos de derivación e información contenida en estas solicitudes se observó que más de un 30% de los pacientes derivados no eran subsidiarios de ser tratados en nuestra unidad.

Tras varias reuniones con el equipo médico y de enfermería se consensuaron criterios clínicos de admisión/exclusión en nuestra unidad (se añadira imagen en póster).

Se creó un check list (se añadira imagen en poster) con la finalidad de introducirlo en el sistema informático de nuestros hospitales y centros de salud con el objetivo que de forma rápida tras completarse se pudiese discriminar que pacientes eran subsidiarios de tratamiento en nuestra unidad.

Resultados: El sistema check-list acaba de ser recientemente implantado en Atención Primaria y se esta llevando a cabo. Si bien no disponemos todavía de cifras objetivas en la cantidad de interconsultas realizadas el feed-back con los compañeros de Primaria es positivo por la facilidad y rapidez con que se puede completar.

Conclusiones: La alta demanda de atención en las unidades del dolor por los diferentes servicios ha conllevado una importante lista de espera por ello es de gran relevancia que los pacientes que llegan a nuestras unidades sean verdaderamente aquellos que pueden beneficiarse de nuestros tratamientos. La creación de un check list de derivación tiene la finalidad no solo de ayudar a otros compañeros a realizar esta tarea de forma rápida y eficaz sino también a disminuir el tiempo que los profesionales del dolor dedican revisando las propuestas y aceptándolas.

Los resultados obtenidos tras la implantación de este sistema revelarán si la creación de estos sistemas check-list pueden ser eficientes en un futuro.

111 PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) DE MANERA ESTÉRIL PARA INFILTRACIÓN EN LA UNIDAD DEL DOLOR DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ (MADRID)

A. Sánchez Gómez, A. Altozano Martínez, R. Pozo Bampesi, A. Sánchez Ruiz, C. Alcoy Algaba, M. T. Cobo Rozalen

Hospital Universitario la Paz. Madrid

Palabras clave: PRP, dolor, esterilidad, infección.

Introducción: La búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento para los pacientes que acuden a nuestra Unidad del Dolor (UDO), nos ha llevado a incorporar una nueva herramienta terapéutica, la administración de PRP.

El PRP es una fracción del plasma centrifugado que contiene una concentración de plaquetas superior a la de la sangre periférica y de los factores de crecimiento (FC) liberados. Estos FC tienen una potente capacidad para regenerar tejidos, favorecer el crecimiento celular y vascular, y estimular la neoformación de elementos

intercelulares. Además, posee efectos antiinfecciosos y anti-inflamatorios.

Es de suma importancia evitar la contaminación de este medicamento de naturaleza autóloga que supondría un importante riesgo de infección del paciente.

Objetivos: Disponer de una alternativa de tratamiento efectiva para reducir el dolor de nuestros pacientes.

Implementación de un procedimiento para obtener PRP de manera estéril, utilizando sistemas cerrados que evitan el contacto con otros componentes potencialmente contaminados minimizando al máximo el riesgo de infección.

Material y método: Tras realizar una búsqueda bibliográfica (bases científicas y literatura gris), creamos un grupo multidisciplinar (facultativos, enfermeras, auxiliares) para establecer el procedimiento a realizar. El resultado ha sido validado por el Servicio de Calidad HULP.

Recursos humanos: DUE, TCAE y facultativo.

Servicios implicados: UDO. Servicio esterilización HULP.

Recursos materiales: Campo estéril universal (gasas, paños, guantes), centrifugadora, sistema de obtención de muestra cerrado (jeringa doble ACP, plasma autólogo enriquecido), cápsulas esterilizadas, catéter intravenoso de 21 G o superior, equipo de protección individual estéril.

Técnica: Montaje de campo estéril, extracción sanguínea realizada por la enfermera de manera estéril, introducción de la jeringa doble ACP en la cápsula estéril, centrifugado de la muestra, apertura de la capsula por la auxiliar de enfermería, retirada de la muestra y proceso de separación del PRP realizado por la enfermera de manera estéril, entrega de PRP al facultativo para su administración inmediata.

Resultados: Tras la puesta en marcha de este procedimiento, no se ha objetivado ningún caso de infección hasta la fecha.

Conclusiones: La infiltración de PRP supone una opción de gran efectividad, seguridad, fácil manejo y bajo coste, que administrado según el protocolo diseñado en nuestra Unidad, aportará un gran beneficio a los pacientes tratados con un mínimo riesgo.

Bibliografía:

1. J. Correa, H. Cortés, O. Coral, E. García. PRP epidural en el manejo de la enfermedad discal degenerativa y dolor axial. *Rev. Soc. Dolor* Vol 24 n°2 Madrid, mar./abril. 2017.
2. J. Correa, H. Cortés, E. García Ceballos, L. Quintero Pizarro. PRP en el tratamiento del dolor neuropático periférico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2018;25(5):263-270.
3. Jose de la Mata. Plasma rico en plaquetas: ¿un nuevo tratamiento para el reumatólogo? DOI: 10.1016/J.Reuma.2012.05.011.

112 RADIOFRECUENCIA DE ARTICULACIÓN SACROILÍACA MEDIANTE DISPOSITIVO SIMPLICITY®

A. Montoya Filardi, B. A. Ruiz Martínez, C. E. Crisán, M. Garzando Civera, C. Tornero Tornero

Hospital la Malvarrosa. Valencia

Palabras clave: Lumbalgia crónica, dolor articulación sacroilíaca, radiofrecuencia.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La articulación sacroilíaca (ASI) es una articulación de alta complejidad por la gran superficie que abarca, los distintos tipos de unión articular que presenta, y la posición que ocupa soportando altas cargas axiales procedentes de la mitad superior del cuerpo, siendo origen frecuente de lumbalgias. La inervación es multinivel procedente de ramos sacros y lumbares bajos, suponiendo un inconveniente cuando tratamos de localizar dichas ramas nerviosas y administrar tratamiento ablativo dirigido. El dispositivo Simplicity® se presenta como una nueva herramienta que pretende facilitar técnicamente esta tarea.

Estructura-Descripción del caso: Acude a nuestra Unidad del Dolor una paciente de 61 años con antecedentes de fibromialgia, artrosis, osteopenia y cirugía de artrodesis lumbar dos años antes. Refiere dolor lumbar quemante y opresivo de intensidad moderada que empeora al levantarse del asiento, a la palpación en espina ilíaca posterosuperior derecha con irradiación a zona glútea y parte posterior del muslo. Se reproduce tras la maniobra de Fabère y la compresión pélvica sobre línea media.

Tras varias técnicas realizadas en nuestra Unidad sobre la ASI (infiltraciones con corticoides y anestésico local, radiofrecuencia de ASI derecha en empalizada) con buen resultado pero de corta duración, se propone a la paciente para radiofrecuencia multinivel con el dispositivo Simplicity®. Se introdujo en dirección craneal desde S4 hasta S1 en ASI derecha generando una lesión sobre 6 puntos.

Tras ello la paciente refiere mejoría EVA 3/10 respecto al 7/10 preoperatorio consiguiendo además una duración del alivio del dolor notablemente mayor que con las técnicas empleadas previamente.

Conclusiones: La ASI es una articulación que tanto por su complejidad anatómica como de la errática inervación que recibe, supone un desafío técnico al realizar procedimientos ablativos con los dispositivos disponibles para otras articulaciones.

Simplicity® permite llevar a cabo terapia con radiofrecuencia generando un área de lesión mucho mayor que el método estándar mediante un abordaje sencillo y resultando en una ablación efectiva de la inervación multinivel de la ASI.

Bibliografía:

1. J. De Andrés Ares, G. Roca Amatriain, A. Perucho González, *et al.* Bloqueo y radiofrecuencia de la articulación sacroilíaca. *Rev Soc Esp Dolor* 2012; 19(6): 335-345.
2. Hansen H, Manchikanti L, Simopoulos TT, *et al.* A systematic evaluation of the therapeutic effectiveness of sacroiliac joint interventions. *Pain Physician* 2012; 15:E247.

113 COMBINACIÓN DE UN NUEVO AGONISTA CB2 Y MORFINA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO EN UN MODELO ANIMAL DE ARTROSIS. ¿MEJORAN LOS EFECTOS OPIOIDES?

R. Girón Moreno, N. Jagerovic, M. Molina Álvarez, A. González Ruiz, C. Goicoechea García, N. Paniagua Lora

Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

Palabras clave: cannabinoides, opioides, artrosis, analgesia, adicción.

Introducción: Estudios realizados en modelos animales de dolor crónico sugieren que combinar un agonista opioide con uno cannabinoide CB2 podría inducir efectos sinérgicos antiinflamatorios y antinociceptivos, disminuyendo su tolerancia y efectos adversos, siendo muy beneficioso para pacientes tratados crónicamente con opioides.

El nuevo compuesto sintético PM289B ha demostrado efecto agonista preferente CB2 en estudios de afinidad y funcionalidad in vitro (Morales y col., 2016).

Objetivos: Evaluar, en un modelo animal de dolor crónico por artrosis, si la administración del nuevo agonista CB2 es antinociceptiva y si modifica los efectos de morfina por su administración crónica combinada.

Material y método: Utilizando ratas Wistar macho (180–200 g) hemos evaluado los efectos de PM289B (1 y 5 mg/kg i.p.) en la tetrada cannabinoide y su administración sola o combinada con morfina (MF: 5 mg/kg i.p.) en el modelo de dolor por rodilla artrósica inducido por M.I.A. (Fernihough y col., 2004) y usando un protocolo de 24 días que permite valorar: alodinia mecánica y nocicepción al movimiento (tests de von Frey y Knee-bend); dependencia (CPP); tolerancia; síndrome de abstinencia opioide (SA: naloxona 2 mg/kg i.p.), alteraciones motoras (actímetro) y ansiogénesis (tests de laberinto en cruz y campo de agujeros). Tests estadísticos: ANOVA una o dos vías; significación estadística: $p < 0,05$. $N \geq 9$.

Resultados: A la mayor dosis evaluada (5 mg/kg), PM289B no produce efectos agonistas CB1 en la tetrada cannabinoide (hipotermia, catalepsia, antinocicepción térmica, hipolocomoción).

En el modelo de dolor crónico por artrosis de rodilla, tanto su administración aguda como crónica inhibe la alodinia mecánica ($p < 0,0001$) y la nocicepción al movimiento ($p < 0,0001$) de forma dosis-dependiente, sin producir tolerancia, ni dependencia, ni SA. Su combinación crónica con MF mejora el efecto del opioide en ambos tipos de nocicepción ($p = 0,0004$ y $p = 0,0073$ respectivamente) y disminuye la tolerancia, aunque no mejora la dependencia originada por MF ($p = 0,5212$) ni su SA ($p = 0,9908$).

Conclusiones: En el modelo de dolor por artrosis de rodilla el nuevo agonista CB2 PM289B induce antinocicepción aguda y crónica. Su co-administración con morfina genera un efecto antinociceptivo sinérgico y mejora la tolerancia, aunque no disminuye la dependencia y abstinencia opioides.

Bibliografía:

1. Morales y col. Journal of Medicinal Chemistry. 2016; 59(14): 6753-6771.
2. Fernihough y col. Pain. 2004; 112(1-2): 83-93.

Agradecimientos: Plan Nacional Sobre Drogas (2020I062).

117 EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON ZICONOTIDE EN LA UNIDAD DEL DOLOR DE VALLADOLID

C. Palacios Lobato, B. Pérez Benito, L. Amigo Gil, S. Pico Brezmes, E. Ortega Ladrón de Cegama

Hospital Universitario del Río Hortega. Valladolid

Palabras clave: Intratecal, concentración, dosis, efectividad.

Introducción: El Ziconotide es la forma sintética de un péptido extraído del caracol marino Conus Magus. Su efecto terapéutico sobre el dolor se consigue por bloqueo selectivo de los canales de Ca^{+} reduciendo la liberación de neurotransmisores pronociceptivos en el asta posterior de la médula espinal inhibiendo la transmisión del impulso doloroso.

Su utilización es exclusiva vía intratecal y diversos autores lo sitúan como primera elección en el tratamiento del dolor crónico grave en adultos. La Agencia Europea del medicamento recomienda una concentración del fármaco no inferior a 25 $\mu\text{g/ml}$ y dosis diarias entre 2,4 y 21,6 $\mu\text{g/día}$.

Objetivos: Registrar y valorar la eficacia del Ziconotide intratecal en pacientes con dolor crónico grave de la unidad del Dolor de Valladolid (UDDOVA).

Material y método: Estudio de corte, transversal del estado de los pacientes tratados con Ziconotide intratecal en la UDDOVA a fecha 31 de enero de 2023.

Se analizaron los datos recogidos en las gráficas de registro de las visitas a la Consulta de Enfermería en cuanto a la dosis y concentración a la que se administra el fármaco, solo o en combinación con otros.

En los pacientes a los que se les ha introducido el Ziconotide cuando ya seguían tratamiento con otro fármaco se ha realizado un registro comparativo de la EVA antes y después de realizar dicho ajuste.

Se han analizado los efectos adversos mostrados por los pacientes desde el inicio del tratamiento hasta la fecha del estudio.

Resultados: En el momento de estudio, de las 98 bombas de infusión intratecal activas, 19 contienen Ziconotide, solo o con otros fármacos. De estas, 9 son electrónicas (flujo variable) y 10 de gas (flujo constante), siendo la efectividad para el control del dolor independiente del tipo de bomba.

Aquellos pacientes que ya seguían tratamiento con otros fármacos vía intratecal reflejan que se ha reducido un 20% el dolor con la introducción del ziconotide, además reflejan que esto permitió reducir el resto de medicación, mejorando así los efectos secundarios de esta, lo que les ayuda a tener una mejor calidad de vida.

El inicio del tratamiento con Ziconotide se hizo siempre de forma paulatina comenzando por dosis (0,54 a 2,9 µg/día) y concentraciones (2,5 a 10 µg/ml la mayoría) bajas, lo cual ha sido bien tolerado como norma general.

En 5 pacientes aparecieron efectos adversos que cedieron al bajar la dosis de infusión. 2 pacientes presentaron síntomas psiquiátricos en forma de alucinaciones, uno precisó la retirada del fármaco a los 3 meses y en el otro los síntomas fueron controlados con tratamiento antipsicótico monitorizado por el psiquiatra de la Unidad. Su ventaja es que su supresión no conlleva síndrome de abstinencia.

Se ha comprobado la recomendación de recambio del contenido de la bomba de infusión intratecal (BII) cada 30 días para mantener la efectividad del fármaco.

Conclusiones: La utilización de dosis y concentraciones por debajo de las recomendadas consigue un control efectivo del dolor.

La supresión del protocolo de valoración de la eficacia del fármaco en aquellos pacientes que ya tenían implantada una BII no supuso un detrimento en la tolerancia a dicha medicación.

Bibliografía:

1. <https://cima.aemps.es>. Ficha técnica Prialt.
2. Conferencia de consenso sobre polianalgésia (PACC). Recomendaciones para administrar la prueba de la terapia de infusión de fármacos por vía intratecal. Timothy R. Deer, MD; Salim M. Hayek, MD, PhD; Jason E. Pope, MD; Tim J. Lamer, MD; Maged Hamza, MD; Jay S. Grider, DO, PhD, MBA; Steven M. Rosen, MD; Samir Narouze, MD, PhD; Christophe Perruchoud, MD; Simon Thomson, MBBS; Marc Russo, MD; Eric Grigsby, MD, MBA; Daniel M. Doleys, PhD; Marilyn S. Jacobs, PhD; Michael Saulino, MD, PhD; Paul Christo, MD; Philip Kim, MD; Elliot Marc Huntoon, MD; Elliot Krames, MD; Nagy Mekhail, MD, PhD.

Agradecimientos: Al equipo de la UDOVA y a los pacientes que han colaborado en el estudio.

118 PULSED RADIOFREQUENCY FOR THE MULTIMODAL MANAGEMENT OF CHEMOTHERAPY-INDUCED FOOT AND ANKLE NEUROPATHY

S. Trovisco¹, C. Dias¹, B. Fraga¹, A. Agrelo^{1,2}

¹Departamento Anestesiología e Medicina Intensiva.

²Unidade de Dor. Instituto Português de Oncologia do Porto. Portugal

Chemotherapy-induced neuropathy (CIPN) is a common and challenging complication of several frequently administered antineoplastic agents (platinum, taxanes, vinca alkaloids, proteasome inhibitors, e.g.). Recent studies put the prevalence of CIPN at approximately 68% when measured in the first month after chemotherapy, 60% at 3 months, and 30% at and after 6 months. The development of CIPN may result in prolonged infusion times, dose reduction or premature cessation of chemotherapy, which could have a negative impact in both treatment efficacy and patient survival. Chemotherapy

leads to neurotoxicity through a variety of mechanisms, culminating in a predominantly symmetrical sensory or sensorimotor, length-dependent neuropathy and autonomic dysfunction. The diagnosis of the CIPN can generally be made by medical history. If a patient receiving chemotherapy develops new or worsening numbness, tingling, and/or pain in hands and/or feet, and there is no other good explaining reason, then the diagnosis is made. Neurologic tests can be used but are not usually necessary. The management of CIPN is often challenging. The cornerstone of managing CIPN is the conventional treatment of neuropathic pain, although only duloxetine has proven to be successful in achieving pain relief. Pulsed radiofrequency (PRF) is a minimally invasive technique of peripheral neuromodulation, effective in multiple pain syndromes. As so, we report the use of ultrasound-guided posterior tibial nerve (PTN) PRF (8 minutes in cycles of 2 minutes at 42°C, 5-mm active straight tip), as a rescue alternative, in the management of two cases of refractory CIPN. A 42 years-old female submitted to a total number of 2 PRF procedures during the follow up, presented a 13-month median period of pain relief and a significant pain reduction (VNS 8/10 to 3-4/10) between procedures. And a 60 years-old female submitted to a total number of 2 PRF procedures, presented a 11-month period of pain relief between procedures and significant pain control (VNS 8/10 to 1-2/10). No complications were reported. Despite these promising results, further studies are needed to establish the efficacy and the long-term benefits of PRF in patients with PTN CIPN.

119 RADIOFRECUENCIA FRÍA. REVISIÓN DE CASOS

L. Suárez Pérez, M. Bardají Carrillo, S. Pico Brezmes, J. M. Lorenzo Alfageme, D. Hernández Martín, E. Ortega Ladrón de Cegama

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Palabras clave: Radiofrecuencia, radiofrecuencia fría.

Introducción: La radiofrecuencia fría es una técnica mínimamente invasiva, que utiliza sondas de radiofrecuencia refrigeradas internamente. Da como resultado lesiones de área circular de mayor tamaño que las creadas con la radiofrecuencia convencional, lo que permite salvar dificultades técnicas y anatómicas al necesitar una menor precisión en la punción. Al crear lesiones más grandes, aumenta la probabilidad de éxito, y los períodos de analgesia pueden incrementarse, pues se necesita más tiempo para la recuperación de la zona.

Objetivos: Analizar la efectividad y duración del efecto analgésico de la radiofrecuencia fría en diferentes patologías, utilizando la escala numérica EVA.

Material y método: Estudio retrospectivo en el que, mediante la escala numérica EVA, se analiza la intensidad del dolor previa y posterior en los 5 pacientes sometidos a una sesión de radiofrecuencia fría en nuestra Unidad, así como la duración de alivio del dolor.

Resultados: Los 5 pacientes analizados obtuvieron una mejora clínicamente significativa tras el tratamiento con radiofrecuencia fría. En 2 de ellos se aplicó sobre los nervios geniculados, en otros 2 sobre ramos mediales lumbares, y en el 5° sobre ramos ilíacos y sacros.

Se obtuvo una reducción media del dolor de 4 puntos según la escala EVA, siendo el alivio de los síntomas persistentes en el 100% de los pacientes al cabo de 6 semanas.

Paciente	EVA previo	EVA posterior	Descenso EVA	Radiofrecuencia
1	10	4	6	Nervios geniculados
2	9	5	4	Ramos mediales
3	9	5	4	Ramos sacroilíacos
4	8	5	3	Ramos mediales
5	9	6	3	Nervios geniculados
Media	9	5	4	

Conclusiones:

- La radiofrecuencia fría es una herramienta terapéutica de reciente implantación en nuestra Unidad, efectiva en la reducción del dolor que ofrece ventajas técnicas sobre otros tratamientos.
- Como limitaciones, el corto seguimiento y el tamaño muestral.

Bibliografía:

1. Kapural L, Minerali A, Sanders M, Matea M, Dua S. Cooled radiofrequency ablation provides prolonged pain relief compared to traditional radiofrequency ablation: A real-world, large retrospective clinical comparison from a single practice. *J Pain Res.*
2. Pérez Moreno JC, Nájera Losada DC, Herrero Trujillano M, Gálvez Mateos R, Sánchez García MA, Vela de Toro A, *et al.* Radiofrecuencia de los nervios geniculados para el tratamiento del dolor crónico en la osteoartritis de rodilla. *Rev Soc Esp Dolor.*

123 MANEJO DE HERNIA DE DISCO LUMBAR CON RESADISC®(QUANTUM MOLECULAR RESONANCIA GMR). A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Ruiz Martínez, C. Tornero Tornero, C. Crisán, M. Laredo Alcázar, A. Montoya Filardi, A. Vicente Ruiz
Hospital Clínico Universitario. Valencia

Palabras clave: QUANTUM molecular resonancia, hernia de disco lumbar, dolor lumbar (DL).

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor de origen discal es el DL más prevalente y representa entre el 26 y 42 % de los casos de DL persistente (1). Se han utilizado diferentes tratamientos para aliviar este tipo de dolor. La terapia conservadora ayuda solo alrededor del 13 % (2) y la descompresión discal quirúrgica con o sin fusión vertebral tiene un beneficio limitado (3) y un postoperatorio laborioso. En las Unidades de Dolor estamos implementando tecnologías novedosas como QMR para tratar el dolor discogénico con afectación radicular, ofreciendo resultados prometedores comparando con la radiofrecuencia y la epidural tradicional.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 74 años con antecedentes médico-quirúrgicos de HTA y colecistectomía, refiere cuadro clínico de 9 meses de evolución de DL con irradiación miembro inferior izquierdo y EVA 6/10. A la exploración física presenta maniobras discales y Lasegue positivo. Se solicitó RMN lumbar que reporta hernia foraminal izquierda L5-S1 con compromiso de raíz nerviosa. Tras fracaso del tratamiento conservador que consiste en reposo y farmacoterapia, se plantea realizar descompresión percutánea mediante QMR y microdissectomía del disco afectado. El procedimiento transcurre sin incidencias en régimen ambulatorio, con mejoría clínica significativa a los 3 meses del DL que disminuye a EVA 3/10 y la resolución del dolor radicular.

Conclusiones: Con el dispositivo RESADISC® realizamos una doble terapia descompresiva mediante ondas de alta frecuencia que rompen los enlaces moleculares dentro del núcleo pulposo sumado a una microdissectomía con la pinza de Gasper. Es una técnica segura de alta precisión realizada por profesionales experimentados, siendo el dolor ciático irradiado su principal indicación.

Bibliografía:

1. Standiford Helm, MD., *et al.* (2017) Effectiveness of Thermal Annular Procedures in Treating Discogenic Low Back Pain. *Pain Physician.* :447-470.
2. Peng B., *et al.* (2012). Prospective clinical study on natural history of discogenic low back pain at 4 years of follow-up. *Pain Physician* 15:525-532.
3. Deyo RA., *et al.* (2015). Fusion surgery for lumbar degenerative disc disease: Still more questions than answers. *Spine J* 15:272-274.
4. Sella S., *et al.* (2018) In-vitro analysis of Quantum Molecular Resonance effects on human mesenchymal stromal cells 13 PMID: PMC5749755.

124 EXPERIENCIA A CORTO PLAZO EN UNA SERIE DE PACIENTES TRATADOS CON RESADISC®(QUANTUM MOLECULAR RESONANCIA GMR)

B. Ruiz Martínez, C. Tornero Tornero, C. Crisán, L. Robert Sánchez, A. Montoya Filardi, L. Perdomo Londoño
Hospital Clínico Universitario. Valencia

Palabras clave: QMR, dolor lumbar, microdissectomía.

Introducción: El síndrome discogénico tratado con terapia conservadora mejora en tan solo un 13 % (1) y el tratamiento quirúrgico se asocia a altas tasas de reintervenciones (2). La radiofrecuencia coablativa de la resonancia molecular cuántica (QMR) con o sin microdissectomía percutánea es una opción que estamos valorando en las unidades del dolor (3).

Objetivos: Evaluar la eficacia a los 3 meses del tratamiento con RESADISC® en paciente con lumbociatalgia.

Material y método: Se realiza un estudio retrospectivo, descriptivo y longitudinal en la Unidad del Dolor, incluyendo cuatro pacientes que presentan radiculopatía lumbar tratados con técnica RESADISC®, en ausencia de respuesta a las terapias de primera y segunda línea. Se realizan valoraciones basales, previas al procedimiento y controles evolutivos a los 3 meses aplicando la escala numérica del dolor (NRS) y el cuestionario Oswestry (odi) del grado de discapacidad física. Realizamos un análisis estadístico con el programa SPSS, obteniendo media, desviación estándar, test de wilcoxon y prueba T para muestras relacionadas.

Resultados: Resultados iniciales: media de NRS: $7,5 \pm 0,57$, Media de Odi: $40 \pm 16,04$; resultados a los 3 meses: NRS: $5,5 \pm 3$, Media Odi: $30,50 \pm 21,31$. Test de Wilcoxon para variable NRS: valor P 0,179, test T student para muestras emparejadas para la variable odi: P de 0,36.

Conclusiones: La ventaja del RESADISC® es tratar el disco con temperaturas inferiores a la radiofrecuencia convencional y disminuir la respuesta inflamatoria (4). En nuestro estudio la mejoría media fue de mejoría de la intensidad del dolor fue de 2 puntos en el NRS. Se requiere aumentar el tamaño muestral con el objetivo de valorar la efectividad de la Técnica.

Bibliografía:

1. Peng B., *et al.* (2012). Prospective clinical study on natural history of discogenic low back pain at 4 years of follow-up. *Pain Physicia* 15:525-532.
2. Wu, P.H., *et al.* (2020). Intervertebral Disc Diseases PART 2: A Review of the Current Diagnostic and Treatment Strategies for Intervertebral Disc Disease. *Int. J. Mol. Sci.* 21, 2135.
3. Ángeles C., *et al.* (2022). Preliminary evaluation of the efficacy of quantum molecular resonance coablative radiofrequency and microdissectomy: *Pain management* (8):917-930.
4. Sella S., *et al.* (2018) In-vitro analysis of Quantum Molecular Resonance effects on human mesenchymal stromal cells 13 PMCID: PMC5749755.

125 ESTIMULADOR DEL NERVIOS TIBIAL POSTERIOR. ¿CÓMO SOLUCIONAR EL PICOR?

G. P. Andrade Camacho, A. Vieira, F. Correia, T. M. Ferreira, J. Romeira, M. Caldeira

Centro Multidisciplinar de Medicina da Dor - Dr. Rui Silva. Portugal

Palabras clave: Cistitis intersticial, estimulador periférico nervio tibial posterior, alergia.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: En 2002, la International Continence Society definió la Cistitis Intersticial (CI) (1), como el dolor suprapúbico crónico relacionado con el llenado vesical, asociado a polaquiuria y nocturia, en ausencia de infección del tracto urinario.

La implantación de estimulador periférico del nervio tibial posterior (EPNTP) (2), es una técnica de neuromodulación mínimamente invasiva, con el fin de reducir los síntomas urinarios presentes en la CI.

Sin embargo, algunos pacientes pueden experimentar irritación de la piel, como resultado de la implantación del EPNTP.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 56 años remitida a consulta de Medicina del Dolor en febrero de 2019, por el ginecólogo, por dolor pélvico moderado que llegaba a la región genital, con empeoramiento progresivo. El dolor se agravaba al orinar y defecar (NE: 8/10), se asociaba a polaquiuria (60 micciones/día).

Presentaba dolor a la palpación en región pélvica y sacra, e inclinación lateral dolorosa de columna lumbar derecha.

La Resonancia Magnética de Pelvis era normal y de Cadera mostraba artrosis facetaria con afectación de la raíz de L5 derecha.

El Estudio Urodinámico mostró uroflujometría normal, cistometría máxima 191 mL, sin incontinencia de esfuerzo, con hipersensibilidad y acomodación reducida. En el estudio de presión-flujo no orinaba espontáneamente. La cistoscopia fue normal.

Inició tapentadol, pregabalina y duloxetina, con mejoría parcial de los síntomas.

Realizó infiltración de la articulación facetaria, con ligero efecto analgésico.

En junio de 2019 se implantó estimulador periférico del nervio tibial posterior (EPNTP) derecho, con disminución del dolor (NS: 3/10) y polaquiuria (10 micciones/día).

En febrero de 2022 comenzó eritema cutáneo y picor en extremo distal de pierna derecha, relacionado con el adhesivo del implante. Fue medicada sintomáticamente por Inmunoalergología.

En enero de 2023, por persistencia del eritema, se implantó EPNTP izquierdo, con el objetivo de alternar el uso de estimuladores.

Actualmente, hay una clara mejoría en las molestias de la piel y se mantiene el alivio del dolor.

Conclusiones: La implantación de un EPNTP (2) es una técnica de neuromodulación mínimamente invasiva, siendo el fundamento de esta terapéutica de segunda línea, la estimulación retrógrada del plexo sacro.

Puede presentarse alergia o hipersensibilidad a la electroestimulación o al gel de los electrodos, mejorando con su retirada temporal. Sin embargo, esta solución puede conducir a una pérdida de control sintomática.

Los autores pretenden demostrar que la colocación bilateral de un EPNTP podría ser una solución a la irritación cutánea ocasionada por el mismo, garantizando el control sintomático.

Bibliografía:

1. Abrams P., *et al.* *Neurourol Urodyn.* 2002;21(2):167-78.
2. Xu J., *et al.* *Pain Physician.* 2021 March ; 24(2): E.

126 EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA APLICACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA PARA EL CONTROL DEL DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO EN PACIENTES ONCOHEMATOLÓGICOS ADULTOS

J. Martínez Jara, V. Jiménez Carrilero, M. L. Naharro Roque, S. Llorens Torromé, A. Durán Adán

Institut Català d'Oncologia. Barcelona

Palabras clave: Capsaicin, neuropathic pain, neuropathy, substance P.

Introducción: La International Association for the Study of Pain (IASP) define el dolor neuropático (DN) como aquel que aparece tras una lesión o enfermedad que daña el sistema somatosensorial. Según la localización anatómica, podrá distinguirse entre dolor neuropático central o dolor neuropático periférico (DNP) (1).

El DNP presenta una elevada prevalencia que afecta al 60% de la población adulta. Impacta de forma negativa en la calidad de vida, condicionando la autonomía para realizar actividades básicas de la vida diaria como vestirse (2).

Los estudios de prevalencia de la DMS indican que al menos 3.5 millones de personas en todo el mundo padecen dolor asociado al cáncer, de los cuales entre un 19% y un 39.1% padecen dolor neuropático oncológico (DNO) (3).

Diferentes publicaciones recomiendan los parches de capsaicina para control del DNP ya que provoca un bloqueo de la sensibilidad los estímulos dolorosos (4,5).

No tiene efectos adversos sistémicos importantes y no requiere de ajustes de dosis en insuficiencia renal o hepática. Únicamente se describen alteraciones cutáneas a nivel local como prurito, quemazón y eritema siendo todas ellas transitorias (5).

Objetivos: Valorar la eficacia y seguridad del parche de capsaicina 179mg en pacientes oncohematológicos con DNP.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo longitudinal mediante recogida de datos obtenidos de la historia clínica, durante la aplicación, y a través de contacto telefónico con el/la paciente a la semana y a los 90 días.

Resultados: Se incluyeron 28 pacientes durante el año 2022. El 71,4 % fueron mujeres y la edad media entre 60 y 75 años. El DNP provocó alteración en el descanso al 46 %, en la funcionalidad al 53 % y en el 39 % de la muestra impactó en su estado emocional. Al 78 % se le aplicó el parche una sola vez, con buena tolerancia en el 85,7 %. Se describieron alteraciones cutáneas leves transitorias en el 42,9 % de las aplicaciones. En cuanto a la mejoría del dolor, el 60,7 % refirieron mejoría media o alta en las primeras 24 h. En solo uno de los casos no hubo ninguna mejoría.

Conclusiones: Los resultados del estudio sugieren que el parche transdérmico de capsaicina 179 mg es una opción de tratamiento eficaz y bien tolerada para el manejo del DNP. Los efectos secundarios que se observaron fueron leves y transitorios y coinciden con otros estudios publicados.

Bibliografía:

1. R.D. Treede, T.S. Jensen, J.N. Campbell, G. Cruccu, J.O. Dostrovsky, J.W. Griffin, *et al.* Neuropathic Pain: Redefinition and a Grading System for Clinical and Research Purposes. *Neurology*, 70 (2008), pp. 1630-1635.
2. Vidal Fuentes J. Dolor neuropático: un reto constante. *Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]*. 2021 Jun [citado 2023 Abr 23]; 28(3): 111-114. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462021000400111&Ing=es. Epub 27-Sep-2021. <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2021.3938/2021>.
3. Cabezón-Gutiérrez, Luis. Custodio-Cabello, Sara. Khosravi-Shahi, Parham. Prevalencia y etiopatogenia del dolor oncológico neuropático. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.regg.2015.07.008>.
4. Galán L, Souto R, Valdés S, Minberriet E. Canales iónicos receptores del potencial transitorio y su papel protagónico en la terapia analgésica. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas%20/ibi/vol34_3_15%20/ibi08315.htm
5. Ficha técnica Capsaicin®. Disponible en: <https://cima.aemps.es/>

Agradecimientos: A todos los miembros del Comité del dolor oncológico y a los pacientes por su colaboración.

128 PARCHES HEMÁTICO EPIDURAL TORÁCICO PARA EL TRATAMIENTO DE CEFALEA POR FÍSTULA DE LCR ESPONTÁNEA: EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO

A. Sánchez Fustes, B. Martínez Serrano, A. Fernández Esplá, J. de Andrés Ares

Hospital Universitario la Paz. Madrid

Palabras clave: Fístula, LCR, epidural.

Introducción: La hipotensión intracraneal espontánea (HIE) está causada por fuga de LCR no iatrogénica, manifestándose como cefalea ortostática, pudiendo acompañarse de náuseas, disfunción cognitiva, dolor cervical e interescapular; afectación de pares craneales y desequilibrio (1). Es una entidad infradiagnosticada cuyo tratamiento comienza con reposo, sueroterapia y cafeína; medidas que si fallan deberá realizarse un parche hemático epidural (PHE) (2). Dicha técnica se realiza guiada con escopia, con aguja epidural 17G e introduciendo sangre autóloga en condiciones de estricta asepsia (3). Ha demostrado mejorar los síntomas en un 88% de pacientes (3), pero dados sus riesgos, debe indicarse de forma precisa, dirigida y consensuada.

Objetivos: Descripción de características y resultados de los casos realizados en nuestra unidad.

Material y método: Es un estudio observacional retrospectivo de dos casos (mujer de 55 años con fibromialgia y varón de 36 años sin otros antecedentes) con diagnóstico clinicoradiológico de cefalea hipotensiva por fístula de LCR. Ambos recibieron tratamiento de primer escalón y PHE.

La primera paciente refería cefalea bifrontal opresiva que empeoraba con la bipedestación, náuseas y

vómitos. La cisternogramagrafía mostró dos fugas a nivel T4 derecho y T9 izquierdo, confirmadas en RMN, acompañándose de higromas frontales bilaterales en TC. Un mes tras el comienzo de síntomas se realiza PHE a nivel T4.

El segundo paciente debuta con clínica de HIE precisando dos ingresos. La cisternogramagrafía fue negativa, pero el resto de estudios (TC, RMN, mielografía) evidenciaron una colección epidural anterior y fuga de contraste principalmente a nivel C6-C7, así como higroma frontal bilateral. Un mes tras el comienzo de síntomas se realiza PHE a nivel T1-T2.

En ambos pacientes se utilizó técnica de gota pendiente y se infiltraron 4 ml de sangre autóloga.

Resultados: La primera paciente presentó una desaparición casi total de su cefalea en la primera semana de postoperatorio, confirmada a los 4 meses y al año de seguimiento. Su tratamiento no se ha desescalado por empeoramiento de su fibromialgia.

El segundo paciente presentó una mejoría progresiva durante el postoperatorio inmediato. A los 4 meses persistía una leve cefalea y cervicalgia al incorporarse, cediendo con analgesia de primer escalón, desapareciendo un año después.

En ambos casos hay una clara mejoría radiológica evidenciada por RMN y TC.

Conclusiones: En nuestra corta experiencia, el PHE ha supuesto un tratamiento efectivo para la HIE. Ambos pacientes presentaron mejoría a nivel clínico y radiológico.

Bibliografía:

1. Amrhein, T. J., Kranz, P. G., Cantrell, S., Deline, C. R., Carr, C. M., Kim, D. K., Goldstein, K. M., & Williams, J. W. (2022). Efficacy of epidural blood patching or surgery in spontaneous intracranial hypotension: an evidence map protocol. In *Systematic Reviews* (Vol. 11, Issue 1). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13643-022-01989-2>
2. Lydia, L. W., Ofelia, L. Y., Jasmine, C. L., & Joseph, A. (2021). Epidural Blood Patch for Spontaneous Intracranial Hypotension. *International Journal of Anesthetics and Anesthesiology*, 8(2). <https://doi.org/10.23937/2377-4630/1410126>.
3. Piechowiak, E. I., Aeschmann, B., Häni, L., Kaesmacher, J., Mordasini, P., Jesse, C. M., Schankin, C. J., Raabe, A., Schär, R. T., Gralla, J., Beck, J., & Dobrocky, T. (2022). Epidural Blood Patching in Spontaneous Intracranial Hypotension—Do we Really Seal the Leak? *Clinical Neuroradiology*. <https://doi.org/10.1007/s00062-022-01205-7>.

Agradecimientos: A los trabajadores de la Unidad del Dolor del Hospital Universitario La Paz, principalmente a la Dra. Blanca Martínez Serrano.

129 RESPUESTA ANALGÉSICA AL PARCHES DE CAPSAICINA 8 % EN RELACIÓN AL ALIVIO DEL DOLOR POR CALOR

N. Granda Valle, N. González Fernández, T. Brid Castañón, T. Iglesias Cabo, A. Baamonde Arbaiza
Hospital Universitario Central de Asturias. Asturias

Palabras clave: Frío, calor, capsaicina, neuropático, dolor, analgesia.

Introducción: La aplicación de parches de capsaicina constituye una estrategia analgésica fundamental para el tratamiento del dolor neuropático. Sin embargo, no se obtienen respuestas analgésicas en todos los pacientes (1). Así, parece importante identificar factores que contribuyan a predecir qué tipo de pacientes pueden beneficiarse de esta terapia.

Objetivos: Dado que los TRPV1 sobre los que actúa la capsaicina se activan también por el calor doloroso (2), evaluamos si la sensación, manifestada por el paciente, de que el calor o el frío alivian o empeoran su dolor puede relacionarse con la respuesta analgésica al parche de capsaicina.

Material y método: Estudio prospectivo longitudinal con pacientes ambulatorios que reciben por primera vez el parche de capsaicina al 8 % (Qutenza®) en la unidad del Dolor del Hospital Universitario Central de Asturias. Previamente a su aplicación, se pregunta a los pacientes si el calor o el frío alivian o empeoran su dolor y se recogen los valores de intensidad del dolor mediante una escala numérica (Numeric Rating Scale, NRS) así como las características del dolor mediante el test DN-4. Inmediatamente tras la aplicación del parche y a los 15 días del tratamiento se recogen los valores de NRS, NRStemprano (NRSt) y NRSpost-capsaicina (NRSpc), respectivamente. Se consideran “Respondedores” aquellos pacientes cuyos valores de NRS se reducen más de 2 puntos o al 50 %.

Resultados: No se observan diferencias en el grado de analgesia obtenido en función del alivio o empeoramiento del dolor por calor o frío, que es indistinguible del obtenido considerando toda la población estudiada (una reducción de 1,87 puntos entre NRS basal y postcapsaicina y del 27,23 %). Sin embargo, dentro del grupo de pacientes que manifiestan alivio por calor, los que además presentan alodinia y dolor basal intenso (NRSO > 7) muestran mayor grado de analgesia que aquellos que no presentan estas últimas características, siendo el número de “Respondedores” también mayor en este grupo.

Conclusiones: La realización de una pregunta sencilla a los pacientes con dolor neuropático podría orientar la decisión de emplear el parche de capsaicina al 8 %.

Bibliografía:

1. Arora V, Campbell JN, Chung MK. Fight fire with fire: Neurobiology of capsaicin-induced analgesia for chronic pain. *Pharmacol Ther*. 2021;220:107743. doi: 10.1016/.
2. Caterina MJ, Leffler A, Malmberg AB *et al*. Impaired nociception and pain sensation in mice lacking the capsaicin receptor. *Science*. 2000;288(5464):306-13. doi: 10.1126/science.288.5464.306. PMID: 10764638.

Agradecimientos: Ministerio de Sanidad, Instituto de Salud Carlos III [PI22/00559]. El IUOPA está subvencionado por la Obra Social Fundación Cajastur-Liberbank (Asturias).

130 ¿TRAS LA TORMENTA LLEGA LA CALMA? ALTERACIONES DE LA SENSIBILIDAD DOLOROSA EN UN NUEVO MODELO DE TORMENTA DE CITOQUINAS. IMPACTO DE LA EDAD

B. Silván Ros, B. Silván Ros, D. Benítez Álvarez, L. F. Barragán del Caz, I. Sánchez del Pozo, A. Bagües Arias, S. Muñoz Romero, R. Abalo Delgado

Universidad Rey Juan Carlos. Madrid

Palabras clave: Nocicepción, secuelas, tormenta de citoquinas, modelo animal, síndrome post-Covid-19, envejecimiento.

Introducción: La infección por SARS-CoV-2 causa COVID-19 grave, especialmente en pacientes de edad avanzada, debido a una compleja tormenta de citoquinas que determinan la gravedad tanto de los síntomas agudos como las posibles secuelas. Las secuelas descritas en pacientes con síndrome post-COVID-19 son muy variadas, con afectación, entre otros parámetros, de la sensibilidad dolorosa. Los modelos animales pueden ayudar a caracterizar estas secuelas y a buscar tratamientos adecuados para ellas.

Objetivos: Caracterizar las secuelas comportamentales y de la nocicepción en un nuevo modelo de tormenta de citoquinas grave y la influencia de la edad en ellas.

Material y método: Se utilizaron ratas Wistar macho (N = 6-10/grupo) jóvenes (3 meses, 400-500 g) y viejas (20-24 meses, 450-700 g), que recibieron un cóctel proinflamatorio (o vehículo) por vía intraperitoneal: lipopolisacárido (3 mg/kg en ratas jóvenes y maduras; 1,5 mg/kg en viejas) + imiquimod (0,1 mg/kg) + ATP (5 mg/kg). Se registró el peso y el aspecto de las heces durante 24 h. Tras dos semanas, se evaluó el efecto en diversos parámetros mediante tests comportamentales: locomoción (actímetro), ansiedad (laberinto en cruz), anhedonia (splash test), y umbrales nociceptivos somáticos (tests de Von Frey y PAM).

Resultados: Comparado con el vehículo, el cóctel proinflamatorio produjo pérdida de peso y diarrea en las primeras 24 h, especialmente en los animales jóvenes, que, sin embargo, no presentaron mortalidad a las 2 semanas, ni secuelas significativas en ninguno de los parámetros comportamentales evaluados. En las ratas viejas, en cambio, la mortalidad a las 2 semanas fue del 25 % y, en los supervivientes, el cóctel redujo significativamente la locomoción espontánea (actímetro) y el umbral de sensibilidad muscular (test de PAM), sin modificaciones estadísticamente significativas en otros parámetros.

Conclusiones: Mientras que las ratas jóvenes se recuperaron sin secuelas tras la tormenta de citoquinas, las de edad avanzada presentaron mayor mortalidad y secuelas.

Estos hallazgos se asemejan a lo observado en la clínica, por lo que, este modelo se puede considerar un modelo traslacional.

Este nuevo modelo animal, que simula las vías moleculares de la tormenta de citoquinas asociada a la COVID-19 grave, puede ayudar en la búsqueda de tratamientos del síndrome post-COVID-19, especialmente los que afectan a la sensibilidad dolorosa.

Agradecimientos: NACfightsCOVID-19 (Proyectos COVID-19 URJC-Banco de Santander).

Comunidad de Madrid: SC-LEARNING-CM (REACT-CAM-EU); INVESTIGO-URJC 2023. MICINN (PID2019-111510RB-I00).

Contrato de ISP (URJC-AI-93) de CM (programa INVESTIGO).

131 NEUROESTIMULACIÓN SACRA PARA EL TRATAMIENTO DE DOLOR CRÓNICO PERIANAL REFRACTARIO TRAS CAUDA EQUINA

L. Barreiro Varela, K. Williams Cidre, M. Valero Gómez

Hospital Clínico Universitario. A Coruña

Palabras clave: Neuroestimulación sacra, dolor perineal crónico, incontinencia.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de cauda equina es un cuadro neurológico grave y poco frecuente, consistente en la compresión de las raíces nerviosas distales al conus medularis (1). La presentación clínica está dominada por debilidad bilateral en miembros inferiores, asociada con síntomas sensoriales perineales, así como disfunción intestinal, vesical y sexual. Entre las opciones terapéuticas está la neuroestimulación basada en la teoría de la compuerta. Esta teoría sostiene que mediante la estimulación eléctrica, se activan fibras gruesas A beta provocando la activación de las interneuronas inhibitorias a nivel de la sustancia gelatinosa. Inhibiendo la transmisión del impulso nervioso generado por las fibras delgadas sensitivas C y A delta. Aún así la neuroestimulación es una técnica compleja y que también produce aumento de la actividad eléctrica de las fibras aferentes relacionadas con el funcionamiento del sistema nervioso autónomo que a nivel sacro producirá modulación de los mecanismos de continencia.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 66 años con artritis reumatoide, que se somete a extirpación de quiste sinovial en L4-L5. Posteriormente presenta dolor en región perineal de características neuropáticas acompañado de incontinencia de esfínteres. Se realiza RM observándose aracnoiditis fribroadhesiva en segmento lumbar y en la EMG sufrimiento radicular con denervación aguda en L5-S1, acompañado de datos de disminución del tono, actividad refleja y voluntaria del esfínter anal.

Se ajusta el tratamiento médico que se complementa con TENS de tibial posterior. Consiguiendo un adecuado control sintomático durante un periodo de cinco años, tras los que se produce empeoramiento. Se repiten las pruebas complementarias observándose de nuevo datos de aracnoiditis acompañada de denervación activa de S1 y alteración de la conducción de la vía somatosensorial tras la estimulación del nervio tibial posterior izquierdo y pudiendo. Se realiza infiltración ecoguiada de los nervios pudendos bilaterales y posteriormente radiofrecuencia que no resultan eficaz, por lo que se propone la posibilidad de neuroestimulación.

Utilizando un abordaje posterior a nivel de S3 bilateral se procede a la colocación de los electrodos con generador en región lumboglútea derecha.

Obteniendo una disminución en la escala DEM24 60 a 30 junto con un EVA promedio de 9 a 4 manteniéndose a los tres meses. Sin observarse cambios en la continencia urinaria.

Conclusiones: La neuroestimulación de las raíces sacras es una técnica segura y eficaz para el tratamiento del dolor perineal crónico refractario.

Bibliografía:

1. Fajardo-Romero, J. F., Tomé-Bermejo, F., & Madruga-Sanz, J. M. (2012). Síndrome de cauda equina secundaria a hernia discal lumbar gigante. *Trauma Fund MAPFRE*, 23(1), 5-9.
2. Rocha, A., Juárez, Á., & Ferretiz, G. (2019). De la compuerta a la neuromatriz y neuromodulación. *Rev. Chil Anest*, 48, 288-297.
3. Toro, A. R. L., Valencia, J. L. J., & Botero, J. C. C. (2015). Estado actual de la neuromodulación sacra. *Urología Colombiana*, 24(1), 44-49.

Agradecimientos: A la Unidad de Dolor de Santiago de Compostela.

132 EXPERIENCIA DE LA VISCOSUPLEMENTACIÓN EN PACIENTES CON COXARTROSIS Y GONARTROSIS EL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

I. V. de la Rocha Vedia, M. A. Ramírez Huaranga, J. H. Calle Ochoa, R. Arenal López, A. E. Plasencia Ezaine, M. L. Méndez López, M. A. Puebla Martín, F. M. Ruiz González

Hospital General de Ciudad Real. Ciudad Real

Palabras clave: Coxartrosis, gonartrosis, ácido hialurónico, viscosuplementación.

Introducción: La artrosis es la patología articular más frecuente y afecta a más del 70 % de los mayores de 50 años, aumentando la prevalencia con la edad, siendo la principal causa de morbilidad, limitación funcional y uso de servicios de salud (1).

En España la prevalencia de coxartrosis en mayores de 65 años fue del 14,6 %, y de la gonartrosis 35,7 %. en mayores de 65 años, siendo más frecuente en mujeres (42,1 % vs 31,2 %) (2).

La viscosuplementación se basa en la hipótesis de que la administración intraarticular de ácido hialurónico (AH) es capaz de restaurar la viscoelasticidad del líquido sinovial, y así mejorar la función articular además de reducir el dolor.

Objetivos: Comunicar nuestra experiencia en la viscosuplementación en pacientes con coxartrosis y gonartrosis el Hospital General Universitario de Ciudad Real.

Material y método: Estudio retrospectivo longitudinal de cohorte, en todos los pacientes en los que se realizó viscosuplementación los años 2019 y 2020 con un seguimiento de 24 meses, en nuestra Unidad.

Resultados: Se estudiaron 54 pacientes (F:41, M: 13), con una media de edad 61 años (34-80). 35,2 % afectados de gonartrosis II; 37 % gonartrosis III. 14,8 % coxartrosis I-II, 5,6 % coxartrosis III, 7,4 % otras. El 29 % de los pacientes tenían obesidad.

El promedio EVA previo a la técnica fue de 7,07 y posterior de 3,65, (SE 0,3; T9,08; p > 0,001).

El 61 % de los pacientes presentaron alivio de más de 3 meses, con una media de 8 meses (0-24), se repitió la técnica con un promedio de 8,31 meses (6-26) El 47,6 % de los pacientes que no mejoraron presentaron obesidad grado III.

Solo el 11,1 % de los pacientes precisó artroplastia.

Conclusiones: La viscosuplementación es una opción de tratamiento segura y efectiva para aliviar los síntomas de la osteoartritis y mejorar la calidad de vida en pacientes seleccionados.

La infiltración intraarticular de AH puede retrasar o evitar la necesidad de cirugía de reemplazo articular en grados leves y moderados.

La obesidad puede ser un factor de mala respuesta a la viscosuplementación.

Bibliografía:

1. Castaño A, Pita S, Pértega S, De Toro J, Grupo de estudio EVALÚA. Perfil clínico, grado de afectación y manejo terapéutico de pacientes con artrosis en atención primaria: estudio multicéntrico nacional EVALÚA. *Reumatol Clin*. 2015;11:353-360.
2. Fernández-Carreira JM, Fernández-Dapica P, Fernández-Fairen M, *et al*. EPISER 2012: prevalencia de enfermedades reumáticas en adultos en España. *Reumatol Clin*. 2016;12(1):20-27. doi:10.1016/j.reuma.2015.06.004.
3. Pinto MR, Pinto LMR, Gobbato RC, de Oliveira SM. Viscosupplementation in the treatment of knee osteoarthritis: review of the literature. *Rev Bras Reumatol Engl Ed*. 2016;56(2):152-162. doi: 10.1016/j.rbre.2015.06.007.

134 EFECTIVIDAD Y DOLOR DE LA TERAPIA LÁSER EN VERRUGAS PLANTARES

R. Castroviejo Naranjo, R. García de la Peña

Clínica de Podología y Universidad de Sevilla. Sevilla

Palabras clave: Terapia láser, verrugas plantares, dolor, láser pulsado, efectividad.

Introducción: Las verrugas plantares son infecciones víricas contagiosas causadas por el VPH que afectan al 14 % de la población en general, de pequeño tamaño, que se encuentran en la zona plantar a nivel superficial de la piel provocando molestia al pellizcar y sangrado.

Los tratamientos empleados para su resolución son físicos y químicos, siendo el ácido salicílico, la crioterapia y la cantaridina, los más utilizados. Sin embargo, la terapia láser es un tratamiento que, con su actividad térmica, vasodilatadora y bioestimuladora, puede ser una alternativa terapéutica para las verrugas plantares.

Objetivos: Los objetivos del trabajo son determinar la efectividad de la terapia láser pulsada en el tratamiento de las verrugas plantares, en función del número de

sesiones aplicadas y conocer la reducción del dolor en la aplicación del láser para tratar las verrugas plantares.

Material y método: Este estudio es intervencionista, no controlado, no aleatorizado, analítico, longitudinal, prospectivo, simple ciego y de muestreo consecutivo. La muestra total es de 11 pacientes y 14 verrugas plantares, tratadas todas con Láser K-Cube 4®. El análisis estadístico se realiza con el software online QuestionPro y el IBM SPSS Statistics 25.

Resultados: El 92,8% de verrugas tratadas con terapia láser han alcanzado la curación completa en un máximo de seis sesiones, siendo la media de 3,21 sesiones. La media del dolor obtenida las 24 horas previas, en el momento de aplicación y las 24, 48 y 72 horas posteriores es de 3,90; 5,42; 4,20; 3,75 y 3,47 respectivamente.

Conclusiones: La terapia láser es un tratamiento efectivo para las verrugas plantares con una media de tres sesiones para alcanzar la curación completa. El dolor presenta un leve descenso de puntuación en la escala EVA desde el momento de aplicación hasta las 72 horas posteriores.

Bibliografía:

- Bennardo L, Fasano G, Tamburi F, Zappia E, Rizzuto F, Nisticò SP, *et al.* Sequential Use of CO₂ Laser Prior to Nd:YAG and Dye Laser in the Management of Non-Facial Warts: A Retrospective Study. *Med.* 2022;58(1).
- Khattab FM, Khashaba SA. Evaluation of combined treatment with long-pulsed neodymium-doped yttrium aluminum garnet laser and potassium hydroxide for the treatment of recalcitrant wart: a prospective comparative study. *J Dermatolog Treat [Internet]*. 2020;31(1):56-60. Available from: <https://doi.org/10.1080/09546634.2019.1618436>.
- Ghonemy S. Treatment of recalcitrant plantar warts with long-pulsed Nd:YAG laser versus cantharidin-podophylline resin-salicylic acid. *J Cosmet Laser Ther.* 2017;19(6):347-52.
- Shrestha S, Karn D. Long pulsed Nd:YAG lasers in the management of cutaneous warts. *Kathmandu Univ Med J.* 2018;16(61):60-4.
- Zorman A, Koron N. Wart removal without anesthesia using long-pulse 1064-nm Nd:YAG laser. Vol. 20, *Journal of Cosmetic Dermatology*. 2021. p. 506-12.
- Gheisari M, Iranmanesh B, Nobari NN, Amani M. Comparison of long-pulsed Nd: YAG laser with cryotherapy in treatment of acral warts. Vol. 34, *Lasers in Medical Science*. 2019. p. 397-403.
- de Planell-Mas E, Martínez-Garriga B, Viñas M, Zalacain-Vicuña AJ. Efficacy of the Treatment of Plantar Warts Using 1064 nm Laser and Cooling. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(2).
- Shin YS, Cho EB, Park EJ, Kim KH, Kim KJ. A comparative study of pulsed dye laser versus long pulsed Nd:YAG laser treatment in recalcitrant viral warts. *J Dermatolog Treat [Internet]*. 2017;28(5):411-6. Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/09546634.2016.1255303>.
- Fichman Y, Levi A, Hodak E, Halachmi S, Mazor S, Wolf D, *et al.* Efficacy of pulsed dye laser treatment for common warts is not influenced by the causative HPV type: a prospective study. Vol. 33, *Lasers in Medical Science*. 2018. p. 773-7.
- Hemmatian Boroujeni N, Handjani F. Cryotherapy versus CO₂ laser in the treatment of plantar warts: a randomized controlled trial. *Dermatol Pract Concept*. 2018;8(3):168-73.
- Kagoyama K, Makino T, Shimizu T. Successful treatment of recalcitrant plantar warts by carbon dioxide laser with a computerized scanner. *Br J Dermatol.* 2020;182(3):809-11.
- Oltra Romero AM. Estudio de la eficacia del tratamiento de verrugas plantares con infiltración intralesional de suero fisiológico con Dermojet®. Universidad Miguel Hernández; 2017.
- Chiva Miralles MJ. Estudio Comparativo Del Tratamiento Conservador Versus Quirúrgico En El Manejo Clínico Podológico De Las Verrugas Plantares. 2017.
- Zingaro M Del, Cochetti G, Zucchi A, Paladini A, De Vermandois JAR, Ciarletti S, *et al.* Holmium:YAG Laser for the Treatment of Genital and urethral Warts: Multicentre Prospective Evaluation of Safety and Efficacy. *J Lasers Med Sci.* 2021;12:1-7.
- Fabbrocini G, França K, Lotti T, Marasca C, Annunziata MC, Cacciapuoti S, *et al.* Intralesional diode laser 1064 nm for the treatment of hidradenitis suppurativa: A report of twenty patients. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018;6(1):31-4.

137 ESTUDIO DE LOS FACTORES RELACIONADOS CON LOS PATRONES DE PRESCRIPCIÓN DE OPIOIDES EN PRIMARIA PARA EL DOLOR CRÓNICO NO ONCÓLOGICO A PARTIR DE UNA BASE DE DATOS POBLACIONAL

G. Solís Díez, F. Guillén Grima, I. Aguinaga Ontoso
Universidad Pública de Navarra (UPNA). Navarra

Palabras clave: Opioides de prescripción, base de datos poblacional, dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD), farmacoepidemiología, dolor crónico no oncológico (DCNO).

Introducción: En los últimos años los opioides de prescripción han experimentado un crecimiento sustancial, especialmente en los países occidentales (1). La utilización de estos medicamentos en el DCNO ha sido una de las principales causas (2). Mientras que en el tratamiento del dolor oncológico hay consenso en su utilización, en las indicaciones para el DCNO hay áreas de controversia, especialmente en la eficacia a largo plazo, la duración y posología del tratamiento y el riesgo de algunos pacientes a desarrollar tolerancia y/o dependencia (3).

En España, la Agencia española de medicamentos y productos sanitarios (AEMPS) y las Comunidades autónomas (CCAA) han publicado datos agregados de prescripción de opioides (4). No obstante, no se dispone de información agregada sobre patrones de prescripción en el sistema nacional de salud ni de los factores asociados a nivel estatal en las indicaciones del dolor crónico no oncológico.

La Base de datos para la investigación farmacoepidemiológica en el ámbito público (BIFAP) es una base de datos poblacional donde algunas CCAA vuelcan sus datos de forma agregada con información de la prescripción diagnósticos y datos básicos los prescriptores y sus pacientes (5).

Se presenta el protocolo de estudio dirigido a evaluar los factores relacionados con los patrones de prescripción de opioides en primaria para el DCNO a partir de una base de datos poblacional.

Objetivos: Principal: Analizar los factores que conlleven diferencias entre prescriptores en la prescripción de opioides en DHD.

Secundarios: Describir las características de los pacientes con prescripción de opioides. Describir los patrones de prescripción de opioides de las zonas básicas de salud en DHD.

Material y método: Se trata de un estudio observacional basado en datos de BIFAP que incluye los prescriptores y sus pacientes de las zonas de salud de las CCAA que buelcan datos en BIFAP.

Se incluirá la población adulta asegurada en los sistemas de salud de las CCAA participantes de BIFAP. Además, se seleccionará una cohorte anidada, consistente en pacientes adultos con prescripción de opioides en el ámbito de primaria.

Se excluirán los pacientes menores de edad. Período: del 2017 al 2022.

Variables de estudio: Pacientes: edad, sexo, tipo de área rural, nivel socioeconómico, diagnósticos, principio(s) activo(s) prescrito(s), DDD.

Prescriptores: tipo de zona de salud, número de pacientes asignados, prevalencia de enfermedades osteoarticulares, prevalencia de cáncer, prevalencia de mayores de 65 años de edad, DHD de opioides de prescripción.

Los análisis se realizarán para opioides de prescripción fuertes, débiles y totales.

Se compararán proporciones y medias según variables y seleccionando los test estadísticos apropiados.

Para el análisis de variabilidad de patrones se realizará un clúster jerárquico y posteriormente un análisis de clúster de k-medias.

Para el análisis de probabilidad de prescripción de opioides se utilizarán modelos de regresión logística no condicional tomando como variable la prescripción de opioides.

Resultados: Estudio no finalizado. Se seguirán las recomendaciones STROBE (6) para su publicación.

Conclusiones: El presente estudio podrá ampliar la evidencia acerca de los patrones de prescripción, la influencia de los factores estudiados y las características de los pacientes.

Bibliografía:

1. Ju, C., *et al.* Lancet Pub Heal. 2022 Apr;7(4):e335-e346.
2. De Sola, H., *et al.* Front Pharmacol. 2020 Nov 18;11:564412
3. Busse, Jet *al.* JAMA. 2018;320(23):2448-2460.
4. AEMPS. 2021 Ene. web
5. Maciá-Martínez, MA., *et al.* Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2020 Oct;29(10):1236-1245.
6. Vandenbroucke, JP., *et al.* Int J Surg. 2014 Dec;12(12):1500-24.

Agradecimientos: Sin conflicto de interés.

139 ESTIMULACIÓN NERVIOSA PERIFÉRICA OCCIPITAL DURANTE 18 AÑOS

R. Gálvez Mateos, M. A. Sánchez García, A. Vela de Toro, J. C. Pérez Moreno, B. Romerosa, B. Cortiñas, M. Salmerón, N. Cordero Tous

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Palabras clave: Neuromodulación, dolor neuropático, estimulación nerviosa periférica.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La estimulación nerviosa periférica con carácter analgésico, está considerada entre los últimos escalones contra el dolor neuropático localizado refractario. Se presenta un caso de neuroestimulación periférica por neuralgia occipital postraumática tratada durante un periodo de 18 años para valora eficacia y tolerabilidad de la técnica.

Estructura-Descripción del caso: Paciente varón de 59 años sin antecedentes de interés que sufrió traumatismo en territorio de nervio occipital mayor derecho en 2003. Después de múltiples infiltraciones, fármacos con altas dosis de antiepilépticos, opioides y una neurectomía del occipital, quedó dolor residual incoercible EVA7 continuo y alodinia EVA9, e hiperalgesia EVA9 en hemiteritorio occipital, junto a la pérdida del reposo nocturno, depresión y una gran limitación funcional, permaneciendo en cama a diario. A los dos años se decide estimulación nerviosa periférica y se implanta electrodo de cuatro polos occipital, y tras fase de prueba positiva se coloca generador no recargable abdominal. A los 8 meses y dos baterías consumidas, se implantó generador recargable. Desde el primer momento el dolor continuo bajó a EVA6 y la alodinia e hiperalgesia a EVA5-6.

Tuvieron que pasar varios meses y reajustes de los programas de estimulación, para obtener alivio importante del dolor, aunque estimulando con alto voltaje y las 24 horas para conseguirlo. A los 6 meses dolor continuo EVA 4 y alodinia e hiperalgesia EVA3. El cansancio nocturno fue recuperado. Los analgésicos no fueron suspendidos en su totalidad y se mantuvo pregabalina 75 cada 12 horas y tramadol 150 cada 12 horas. En los 18 años con la estimulación se le ha cambiado una vez el electrodo por hacer un decúbito, y dos generadores recargables y actualmente persiste la estimulación diaria permanente y con alto voltaje, al margen de seguir con sus analgésicos diarios. El EVA del dolor continuo es de 3 y una alodinia e hiperalgesia de EVA3, manteniendo al paciente funcionalmente activo y autónomo y con una calidad de vida aceptable. Ningún efecto adverso, salvo el recambio del generador.

Conclusiones: La estimulación nerviosa periférica ha demostrado en este dolor occipital refractario su eficacia y tolerabilidad, al margen de la facilidad de implante.

Después de un periodo de 18 años ha seguido funcionando con igual eficacia analgésica y manteniendo alodinia e hiperalgesia bajo control. La estimulación nerviosa periférica se abre paso para otros casos de dolor localizado en un territorio nervioso.

Bibliografía:

1. E.A. Petersen, K.V. Slavin. Peripheral nerve/field stimulation for neuropathic pain. Neurosurg Clin N Am, 25 (2014), pp. 789-797. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nec.2014.07.003> | Medline
2. Deer TR, Esposito MF, McRoberts WR, Grider JS, Sayed D, Verrills P, Lamer TJ, Hunter CW, Slavin KV, Shah JM, Hagedorn JM, Simopoulos T, Gonzalez DA, Amirdelfan K, Jain S, Yang A, Aiyer R, Antony A, Azeem N, Levy RM, Mekhail N. A Systematic Literature Review of Peripheral Nerve Stimulation Therapies for the Treatment of Pain. Pain Med. 2020 Aug 01;21(8):1590-1603.

140 ALODINIA SEVERA EN EL CONTEXTO DE ENFERMEDAD DESMIELINIZANTE SISTÉMICA: UN RETO ANALGÉSICO

P. García Moreno, M. Benítez Jiménez, N. Domingo López, G. Rubio Mora, J. López Marín, J. A. Castillo Bustos

Hospital J.M. Morales Meseguer. Murcia

Palabras clave: Alodinia, enfermedad desmielinizante, neuromielitis óptica, enfermedad de Devic.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neuromielitis óptica de Devic (NMOSD) es un trastorno autoinmune, inflamatorio y desmielinizante del sistema nervioso central, considerada anteriormente como una forma de esclerosis múltiple (EM). En la actualidad, es bien conocido que tanto la evolución clínica como la medición del an cuerpo an acuaporina 4 (an -AQP4) son claves en el diagnóstico de esta enfermedad. Además, como sugiere la publicación de Orphanet (1) en las características comunes de NMOSD, la médula espinal en la RM muestra lesiones que se extienden a lo largo de tres o más segmentos vertebrales, lo que resulta útil para diferenciar esta entidad de la EM, al igual que los hallazgos normales en la RM cerebral en estadios iniciales.

Estructura-Descripción del caso: Paciente de 51 años remitido a la Unidad de dolor crónico de nuestro hospital para evaluación y tratamiento de alodinia y disestesia grave (le impide incluso llevar prendas de ropa) a nivel de zona costal izquierda, localizada predominantemente en el área submamaria, desde la línea mamilar hasta la columna vertebral señalando un área bien definida correspondiente a dermatomas T4, T5 y T6.

El enfermo había sido estudiado en medicina interna, neurología y rehabilitación los dos años previos a nuestra valoración por cuadros insidiosos y de repetición consistentes en brotes de neuromielitis aguda con crisis de paraparesia, anemia hemolítica autoinmune, hepatoesplenomegalia homogénea, hemorragia pulmonar, orquitis derecha, livedo reticularis, lesiones cutáneas urticariformes, mielitis grave de repetición sin referir pérdida de visión. Tras varios estudios analíticos (anti-AQP4 +), radiológicos y anatomopatológicos fue clasificado dentro del espectro de las neuromielitis sistémicas o enfermedad de Devic. Se trató con metilprednisolona, Rituximab y seis sesiones de plasmáferesis con lo que el paciente experimentó mejoría significativa, hasta el punto de poder deambular desde la segunda sesión de plasmáferesis, mejoró la focalidad neurológica persistiendo dolor neuropático en costado izquierdo.

En nuestra Unidad, tras evaluar al paciente se ajustó tratamiento farmacológico analgésico con tapentadol, gabapentina, lacosamida, lidocaína tópica (parches aplicados en el área de alodinia 12 h al día), parches de capsaicina al 8 % (2 veces en 2 meses) y mantenimiento con capsaicina crema. La alodinia persistía en el territorio indicado por lo que se decidió técnica invasiva con bloqueo de nervios intercostales acceso paravertebral en dermatomas T4, T5, y T6 bajo control ecográfico, administrando anestésico local y dexametasona. El bloqueo provocó alivio inmediato del dolor en

área posterior del arco costal pero persistía alodinia en mamila y parte anterior del dermatoma. Se realizó un segundo bloqueo de las ramas intercostales a nivel de la línea media axilar (BRILMA) que hizo desaparecer por completo el dolor. La evolución del paciente fue satisfactoria, presentó una mejoría clínica significativa en los días posteriores, con resolución de los síntomas en la actualidad.

Conclusiones: Queremos resaltar la importancia de un diagnóstico y tratamiento precoz en la NMOSD para lograr un adecuado manejo y control de los síntomas agudos, ya que como refleja nuestro caso, en ocasiones, el dolor y alodinia pueden llegar a suponer todo un reto analgésico en las Unidades de dolor.

Bibliografía:

1. ORPHA:71211.
2. Levy M, Fujihara K, Palace J. New therapies for neuromyelitis optica spectrum disorder. *Lancet Neurol.* 2021 Jan;20(1):60-67. doi: 10.1016/S1474-4422(20)30392-6. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33186537.
3. Velasco M, Zarco LA, Agudelo-Arrieta M, Torres-Camacho I, García-Cifuentes E, Muñoz O. Effectiveness of treatments in Neuromyelitis optica to modify the course of disease in adult patients. Systematic review of literature. *Mult Scler Relat Disord.* 2021 May;50:102869. doi: 10.1016/j.msard.2021.102869. Epub 2021 Feb 25. PMID: 33711580.

142 NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR EN 1 CASO DE FIBROSIS RETROPERITONEAL TRAS RETRANSPLANTE DE PÁNCREAS

B. Montalbán Moreno, E. M. B. Aranda Zamora, F. M. Gómez Guijarro, A. B. Martínez Juez, R. Saldaña Casado, A. J. Carrascosa Fernández

Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

Palabras clave: Neuroestimulación, fibrosis retroperitoneal, trasplante pancreas, dolor neuropático.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La fibrosis retroperitoneal (FP) es una complicación poco frecuente pero potencialmente grave después del trasplante de páncreas o riñón. Algunos estudios sugieren que la incidencia de FP después del trasplante de páncreas y/o de riñón es de 1-2%. Se han descrito factores de riesgo como la edad avanzada, la diabetes, la HTA y la obesidad. Puede ser muy difícil de diagnosticar y requiere de pruebas de imagen. El tratamiento incluye varias opciones desde los inminosupresores, al laser, radiación o cirugía.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 57 años. Trasplante páncreas-riñón en el 2012. Retransplante de páncreas en el 2017. Desarrolla dolor neuropático severo en el Mill. Este cursa con crisis de dolor de EVA 10, que le impide deambular y la posición en decúbito, en periodo intercrisis no tiene dolor. En pruebas de imagen de objetiva fibrosis retroperitoneal y en EMG radiculopatía severa de raíces L4 a S2 izquierdos. RM columna lumbar normal.

Ingresó por dolor incontrolable. Se realizó RFP intracanal de L4 a S2 izquierda (4 minutos, 45V y 20ms) que resultó ineficaz. Se propone para comentar en el Comité de Proceso de Columna donde se invita a uno de los cirujanos responsables de la Unidad de Trasplante Abdominal. Se decide implantación de neuroestimulación de cordones posteriores.

Inicialmente se programa en tónica, probando diferentes modalidades (fast y tónica subumbral). Se consigue que la paciente no presente dolor en reposo, y que tolere el decúbito para poder dormir en cama. Le permite la deambulacion con ayuda (dado que está muy miopática tras pasar 4 años postrada en 1 sillón). Buena evolución sin complicaciones, en sucesivas revisiones se maneja con tónica subumbral y aceptable control del dolor.

Persiste con dolor leve-moderado en muslo y prurito. Presentaba importantes edemas en MMII que con la NEM se ha resuelto.

Conclusiones: Ante la aparición de dolor neuropático en MMII tras cirugía de trasplante abdominal debe sospecharse la fibrosis retroperitoneal. En este caso se ha tardado 4 años en ponerle nombre al diagnóstico y tratar a la paciente. Los resultados son buenos y le ha permitido a la paciente poder incorporarse a la vida fuera del domicilio y recuperar la dignidad de dormir en decúbito.

143 EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA ABLACIÓN TÉRMICA POR RF ASOCIADA A NEUROLISIS POR ALCOHOL DE NERVIOS ESPLÁCNICOS EN EL DOLOR SECUNDARIO A CÁNCER DE PÁNCREAS

E. Lodoso Ochoa, P. Plou García, E. García Retegui, C. Yarnoz Ruiz, G. Conejero Morga, A. Osorio López, M. Marín Paredes, B. Mugabure Bujedo
Hospital Donostia-Donostia Ospitalea. Guipúzcoa

Palabras clave: Radiofrecuencia, neurolisis, nervios esplácnicos, dolor oncológico, cáncer de páncreas. Radiofrequency, neurolysis, pancreatic cancer, splanchnic nerves, cancer pain.

Introducción: La tasa de incidencia del cáncer de páncreas aumenta anualmente, y supone la cuarta causa de muerte por cáncer tanto en hombres como en mujeres (discretamente superior en varones 1.3:1).

Es uno de los tumores más agresivos del tracto digestivo; su localización anatómica (retroperitoneal, posterolateral a estómago y colon, y en íntimo contacto con el duodeno, vía biliar; además de grandes vasos sanguíneos) propicia que el tumor invada rápidamente estructuras adyacentes y se extienda con rapidez, dificultando así el diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad.

El dolor, es el síntoma más frecuente en este tipo de tumor (incidencia superior al 80 %) y continúa siendo uno de los mayores retos de salud pública en las sociedades modernas, ya que se considera la principal causa de sufrimiento, e incapacidad en estos pacientes.

La nocicepción visceral es transmitida principalmente por los nervios esplácnicos; nervios simpáticos, que

se originan de los ganglios torácicos paravertebrales: Nervio esplácnico mayor (origen ganglios V-IX) y Menor (ganglios X y XI). A veces, aparece un tercero, Mínimo (ganglio XII), y todos ellos terminan en el plexo celíaco. Localizados en un espacio anatómico delimitado: medialmente por el cuerpo vertebral, lateralmente pleura parietal, ventralmente mediastino posterior, y caudal, el diafragma. Abram and Boas determinaron que el volumen de este compartimento era de 10ml a cada lado.

Objetivos: En nuestra práctica clínica habitual en el HUD, consideramos tras una valoración del riesgo/beneficios de la técnica, la ablación por RFC de los nervios esplácnicos como la intervención de elección para tratamiento de dolor abdominal secundario al cáncer de páncreas, con respecto a la neurolisis del plexo celíaco, por diversas razones; menor riesgo de hipotensión arterial, y posible disminución de difusión del alcohol y fracaso terapéutico en intervenciones sobre plexo celíaco (secundario a variables o cambios anatómicos por fibrosis, adherencias o elevada tasa de infiltración perineural en este tipo de patología).

Por lo tanto, el objetivo general del estudio descriptivo retrospectivo de esta serie de casos, es evaluar si combinando dos técnicas (RFC y neurolisis por alcohol de los nervios esplácnicos), obtenemos la misma efectividad que únicamente con la neurolisis por alcohol, reduciendo efectos adversos y complicaciones propias o derivadas de la técnica.

Material y método: El bloqueo de los nervios esplácnicos y plexo celíaco (neurolisis con alcohol) es una técnica intervencionista ampliamente utilizada para control del dolor abdominal crónico de origen principalmente oncológico, cuando el tratamiento farmacológico (a menudo dosis elevadas de opioides) no es efectivo, u ocasionan efectos adversos intolerables.

Realizamos estudio observacional retrospectivo sobre 8 pacientes (6 varones y 2 mujeres), a los que se les realizó un bloqueo de los nervios esplácnicos durante en el periodo comprendido entre enero de 2020 y julio 2021 por dolor abdominal crónico refractario, secundario a diferente etiología tumoral: colangiocarcinoma extrahepático (2), tumor neuroendocrino de páncreas distal (1), y adenocarcinoma páncreas (5).

La edad estuvo comprendida en la entre 59 y 73 años con una media de 65 años (mediana, 62 años) para 7 de ellos. La octava paciente de nuestra muestra, tenía 24 años (diagnosticada de tumor neuroendocrino de páncreas).

Todos ellos, presentaban diseminación local abdominal y metástasis a distancia en el momento de su inclusión en nuestra Unidad, así como tratamiento con opioides a dosis elevadas, con presencia de efectos secundarios; 4 pacientes presentaban somnolencia diurna, 7 náuseas y/o vómitos, 6 de ellos estreñimiento a pesar de tratamiento con laxantes orales y los 8 referían anorexia (posiblemente secundaria a la naturaleza de la enfermedad de base, agravado posiblemente por el tratamiento opioide). A pesar de todo ello, ninguno refería buen control analgésico (EVA > 6 en todos ellos), por lo que se decide realizar ablación intervencionista de los nervios esplácnicos.

Realizamos ablación de los nervios esplácnicos mediante RFC a 80 °C durante 90 segundos posterior-

mente combinada con neulolisis parcial con alcohol 50 % 4- 5 ml por cada nivel, bajo anestesia local y sedación siendo la técnica bien tolerada por los pacientes; tanto en cuanto a estabilidad hemodinámica, como a confort referido por el paciente

Resultados: Durante el seguimiento de los pacientes, se observó un mejor control del dolor, con EVA < 4 en todos los casos registrados, así como mejoría clínica objetivada por una reducción del consumo de opioides en más de un 40 % (y por consiguiente, disminución de efectos adversos, principalmente náuseas y vómitos. No se objetivaron complicaciones derivadas de la técnica; neumotórax, punción vascular accidental, ni infección en el punto de punción o secundaria al mismo. Tampoco registramos complicaciones atribuidas a la inyección de alcohol tales como dolor a la inyección (previa administración con anestésico local), ni hipotensión arterial sistémica.

No se precisó repetir la técnica por ineficacia en ninguno de ellos, o por reincidencia de dolor, aunque la duración de los efectos analgésicos que pudimos observar en nuestra muestra, no superó en ningún caso los 4 meses debido a la escasa esperanza de vida de nuestros pacientes, por presentar enfermedad muy evolucionada.

Los pacientes mejoraron, al menos parcialmente, su calidad de vida, y experimentaron mejor control del dolor, asociando menos efectos adversos indeseables, hasta el exitus. La supervivencia de los pacientes tras la realización de la técnica, varió entre los 57 y los 108 días en 7 de ellos, con una media de 66 días. Uno de los pacientes falleció a causa de su enfermedad, a los 9 días tras la realización de la ablación.

Conclusiones: El denominado 4º escalón del ascensor terapéutico de la OMS, demuestra una superioridad en el alivio del dolor frente al tratamiento farmacológico sistémico y una menor incidencia de efectos adversos, por lo que es importante determinar en qué momento está indicada la realización de esta técnica; tal vez deberíamos realizarla en fases más precoces debido a la elevada probabilidad que tienen estos pacientes de presentar dolor severo con el avance de la enfermedad, y no solo reservable a paciente con mal control del dolor y /o efectos secundarios intolerables. Para ello, es importante el trabajo en equipo interdisciplinario, y el abordaje multidisciplinar del dolor crónico refractario precoz y más efectivo en estos pacientes oncológicos.

La radiofrecuencia de los nervios espláncnicos, ha demostrado ser una técnica mínimamente invasiva y segura, pero con una tasa de éxito aparentemente inferior a la neuroablación química, y con un mayor índice de recurrencia, según la bibliografía

actual Combinando ambas técnicas, según nuestra experiencia, podemos disminuir los requerimientos de volumen de alcohol para realizar la neulolisis, reduciendo así los efectos secundarios, complicaciones y morbilidad derivada de la quimioablación, sin renunciar a la efectividad.

El análisis de nuestro estudio, se encuentra limitado por la escasez de la muestra (n) por un lado, y la escasa supervivencia que presentaron nuestros pacientes desde que se realizó la técnica ablativa (no superior a la duración de la efectividad estimada en torno a los 3 meses, tras la neuroablación térmica de los nervios

espláncnicos), por lo que se precisarán más estudios, y mayor evidencia para llegar a conclusiones, sobre qué técnica sería la más adecuada para el bloqueo de los nervios espláncnicos para el tratamiento del dolor abdominal refractario secundario al cáncer de páncreas.

Bibliografía:



144 NEUROPLASTIA EPIDURAL CON BALÓN FORA-B PARA SÍNDROME RADICULAR LUMBOSACRO POR ESTENOSIS FORAMINAL

J. L. Alcibar Gallego, N. Calvo García, J. Colomino Alumbrosos

Hospital Intermutual de Euskadi. Vizcaya

Palabras clave: Fora-B, dolor radicular lumbar, descompresión, neuroplastia, adhesiolisis, estenosis foraminal.

Introducción: La lumbalgia es el 2º problema de salud crónico y la 1ª causa de Incapacidad Temporal con un coste anual de 9.000 millones de euros en España (1).

En el síndrome radicular lumbosacro una de las opciones terapéuticas es la neuroplastia o adhesiolisis epidural (2) con un nivel de evidencia tipo I y un grado de recomendación fuerte (3). Los estudios de adhesiolisis con balón muestran una eficacia superior y una seguridad similar a la convencional, aunque se precisan más estudios (4).

Objetivos: Describir los resultados de eficacia y seguridad del dispositivo Fora-B en pacientes con dolor radicular lumbosacro asociado a estenosis foraminal.

Material y método: Análisis retrospectivo de todos los pacientes a los que se les ha realizado la técnica en la UTD del Hospital Intermutual de Euskadi. Se incluyen 20 pacientes que presentaron dolor radicular lumbosacro con respuesta incompleta a las infiltraciones epidurales. Se mide el resultado de la técnica con la escala de Oswestry. Se definen los éxitos radiológicos como un mayor paso de contraste radiológico tras la dilatación y los clínicos como una mejoría subjetiva mayor del 50 %.

Resultados: El 77,8 % de los pacientes mejoraron clínicamente. La escala de Oswestry mostró una limitación funcional intensa antes del tratamiento 47 % (DS 0,22) y moderada al mes 40 % (DS 0,23), dicha diferencia es estadísticamente significativa $p < 0,02$ y clínicamente relevante.

En 14 casos se consiguió dilatar los forámenes, en 4 no y 2 casos no se registraron. El 85,7 % de las mejorías radiológicas mejoraron clínicamente. El 50 % de los casos que no se dilató el foramen mejoraron clínicamente.

Las complicaciones fueron menores, el 25 % tuvo cefalea sin datos de CPPD y hubo una punción subdural asintomática.

Conclusiones: El procedimiento de descompresión, neurlisis o adhesiolisis neoplástica intracanal tras hiato sacro en el espacio ventrolateral foraminal con el dispositivo Fora-B para el tratamiento del dolor radicular lumbosacro con estenosis foraminal es una técnica efectiva medida con la escala de Oswestry. Las complicaciones aparecidas en este estudio son menores. Son necesarios estudios más rigurosos.

Bibliografía:

1. <https://www.ffomc.org/PAS>.
2. Manchikanti L, *et al.* Pain Physician. 2021 Jan;24(S1):S27-S208.
3. Helm S 2nd *et al.* Pain Physician. 2016 Feb;19(2):E245-82.
4. Kim DH *et al.* Anesth Pain Med (Seoul). 2022 Oct;17(4):361-370.

Agradecimientos: No hay ninguna financiación.

145 INCIDENCIA Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PUNCIÓN DURAL ACCIDENTAL Y CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

D. Paricio Gómez, A. M. Buriticá Aguirre, Z. Ron Villalba, M. M. Matute Crespo, S. D. Gloria Escobar, S. Cay Melero, I. Ruiz Rey, M. Palumbo

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Palabras clave: Cefalea postpunción dural, punción dural accidental, analgesia epidural.

Introducción: La cefalea posterior a la punción dural (CPPD) es una complicación que se puede producir tras la realización de una técnica neuroaxial. No toda cefalea tras una técnica neuroaxial es una CPPD. Así, la International Headache Society la define como una cefalea que ocurre en los primeros cinco días tras una técnica neuroaxial, que empeora al incorporarse y mejora en decúbito supino.

El 90% se manifiesta durante los tres primeros días (1,2).

La incidencia reportada en la literatura varía entre 0,3%-40% estando influenciada por varios factores de riesgo dependientes y no dependientes de la técnica: edad, género, antecedentes de CPPD, tamaño de la aguja y número de intentos (3,4).

Objetivos: El objetivo principal fue describir la incidencia de punción dural advertida (PDA) y CPPD tras una técnica para analgesia del dolor de parto, así como el grado de intensidad del dolor.

Otros objetivos secundarios fueron determinar si la aparición de CPPD se relacionaba con factores de riesgo como la experiencia y la fatiga del operador.

Material y método: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo mediante recopilación de datos en una hoja de seguimiento desde septiembre de 2019 hasta septiembre de 2022. Se registraron, entre otros, la hora a la que se realizó la técnica y experiencia del operador. Se investigó la aparición de cefalea durante el ingreso y a los siete y catorce días telefónicamente.

Se utilizó la Escala Visual Nociceptiva (EVN) para determinar la severidad del dolor, considerando leve (0-3) moderado (4-6) e intenso (7-10).

Resultados: Se registraron 52 punciones dures entre 4067 técnicas epidurales. Esto supone una incidencia de PDA del 1,28 %. 31 pacientes desarrollaron CPPD, lo que supone una incidencia respecto al total de técnicas del 0,76 % y respecto a las PDA del 59 %. La cefalea fue intensa en el 48,4 % de los casos.

La incidencia de PDA fue mayor cuando la técnica la realizó un residente de segundo año (30,7 %) y similar entre adjunto y residente de último año (17,6 % y 11,5 % respectivamente). La franja horaria en la que se registraron un mayor número de PDA fue de madrugada (00h-8am).

Conclusiones: La incidencia de PDA descrita es del 0,1-1,5 %. La de CPPD se encuentra entre 0,3-40 llegando incluso hasta el 80 % tras una PDA (5,6,7). La intensidad descrita suele ser moderada-severa (6). También se describe correlación entre PDA y experiencia del operador (4). Por tanto podemos afirmar que nuestros resultados se asemejan a los de la literatura actual.

Bibliografía:

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia 2013;33:629-808.
2. Girma T, Mergia G, Tadesse M, Assen S. Incidence and associated factors of post dural puncture headache in cesarean section done under spinal anesthesia 2021 institutional based prospective single-armed cohort study. Ann Med Surg [Internet]. junio de 2022 [citado 1 de mayo de 2023];78. Disponible en: <https://journals.lww.com/10.1016/j.amsu.2022.103729>
3. Thakur S, Sharma A, Kaushal S, Sharma A, Sharma N, Thakur P. Incidence and risk factors of "postdural puncture headache" in women undergoing cesarean delivery under spinal anesthesia with 26g quincke spinal needle, experience of medical college in rural settings in India 2019: A prospective cohort study design. J Pharm Bioallied Sci. 2022;14(5):209.
4. Pirbudak L. Postdural Puncture Headache: Incidence and Predisposing Factors in a University Hospital. Ağrı - J Turk Soc Algol [Internet]. 2018 [citado 1 de mayo de 2023]; Disponible en: <http://www.agridergisi.com/jvi.aspx?pdiref=agri&plng=eng&un=AGRI-43925>
5. Abela GP, Tan T. Accidental dural puncture and post-dural puncture headache: a retrospective review in an Irish maternity hospital. Ir J Med Sci 1971 -. mayo de 2020;189(2):657-60.
6. Perdomo Perdomo MB, Carrillo González EM, Hernández González S, Rodríguez Chimeno Á, Espinosa Domínguez E. Experiencia clínica con la implantación de un protocolo multidisciplinar de cefalea postpunción dural. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2020 [citado 1 de mayo de 2023];27. Disponible en: <http://gestoeditorial.resed.es/fichaArticulo.aspx?iarf=224683766-749234417275>
7. Van de Velde M, Schepers R, Berends N, Vandermeersch E, De Buck F (2009) Ten years of experience with accidental dural puncture and post-dural puncture headache in a tertiary obstetric anaesthesia department. Int J Obstet Anesth 17:329-335.

146 ROTURA DE CATÉTER INTRADURAL, A PROPÓSITO DE UN CASO

S. D. Gloria Escobar, M. M. Matute Crespo, D. Paricio Gómez, A. M. Buriticá Aguirre, S. Cay Melero, I. Ruiz Rey, M. Palumbo, M. J. Groizard Botella

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Palabras clave: Pancreatitis, catéter intradural, rotura accidental.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Presentamos el caso de un paciente con pancreatitis crónica en quien se coloca un catéter intradural para manejo del dolor crónico. Después de varios años de manejo se presenta una rotura del catéter.

Estructura-Descripción del caso: Paciente con historia de hipertensión arterial, dislipidemia y enolismo pesado.

Adicionalmente con antecedente de varios años de pancreatitis crónica de etiología alcohólica con dolor abdominal crónico incapacitante. Para el control del dolor se usaban opioides fuertes y se habían realizado múltiples bloqueos del plexo celiaco.

Debido a las reagudizaciones frecuentes y el mal control sintomático se decide colocar catéter intradural en 2005.

Inicialmente se comienza perfusión intratecal de morfina al 1% más bupivacaína al 0.25% a razón de 0.5 ml/día lográndose buen control sintomático. A lo largo de los años presentó varias reagudizaciones de su pancreatitis de base haciéndose necesario realizar hasta 3 bloqueos del plexo celiaco para reforzar el control del dolor; igualmente fue necesario aumentar progresivamente la pauta del catéter intratecal.

En noviembre de 2017 el paciente presenta recrudescimiento agudo del dolor que no responde satisfactoriamente al aumento de dosis por vía intratecal ni al refuerzo de la analgesia por vía oral; se decide por lo tanto solicitar Rx de columna en la que se observa rotura del catéter. Se administra bolo de bupivacaína por el catéter sin que tenga ninguna repercusión sobre el nivel neurológico.

Se realiza nuevamente bloqueo del plexo celiaco con lo que se logra buen control sintomático. Se plantea el caso con neurocirugía para posible recambio del catéter, pero se decide descartar dicha alternativa por la alta posibilidad de que quede una fistula grande de líquido cefalorraquídeo, se opta por realizar radiofrecuencia del plexo celiaco y reforzar con analgesia oral.

El seguimiento del paciente hasta el momento demuestra una evolución correcta, sin recrudescimiento del dolor.

Conclusiones: Los catéteres intradurales constituyen una formidable alternativa terapéutica en pacientes con dolor crónico de diferentes etiologías (1). En los pacientes con dolor relacionado al cáncer o la patología pancreática, permiten administrar opioides a nivel del sistema nervioso central alcanzando niveles sistémicos bajos y con relativamente pocos efectos secundarios (2). Entre las complicaciones frecuentes se encuentran la rotura/fractura del catéter; recomendándose en algunos casos el recambio urgente del mismo (1,3). En la

presente comunicación reportamos un caso de una fractura accidental del catéter que se maneja de forma conservadora exitosamente.

Bibliografía:

1. De Andres, Jose *et al.* "Intrathecal Drug Delivery: Advances and Applications in the Management of Chronic Pain Patient." *Frontiers in pain research (Lausanne, Switzerland)* vol. 3 900566. 16 Jun. 2022, doi:10.3389/fpain.2022.900566
2. Carvajal, abriel. "Pancreatic Cancer Related Pain: Review of Pathophysiology and Intrathecal Drug Delivery Systems for Pain Management." *Pain physician* vol. 24,5 (2021): E583-E594.
3. Delhaas, E M, and F J P M Huygen. "Complications associated with intrathecal drug delivery systems." *BJA education* vol. 20,2 (2020): 51-57. doi:10.1016/j.bjae.2019.11.002.

Agradecimientos: No se requirió financiación.

148 PAPEL DEL AUMENTO VERTEBRAL EN TRATAMIENTO DE FRACTURAS VERTEBRALES POR FRAGILIDAD

C. Jiménez Roldán, M. P. Tauler Redondo, L. Tortosa Serrano, J. A. Flores García, A. Rando Pérez, J. J. Tortajada Soler, I. Carrazoni Vilariño, A. Morón López

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete. Albacete

Palabras clave: Fracturas vertebrales, osteoporosis, manejo conservador, vertebroplastia, cifoplastia.

Introducción: Las fracturas vertebrales por fragilidad (vertebral fragility fractures o VFF) pueden estar producidas por multitud de situaciones clínicas, siendo las más frecuentes las de origen osteoporótico y las asociadas a tumores primarios. Las VFF generan dolor, disminución de la calidad de vida, aislamiento social y en ultimo término, aumento de la mortalidad debido, en su mayoría, a complicaciones respiratorias. El manejo actual se realiza mediante un abordaje no quirúrgico que incluye analgésico opioides y no opioides, ortesis toraco-lumbar y reposo relativo. El manejo intervencionista incluye procedimientos de aumento vertebral sin balón (vertebroplastia) y con balón (cifoplastia).

Objetivos: Revisión de la bibliografía y realización de un protocolo hospitalario para el abordaje integral de las fracturas vertebrales por fragilidad.

Material y método: Se realiza una búsqueda bibliográfica en pubmed, google scholar y uptodate. Desarrollo e implementación de protocolo hospitalario para manejo en 2 casos de VFF. Empleo de escalas EVA y SF-36 para medición de resultados.

Resultados: Se describe el manejo de 2 pacientes con VFF refractarios a manejo conservador. Realización de vertebro/cifoplastia en ambos casos. Disminución de escala EVA de 10 a 5 y de 10 a 4 a las 24 h y tras 7 días del procedimiento. Mejoría de SF-36 de 20 y 25 puntos respectivamente, a la semana del procedimiento

Conclusiones: La realización de técnicas de aumento vertebral puede resultar útil en el manejo de pacientes con VFF refractarios a manejo conservador. Los resultados obtenidos en 2 casos corroborarán una mejoría precoz en parámetros de dolor (EVA) y calidad de vida (SF-36). El manejo integral de estos pacientes debe incluir una optimización de tratamiento frente a osteoporosis y empleo de ortesis toraco-lumbares adecuadas.

Bibliografía:

1. A Randomized Trial of Vertebroplasty for Painful Osteoporotic Vertebral Fractures. Rachelle Buchbinder, Ph.D., Richard H. Osborne, Ph.D., Peter R. Ebeling, M.D., John D. Wark, Ph.D., Peter Mitchell, M.Med., Chris Wriedt, M.B., B.S., Stephen Graves, D. Phil., Margaret P. Staples, Ph.D., and Bridie Murphy, B.Sc.
2. A Randomized Trial of Vertebroplasty for Osteoporotic Spinal Fractures. David F. Kallmes, M.D., Bryan A. Comstock, M.S., Patrick J. Heagerty, Ph.D., Judith A. Turner, Ph.D., David J. Wilson, F.R.C.R., Terry H. Diamond, F.R.A.C.P., Richard Edwards, F.R.C.R., Leigh A. Gray, M.S., Lydia Stout, B.S., Sara Owen, M.Sc., William Hollingworth, Ph.D., Basavaraj Ghodke, M.D., Deborah J. Annesley-Williams, F.R.C.R., Stuart H. Ralston, F.R.C.P., and Jeffrey G. Jarvik, M.D., M.P.H.
3. Mortality Outcomes of Vertebral Augmentation (Vertebroplasty and/or Balloon Kyphoplasty) for Osteoporotic Vertebral Compression Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. Kenji Hinde, MD, Julian Maingard, FRANZCR, Joshua A. Hirsch, MD, Kevin Phan, MD, Hamed Asadi, FRANZCR, Ronil V. Chandra, FRANZCR.
4. Vertebral Fragility Fractures (VFF)—Who, when and how to operate. Opinder Sahotaa, Terence Ongb, Khalid Salema.
5. Does prophylactic vertebral augmentation reduce the refracture rate in osteoporotic vertebral fracture patients: a meta-analysis. Zhi Chen 1, Chenyang Song, Hailin Lin, Jun Sun, Wenge Liu.
6. Cost-effectiveness studies of vertebral augmentation for osteoporotic vertebral fractures: a systematic review. Gaylene Pron, Matthew Hwang, Roger Smith, Angela Cheung, Kieran Murphy.

Agradecimientos: Agradecimientos a mis compañer@s de la Unidad de dolor del Hospital General de Albacete, así como a los servicios de Neuroradiología y Traumatología del Hospital General de Albacete.

150 MANEJO DEL SÍNDROME DE BERTOLOTTI: A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Centeno Pérez, C. Cabo Castillo, R. Zueras Batista, M. F. Muñoz Velázquez, M. Pérez García, I. López Arribas, M. M. Martínez Gracia, P. Oliver Fornies

Hospital de Móstoles. Madrid

Palabras clave: Epidural, faceta lumbar, lumbociatalgia, radiofrecuencia, síndrome de Bertolotti.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de Bertolotti es una causa frecuente de lumbalgia entre los 30 y 40 años (1). Se caracteriza por una pseudoarticulación de las apófisis transversas lumbares

bajas anormalmente agrandadas con el sacro o ilion, presente hasta en el 8 % de la población.

La lumbalgia producida suele estar producida por la sobrecarga mecánica de la articulación facetaria, y el acortamiento muscular ipsilateral del iliopsoas y cuadrado lumbar. Además, el estrechamiento de los agujeros de conjunción ocasionará una radiculopatía asociada.

Estructura-Descripción del caso: Motivo de consulta: Lumbociatalgia con irradiación a miembro inferior derecho tras traumatismo accidental no limitado con analgesia convencional.

Antecedentes personales: No RAMs, trocanteritis izquierda tratada. No tratamiento domiciliario.

Cuadro clínico de dolor:

Evolución

Día 0: Visita al Servicio de Urgencias por sospecha de lumbociatalgia de 5 días de evolución. Se trata con antiinflamatorios no esteroideos y relajantes musculares con alta domiciliaria.

Día 5: Acude de nuevo a Urgencias por dolor lumbar irradiado incoercible (EVA 10/10) refractario a analgesia de rescate (ketorolaco 30 mg y tramadol 50 mg IV), con ingreso hospitalario.

Día 10: Interconsulta a Unidad de Dolor, tras no mejoría clínica.

– **Exploración inicial:** irradiación a ingle y cara lateral muslo derecho, mejoría en posición de cuclillas. Apofisalgia lumbar baja. Cuadrado lumbar bilateral negativo. Fuerza y sensibilidad parecen conservados. No incontinencia de esfínteres.

– **Manejo terapéutico:** Administración de opiodes menores e infusión intravenosa continua de opiodes mayores, junto con un ciclo corto de Dexametasona 4mg IV con mejoría parcial.

Día 13: Se realiza Resonancia Magnética con conclusión de anomalía de transición lumbosacra con sacralización parcial de L5; megapófisis transversa derecha articulada al sacro; y focos de edema subcondral en articulación sacroiliaca izquierda.

Día 14: Se realiza epidural guiada con radioscopia con levobupivacaína 0,0625 % y triamcinolona 40 mg. Mejoría momentánea con recuperación de la bipedestación pero necesidad de analgesia de rescate.

Día 19: Se realiza en quirófano, radiofrecuencia térmica de articulación facetaria L4-L5; radiofrecuencia pulsada y bloqueo de la articulación transversa-sacra con levobupivacaína 0,0625% y triamcinolona 40 mg; y bloqueo del músculo psoas.

Día 21: Alta hospitalaria con EVA 2/10 en reposo y 3/10 dinámico, sin déficit motor ni sensitivo.

Conclusiones: El síndrome de Bertolotti es una entidad clínica que presenta una alta prevalencia en la población juvenil y que puede conllevar una patología degenerativa precoz. No obstante, un diagnóstico adecuado permite su manejo terapéutico eficaz.

Bibliografía:

1. Síndrome de Bertolotti: dolor lumbar crónico de características mecánicas por megaapófisis transversa. C. Cuenca-González a., M. Cristóbal Durána, J.A. Estay Girardía, L. García Miana, L. Garvin Ocampos b a Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España b Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España.

- Clinical Correlations to Specific Phenotypes and Measurements With Classification Systems: Lumbosacral Spine. Alexander L. Hornung, Garrett K. Harada, Zakariah K. Siyaji, Howard S. An Atlas of Spinal Imaging. Chapter 16, 225-247.

Agradecimientos: A la Unidad del Dolor del Hospital Universitario de Móstoles. A Neuraxpharm.

151 ESTIMULACIÓN NERVIOSA PERIFÉRICA OCCIPITAL DURANTE 18 AÑOS

R. Gálvez Mateos, M. A. Sánchez García, A. Vela de Toro, J. C. Pérez Moreno, B. Romerosa, B. Cortiñas, M. Salmerón, N. Nicolás Cordero

Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. Granada

Palabras clave: Neuromodulación, dolor neuropático, estimulación nerviosa periférica.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La estimulación nerviosa periférica con carácter analgésico, está considerada entre los últimos escalones contra el dolor neuropático localizado refractario. Se presenta un caso de neuroestimulación periférica por neuralgia occipital postraumática tratada durante un periodo de 18 años para valora eficacia y tolerabilidad de la técnica.

Estructura-Descripción del caso: Paciente varón de 59 años sin antecedentes de interés que sufrió traumatismo en territorio de nervio occipital mayor derecho en 2003. Después de múltiples infiltraciones, fármacos con altas dosis de antiepilépticos, opioides y una neurectomía del occipital, quedó dolor residual incoercible EVA7 continuo y alodinia EVA9, e hiperalgnesia EVA9 en hemiterritorio occipital, junto a la pérdida del reposo nocturno, depresión y una gran limitación funcional, permaneciendo en cama a diario. A los dos años se decide estimulación nerviosa periférica y se implanta electrodo de cuatro polos occipital, y tras fase de prueba positiva se coloca generador no recargable abdominal. A los 8 meses y dos baterías consumidas, se implantó generador recargable. Desde el primer momento el dolor continuo bajó a EVA6 y la alodinia e hiperalgnesia a EVA 5-6.

Tuvieron que pasar varios meses y reajustes de los programas de estimulación, para obtener alivio importante del dolor, aunque estimulando con alto voltaje y las 24 horas para conseguirlo. A los 6 meses dolor continuo EVA 4 y alodinia e hiperalgnesia EVA3. El descanso nocturno fue recuperado Los analgésicos no fueron suspendidos en su totalidad y se mantuvo pregabalina 75 cada 12 horas y tramadol 150 cada 12 horas.

En los 18 años con la estimulación se le ha cambiado una vez el electrodo por hacer un decúbito, y dos generadores recargables y actualmente persiste la estimulación diaria

permanente y con alto voltaje, al margen de seguir con sus analgésicos diarios. El EVA del dolor continuo es de 3 y una alodinia e hiperalgnesia de EVA3, manteniendo al paciente funcionalmente activo y autónomo y con una calidad de vida aceptable. Ningún efecto adverso, salvo el recambio del generador.

Conclusiones: La estimulación nerviosa periférica ha demostrado en este dolor occipital refractario su eficacia y tolerabilidad, al margen de la facilidad de implante.

Después de un periodo de 18 años ha seguido funcionando con igual eficacia analgésica y manteniendo alodinia e hiperalgnesia bajo control

La estimulación nerviosa periférica se abre paso para otros casos de dolor localizado en un territorio nervioso.

Bibliografía:

- E.A. Petersen, K.V.Slavin. Peripheral nerve/field stimulation for neuropathic pain. Neurosurg Clin N Am, 25 (2014), pp. 789-797. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nec.2014.07.003> | Medline
- Deer TR, Esposito MF, McRoberts WP, Grider JS, Sayed D, Verrills P, Lamer TJ, Hunter CW, Slavin KV, Shah JM, Hagedorn JM, Simopoulos T, Gonzalez DA, Amirdelfan K, Jain S, Yang A, Aiyer R, Antony A, Azeem N, Levy RM, Mekhail N. A Systematic Literature Review of Peripheral Nerve Stimulation Therapies for the Treatment of Pain. Pain Med. 2020 Aug 01;21(8):1590-1603.

152 ¿INFLUYEN LOS POLIMORFISMOS TRPV1 EN LA RESPUESTA A LA CAPSAICINA EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO? UN ESTUDIO EXPLORATORIO

N. Sánchez Martínez, D. Ochoa Mazarro, R. Parra Garcés, E. Rojo, M. Muñoz Martínez, P. Hernández, I. López Isidro, C. Pérez Hernández

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Introducción: El parche cutáneo de capsaicina 179 mg está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico (DN), dado su mecanismo de acción como agonista altamente selectivo del vanilloide potencial receptor transitorio 1 (TRPV1). Varios polimorfismos dentro del gen TRPV1 pueden ser una causa subyacente de las diferencias observadas en la sensibilidad y eficacia de la capsaicina.

Material y método: En este estudio observacional retrospectivo se recogieron y analizaron los datos clínicos de pacientes con PN tratados con capsaicina. Se analizaron cinco polimorfismos del gen TRPV1: I585V, P91S, H317H, M315I y T469I.

Resultados: Se incluyeron 81 pacientes (34 hombres - 42 %). La edad media era de 60,0 ± 14,1 años. El 91,4 % de los pacientes recibían terapia concomitante, siendo más frecuente el uso de opioides y anticonvulsivantes. Encontramos un 65,4 % de respondedores, un 11,1 % de respondedores parciales y un 23,5 de no respondedores, no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre sexos ni entre los distintos genotipos de TRPV1. Además, el 84 % de los pacientes mostraron alodinia e hiperalgnesia. La reducción media de la EAV a los 3 meses respecto al valor basal fue de 2,53 ± 1,97. La puntuación media de PCS y DN4 fue de 32,42 ± 9,29 y 6,48 ± 1,54, respectivamente. No se encontraron diferencias entre sexos o genotipos TRPV1 en ninguna de las 3 variables.

Conclusiones: Nuestros resultados no revelaron ninguna asociación entre los polimorfismos TRPV1 analizados y la respuesta a la capsaicina en nuestra cohorte de PN. Aún existe cierta controversia, ya que algunas publicaciones previas que asocian algunos polimorfismos TRPV1 con diferentes resultados del tratamiento no se confirman en otros estudios publicados. Se necesitan más enfoques para aumentar la potencia estadística de nuestros resultados.

Bibliografía:

- Colloca L, Ludman T, Bouhassira D, Baron R, Dickenson AH, Yamitsky D, *et al.* Neuropathic pain. *Nat Rev Dis Primer.* 2017 Dec 21;3(1):17002.
- Irving GA. Contemporary assessment and management of neuropathic pain. *Neurology.* 2005 Jun 28;64(Issue 12, Supplement 3):S21-7.
- Gilron I. Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. *Can Med Assoc J.* 2006 Aug 1;175(3):265-75.
- Backonja M-M. Defining Neuropathic Pain: *Anesth Analg.* 2003 Sep;785-90.
- Jensen TS, Baron R. Translation of symptoms and signs into mechanisms in neuropathic pain. *Pain.* 2003 Mar;102(1):1-8.
- Attal N, Lanteri-Minet M, Laurent B, Fermanian J, Bouhassira D. The specific disease burden of neuropathic pain: Results of a French nationwide survey. *Pain.* 2011 Dec;152(12):2836-43.
- Pérez C, Ribera MV, Gálvez R, Micó JA, Barutell C, Failde I, *et al.* High prevalence of confirmed, but also of potential and believed, neuropathic pain in pain clinics: Neuropathic pain in pain clinics. *Eur J Pain.* 2013 Mar;17(3):347-56.
- Argoff CE. Pharmacologic management of chronic pain. *J Am Osteopath Assoc.* 2002 Sep;102(9 Suppl 3):S21-27.
- Finnerup NB, Otto M, McQuay HJ, Jensen TS, Sindrup SH. Algorithm for neuropathic pain treatment: An evidence based proposal. *Pain.* 2005 Dec;118(3):289-305.
- Berger A. Clinical characteristics and economic costs of patients with painful neuropathic disorders. *J Pain.* 2004 Apr;5(3):143-9.
- Attal N, Cruccu G, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, Nurmiikko T, *et al.* EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain. *Eur J Neurol.* 2006 Nov;13(11):1153-69.
- Dworkin RH, O'Connor AB, Backonja M, Farrar JT, Finnerup NB, Jensen TS, *et al.* Pharmacologic management of neuropathic pain: Evidence-based recommendations. *Pain.* 2007 Dec;132(3):237-51.
- Tan T, Barry P, Reken S, Baker M, On behalf of the Guideline Development Group. Pharmacological management of neuropathic pain in non-specialist settings: summary of NICE guidance. *BMJ.* 2010 Mar 24;340(mar24 1):c1079-c1079.
- Moulin D, Boulanger A, Clark A, Clarke H, Dao T, Finley G, *et al.* Pharmacological Management of Chronic Neuropathic Pain: Revised Consensus Statement from the Canadian Pain Society. *Pain Res Manag.* 2014;19(6):328-35.
- Attal N, Cruccu G, Baron R, Haanpää M, Hansson P, Jensen TS, *et al.* EFNS guidelines on the pharmacological treatment of neuropathic pain: 2010 revision. *Eur J Neurol.* 2010 Sep;17(9):1113.
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) label information for Qutenza. Available at: https://cima.aemps.es/cima/dochtml/ft/Q9524001/FT_Q9524001.html Last accessed August 28, 2021.
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Ficha técnica de Qutenza. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Revisada: febrero de 2019.
- Caterina MJ, Schumacher MA, Tominaga M, Rosen TA, Levine JD, Julius D. The capsaicin receptor: a heat-activated ion channel in the pain pathway. *Nature.* 1997 Oct 23;389(6653):816-24.
- Allen AL, McGeary JE, Hayes JE. Polymorphisms in TRPV1 and TAS2Rs associate with sensations from sampled ethanol. *Alcohol Clin Exp Res.* 2014 Oct;38(10):2550-60.
- Wang S, Joseph J, Diatchenko L, Ro JY, Chung M-K. Agonist-dependence of functional properties for common nonsynonymous variants of human transient receptor potential vanilloid 1. *Pain.* 2016;157(7):1515-24.
- Tahara T, Shibata T, Nakamura M, Yamashita H, Yoshioka D, Hirata I, *et al.* Homozygous TRPV1 315C Influences the Susceptibility to Functional Dyspepsia: *J Clin Gastroenterol.* 2010 Jan;44(1):e1-7.
- Cantero-Recasens G, Gonzalez JR, Fandos C, Duran-Tauleria E, Smit LAM, Kauffmann F, *et al.* Loss of function of transient receptor potential vanilloid 1 (TRPV1) genetic variant is associated with lower risk of active childhood asthma. *J Biol Chem.* 2010 Sep 3;285(36):27532-5.
- Törnwall O, Silventoinen K, Kaprio J, Tuorila H. Why do some like it hot? Genetic and environmental contributions to the pleasantness of oral pungency. *Physiol Behav.* 2012 Oct 10;107(3):381-9.
- Okamoto N, Okumura M, Tadokoro O, Sogawa N, Tomida M, Kondo E. Effect of single-nucleotide polymorphisms in TRPV1 on burning pain and capsaicin sensitivity in Japanese adults. *Mol Pain.* 2018 Jan;14:174480691880443.
- 1000 Genomes Project Consortium, Auton A, Brooks LD, Durbin RM, Garrison EP, Kang HM, *et al.* A global reference for human genetic variation. *Nature.* 2015 Oct 1;526(7571):68-74.
- Forstenpointner J, Förster M, May D, Hofschulte F, Cascorbi I, Wasner G, *et al.* Short Report: TRPV1-polymorphism 1911 A>G alters capsaicin-induced sensory changes in healthy subjects. Sommer C, editor. *PLOS ONE.* 2017 Aug 17;12(8):e0183322.
- Xu H, Tian W, Fu Y, Oyama TT, Anderson S, Cohen DM. Functional effects of nonsynonymous polymorphisms in the human TRPV1 gene. *Am J Physiol Renal Physiol.* 2007 Dec;293(6):F1865-1876.
- Costigan M, Scholz J, Woolf CJ. Neuropathic Pain: A Maladaptive Response of the Nervous System to Damage. *Annu Rev Neurosci.* 2009 Jun;32(1):1-32.
- Fallon MT. Neuropathic pain in cancer. *Br J Anaesth.* 2013 Jul;111(1):105-11.
- Hurley RW, Adams MCB, Benzon HT. Neuropathic pain: treatment guidelines and updates. *Curr Opin Anaesthesiol.* 2013 Oct;26(5):580-7.
- Liviero F, Campisi M, Scarpa MC, Mason P, Guarnieri G, Maestrelli P, *et al.* Multiple single nucleotide polymorphisms of the transient receptor potential vanilloid 1 (TRPV1) genes associate with cough sensitivity to capsaicin in healthy subjects. *Pulm Pharmacol Ther.* 2020 Apr;61:101889.
- Törnwall O, Silventoinen K, Kaprio J, Tuorila H. Why do some like it hot? Genetic and environmental contributions to the pleasantness of oral pungency. *Physiol Behav.* 2012 Oct;107(3):381-9.
- Armero P, Muriel C, López M, Santos J, González-Sarmiento R. Análisis de polimorfismos del gen TRPV1 en pacientes españoles con dolor neuropático. *Med Clínica.* 2012 Jun;139(1):1-4.
- López-Valverde N, López-Valverde A, Gómez De Diego R, Cieza-Borrella C, Ramírez J, González-Sarmiento R. Gene-

- tic study in patients operated dentally and anesthetized with articaine-epinephrine. *J Pain Res.* 2019 Apr; Volume 12:1371–84.
35. Premkumar LS, Ahern GP. Induction of vanilloid receptor channel activity by protein kinase C. *Nature.* 2000 Dec 21;408(6815):985–90.
 36. Prescott ED, Julius D. A modular PIP2 binding site as a determinant of capsaicin receptor sensitivity. *Science.* 2003 May 23;300(5623):1284–8.
 37. Kim AY, Tang Z, Liu Q, Patel KN, Maag D, Geng Y, *et al.* Pirt, a phosphoinositidebinding protein, functions as a regulatory subunit of TRPV1. *Cell.* 2008 May 2;133(3):475–85.
 38. Frias B, Merighi A. Capsaicin, Nociception and Pain. *Molecules.* 2016 Jun 18;21(6):797.
 39. Wang C, Hu H-Z, Colton CK, Wood JD, Zhu MX. An Alternative Splicing Product of the Murine *trpv1* Gene Dominantly Negatively Modulates the Activity of TRPV1 Channels. *J Biol Chem.* 2004 Sep;279(36):37423–30.
 40. Chu C, Zavala K, Fahimi A, Lee J, Xue Q, Eilers H, *et al.* Transcription Factors Sp1 and Sp4 Regulate TRPV1 Gene Expression in Rat Sensory Neurons. *Mol Pain.* 2011 Jan 1;7:1744-8069-7–44.
 41. Schumacher M A. TRPV1 splice variants: structure and function. *Front Biosci.* 2010;15(1):872.
 42. Charrua A, Cruz CD, Narayanan S, Gharat L, Gullapalli S, Cruz F, *et al.* GRC-6211, a New Oral Specific TRPV1 Antagonist, Decreases Bladder Overactivity and Noxious Bladder Input in Cystitis Animal Models. *J Urol.* 2009 Jan;181(1):379–86.
 43. Bhutani M, Pathak AK, Nair AS, Kunnumakkara AB, Guha S, Sethi G, *et al.* Capsaicin Is a Novel Blocker of Constitutive and Interleukin-6-Inducible STAT3 Activation. *Clin Cancer Res.* 2007 May 15;13(10):3024–32.
 44. Ye X, Ling Q, Chen S. Identification of a Potential Target of Capsaicin by Computational Target Fishing. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2015;2015:1–6.

153 A PROPÓSITO DE UN CASO: TRATAMIENTO CON SBRT EN METÁSTASIS VERTEBRALES

M. Pérez Cobos, C. Camacho Fuentes

Fundación Jiménez Díaz-UTE. Madrid

Palabras clave: Dolor, metástasis, vértebra, columna vertebral, radioterapia, SBRT.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La presencia de metástasis vertebrales puede originar un deterioro importante en la calidad de vida de los pacientes, especialmente en aquellos que presentan dolor asociado.

Ocasionalmente puede existir compromiso del canal medular, pudiendo producirse compresión de la médula espinal y con ello, clínica neurológica.

La radioterapia esterotáctica (SBRT) es un tratamiento de alta precisión en el que se administran altas dosis de radiación en pocas sesiones. Además del control de síntomas, este tratamiento tiene un objetivo radical, por lo que está especialmente indicado en pacientes oligometastásicos.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 44 años, intervenido en noviembre de 2022 de carcinoma urotelial de riñón izquierdo pT3N2, realizándose nefrou-

retectomía izquierda, linfadenectomía paraaórtica, retroaórtica e interaortocava. Ingresó a las dos semanas de la intervención por complicación infecciosa, objetivándose en TAC toracoabdominopélvico la aparición de múltiples nódulos pulmonares y una lesión lesión metastásica en D11.

El paciente presenta durante el ingreso importante dolor a nivel dorsal bajo y punta de dedo, estando relacionado con el hallazgo de lesión ósea en prueba de imagen. Dado el mal control sintomático, se solicita valoración por Oncología Radioterápica. Se realiza resonancia magnética de columna completa, donde describen lesión ósea compatible con metástasis en margen lateral derecho y pedículo derecho de D11 sin masa de partes blandas acompañante ni compromiso sobre las estructuras intrarraquídeas.

A nuestra valoración el paciente presenta buen estado general, aunque con dolor EVA 7 y mala tolerancia al decúbito pese a perfusión de cloruro mórfico. Se propone tratamiento radioterápico con intención radical con dos objetivos: antiálgico y control de la enfermedad a nivel vertebral. Finalmente, el tratamiento radioterápico realizado fue una SBRT sobre D11, administrando una dosis total de 30 Gy en 5 fracciones de 6 Gy, a días alternos.

Además, el paciente recibe tratamiento sistémico en primera línea con cisplatino-gemcitabina durante cuatro ciclos; y posteriormente, se realiza TAC toracoabdominopélvico con resolución de nódulos pulmonares y lesión vertebral con componente escleroso como signos de respuesta al tratamiento.

Actualmente, el paciente se encuentra con buen estado general y aceptable control del dolor, precisando únicamente analgesia de primer escalón tras sobre esfuerzos mecánicos, pudiendo realizar sus actividades básicas de forma normal. Está pendiente de iniciar tratamiento con inmunoterapia de mantenimiento.

Conclusiones: La radioterapia es un pilar fundamental en el tratamiento de las metástasis vertebrales, aportando beneficios tanto en control local como a nivel sintomático. La SBRT ha demostrado además aumento de la supervivencia global y libre de enfermedad.

Bibliografía:

1. Zeng, K. L., Tseng, C.-L., Soliman, H., Weiss, Y., Sahgal, A., & Myrehaug, S. (2019). Stereotactic body radiotherapy (SBRT) for oligometastatic spine metastases: An overview. *Frontiers in Oncology*, 9, 337.
2. Gottumukkala, S., Srivastava, U., Brocklehurst, S., Mendel, J. T., Kumar, K., Yu, F. F., Agarwal, A., Shah, B. R., Vira, S., & Raj, K. M. (2021). Fundamentals of Radiation Oncology for Treatment of Vertebral Metastases. In *RadioGraphics* (Vol. 41, Issue 7, pp. 2136–2156). Radiological Society of North America (RSNA).
3. Spratt, D. E., Beeler, W. H., de Moraes, F. Y., Rhines, L. D., Gemmete, J. J., Chaudhary, N., Shultz, D. B., Smith, S. R., Berlin, A., Dahele, M., Slotman, B. J., Younge, K. C., Bilsky, M., Park, P., & Szerlip, N. J. (2017). An integrated multidisciplinary algorithm for the management of spinal metastases: an International Spine Oncology Consortium report. *The Lancet Oncology*, 18(12), e720–e730.

154 EXPRESIÓN DIFERENCIAL DE TRPV1 EN MUESTRAS DE TEJIDO SANO. UNA APROXIMACIÓN BIOINFORMÁTICA

R. Parra Garcés, G. Paola Mejía, F. Abad-Santos, C. Pérez, D. Ochoa

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: Capsaicina, TRPV1, genética, farmacogenética, expresión diferencial, bioinformática.

Introducción: El parche cutáneo de capsaicina 179 mg está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico (DN), dado su mecanismo de acción como agonista altamente selectivo del vanilloide potencial receptor transitorio 1 (TRPV1). Existen importantes diferencias interindividuales observadas en la sensibilidad y eficacia de la capsaicina, por lo que en este estudio se busca explorar la variación de expresión génica en muestras de tejido sano.

Objetivos: El objetivo era validar los resultados obtenidos en un estudio exploratorio previo en una muestra de pacientes pertenecientes a nuestra unidad.

Material y método: Se obtuvo de datos muestras de expresión de RNASeq provenientes del repositorio GTEx (Genotype-Tissue Expression (GTEx) Project, 2022). Dado el mecanismo de acción del parche cutáneo de capsaicina, se obtuvieron datos de piel y nervio periférico de individuos sanos.

Se utilizó el método de la media recortada de los valores M (TMM) para la normalización de los datos de expresión génica obtenidos originalmente como recuentos de lecturas génicas de las muestras. Las muestras normalizadas se transformaron logarítmicamente.

Para obtener los genes expresados diferencialmente (DEG) entre las condiciones comparadas, se utilizó un modelo log-lineal generalizado binomial tras la normalización de la expresión génica.

Resultados: Se incluyeron 605 muestras de tejido perteneciente a individuos sanos (397 hombres – 65,6 %), correspondientes a: piel sana fotoexpuesta (miembro inferior), piel sana no fotoexpuesta (suprapúbica) y nervio periférico. La edad media era de 60 años. No se encontraron diferencias significativas en la expresión de TRPV1 (TPM 8,43 vs 9,2) ni PIEZO2 (TPM 0,44 vs 0,62) en muestras de piel (no fotoexpuesta vs fotoexpuesta), pero sí una mayor expresión en nervio periférico (TPM 29,62 y 5,17, respectivamente).

En el análisis de subgrupos por sexo (mujer vs hombre), no se encontraron diferencias significativas para ninguno de los tejidos: piel sana fotoexpuesta (TPM 9,49 vs 8,99), piel sana no fotoexpuesta (9,06 vs 8,08) y nervio periférico (30,67 vs 29,65), respectivamente.

Conclusiones: En un estudio realizado en una cohorte de pacientes de nuestra unidad, encontramos un 65,4 % de respondedores, un 11,1 % de respondedores parciales y un 23,5 % de no respondedores, no encontrando diferencias estadísticamente significativas entre sexos, edad, ni entre los distintos genotipos de TRPV1. Algunos estudios sugieren que, en la epidermis, la expresión de las metaloproteinasas de matriz-1

inducida por el calor y los rayos UV puede estar mediada en parte por la activación de TRPV1 en queratinocitos humanos y mostraron que la proteína TRPV1 se expresaba a niveles más altos en la piel protegida del sol de sujetos de edad avanzada.

Por lo tanto, cabría esperar que la expresión de TRPV1 se ve afectada tanto por el envejecimiento intrínseco como por los procesos de fotoenvejecimiento. Por ese motivo, decidimos explorar la expresión diferencial de los genes involucrados en el mecanismo de acción del parche cutáneo de capsaicina, con la intención de explicar los resultados obtenidos previamente. Aquí demostramos que los resultados obtenidos en nuestro estudio son esperables, y se corresponden con una ausencia de diferencias significativas en los factores de análogos en tejido sano.

Bibliografía:

1. Arora, V., Campbell, J. N., & Chung, M. K. (2021). Fight fire with fire: Neurobiology of capsaicin-induced analgesia for chronic pain. *Pharmacology & Therapeutics*, 220, 107743. <https://doi.org/10.1016/J.PHARMTHE-RA.2020.107743>.
2. Derry, S., & Moore, R. A. (2012). Topical capsaicin (low concentration) for chronic neuropathic pain in adults. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2012(9). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010111>.
3. Genotype-Tissue Expression (GTEx) Project. (2022, September 15). Accession Number Phs000424.vN.PN. <https://www.gtportal.org/>
4. Hartmann, E. M., Handwerker, H. O., & Forster, C. (2015). Gender Differences in Itch and Pain-related Sensations Provoked by Histamine, Cowhage and Capsaicin. *Acta Dermato-Venereologica*, 95(1), 25-30. <https://doi.org/10.2340/00015555-1894/>.
5. O'Neill, J., Brock, C., Olesen, A. E., Andresen, T., Nilsson, M., & Dickenson, A. H. (2012). Unravelling the Mystery of Capsaicin: A Tool to Understand and Treat Pain. *Pharmacological Reviews*, 64(4), 939. <https://doi.org/10.1124/PR.112.006163>.
6. Tominaga, M., Wada, M., & Masu, M. (2001). Potentiation of capsaicin receptor activity by metabotropic ATP receptors as a possible mechanism for ATP-evoked pain and hyperalgesia. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 98(12), 6951-6956. <https://doi.org/10.1073/PNAS.111025298/ASSET/CF0B340E-B4A8-4F5C-9E54-B55A9F6A9CA5/ASSETS/GRAPHIC/PQ1110252004.JPEG>
7. Walls, T., Burton, E., Peterlin, L., & Campbell, C. (2017). (2017) Sex differences in the perception of pain from topical capsaicin. *The Journal of Pain*, 18(4), S27-S28. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2017.02.370>.

155 PERFIL FARMACOGENÉTICO PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR. EXPERIENCIA DE UN CENTRO

R. Parra Garcés, G. Paola Mejía, N. Sánchez, S. Santidrián, M. Navares Gómez, F. Abad-Santos, C. Pérez, D. Ochoa

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: Farmacogenética, genotipado, perfil farmacogenético, práctica clínica, dolor.

Introducción: Con este estudio se pretende investigar el efecto de una estrategia de prescripción de fármacos guiada por el genotipo mediante un perfil farmacogenético de 5 genes relacionados con el metabolismo de los tratamientos más comunmente utilizados en el tratamiento del dolor. El estudio utilizó las directrices del Consorcio para la Implementación de la Farmacogenética Clínica (CPIC) y el Grupo de trabajo de farmacogenética de Países Bajos (DPWG) para crear un sistema de pruebas farmacogenéticas estandarizado, validado y homogenizado para respaldar las recomendaciones de ajuste de dosis o cambio de tratamiento guiados por la farmacogenética. Hasta ahora la utilidad clínica de la aplicación a gran escala de una estrategia de genotipado con un panel farmacogenético en la práctica clínica habitual no estaba clara.

Objetivos: El objetivo fue investigar la utilidad clínica de una estrategia de genotipado con un perfil farmacogenético.

Material y método: El estudio analizó de forma retrospectiva los pacientes pertenecientes a nuestra Unidad del Dolor a los que se les solicitó un perfil farmacogenético por sospecha de baja efectividad o de efectos adversos. Los pacientes de 18 años o más que recibían una prescripción de un fármaco asociado a una recomendación accionable por el CPIC o el DPWG fueron elegibles para su inclusión en el estudio.

Dentro del perfil farmacogenético, se seleccionaron únicamente genes con un efecto establecido sobre la funcionalidad de la proteína y la disponibilidad de una recomendación terapéutica del CPIC o el DPWG asociada a la variante. El panel del estudio comprendía 37 de variantes alélicas, localizados en 5 genes (CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6, HLA-B*31, SLCO1B1), y se designó como Perfil Unidad del Dolor.

El genotipado se realizó en el laboratorio de farmacogenética del Hospital Universitario de la Princesa.

Resultados: Desde el inicio de la implementación de la farmacogenética a la práctica clínica habitual, en nuestro centro se han genotipado 131 pacientes (104 mujeres – 79%) de la Unidad del Dolor. De ellos, 114 (87,7 %) era portador de al menos una variante accionable. La mayor proporción de pacientes con una variante accionable se observó para CYP2C19, y la menor para HLA-B*31:01. El mayor grado de accionabilidad se observó para inhibidores selectivos de recaptación de serotonina, antidepresivos tricíclicos, codeína, tramadol, inhibidores de la bomba de protones, antiinflamatorios no esteroideos, carbamazepina.

La posibilidad de una reacción adversa clínicamente relevante en pacientes con una variante accionable, a los que se les hubiese administrado el tratamiento según práctica clínica habitual fue de 14,5 % para CYP2D6; 7,6 % para CYP2C19; 5,3 % para CYP2C9, y 5,3 % para HLA-A*31:01.

El estudio destaca los beneficios potenciales de incorporar el tratamiento guiado por el genotipo en la práctica clínica habitual para disminuir la frecuencia de reacciones adversas y mejorar la adherencia terapéutica.

Conclusiones: Los resultados del estudio respaldan los beneficios de implementar un sistema de pruebas farmacogenéticas estandarizado, validado y homogenizado para respaldar la toma de decisiones guiada por la farmacogenética en la práctica clínica habitual.

Bibliografía:

1. Swen JJ, van der Wouden CH, Manson LE, Abdullah-Koolmees H, Blagec K, Blagus T, *et al.* A 12-gene pharmacogenetic panel to prevent adverse drug reactions: an open-label, multicentre, controlled, cluster-randomised crossover implementation study. *The Lancet* [Internet]. 2023 Feb 4 [cited 2023 May 14];401(10374):347–56. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673622018414/fulltext>
2. Abdullah-Koolmees H, Keulen A van, Nijenhuis M, Deneer V. Pharmacogenetics guidelines: overview and comparison of the DPWG, CPIC, CPNDS, and RNPx guidelines. *Front Pharmacol.* 2020;11.
3. Bank P, Caudle K, Swen J, *et al.* Comparison of the Guidelines of the Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium and the Dutch Pharmacogenetics Working Group. *Clin Pharmacol Ther.* 2018;103:599–618.
4. Weinshilboum RM, Wang L. Pharmacogenomics: Precision Medicine and Drug Response. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2022 Oct 27];92(11):1711–22. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29101939/>
5. Caudle KE, Gammal RS, Whirl-Carrillo M, Hoffman JM, Relling M V., Klein TE. Evidence and resources to implement pharmacogenetic knowledge for precision medicine. *Am J Health Syst Pharm* [Internet]. 2016 Dec 1 [cited 2022 Oct 27];73(23):1977–85. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27864205/>
6. Caudle KE, Dunnenberger HM, Freimuth RR, Peterson JF, Burlison JD, Whirl-Carrillo M, *et al.* Standardizing terms for clinical pharmacogenetic test results: consensus terms from the Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC). *Genet Med* [Internet]. 2017 Feb 1 [cited 2022 Oct 27];19(2):215–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27441996/>
7. Gonzalez-Covarrubias V, Lozano K, Taxis T, Guzman-Cruz CK, Rodriguez-Dorantes M, Rubio-Carrasco K, *et al.* Pharmacogenomics: Current actionable variants. *Revista de Investigacion Clinica* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2022 Oct 9];72(5):271–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33057316/>
8. Caudle KE, Klein TE, Hoffman JM, Müller DJ, Whirl-Carrillo M, Gong L, *et al.* Incorporation of Pharmacogenomics into Routine Clinical Practice: the Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) Guideline Development Process. *Curr Drug Metab* [Internet]. 2014 Mar 29 [cited 2022 Oct 9];15(2):209. Available from: <http://pmc/articles/PMC3977533/>
9. Prioritization of CPIC Guidelines – CPIC [Internet]. [cited 2022 Oct 9]. Available from: <https://cpicpgx.org/prioritization-of-cpic-guidelines/>
10. Gong L, Whirl-Carrillo M, Klein TE. PharmGKB, an Integrated Resource of Pharmacogenomic Knowledge. *Curr Protoc* [Internet]. 2021 Aug 1 [cited 2022 Jul 17];1(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34387941/>

156 A PROPÓSITO DE UN CASO: ABORDAJE MULTIDISCIPLINAR DEL DOLOR TUMORAL

M. Pérez Cobos, C. Díaz Silvera

Fundación Jiménez Díaz-UTE. Madrid

Palabras clave: Dolor, metástasis, radioterapia, multidisciplinaria.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor producido por las metástasis óseas afecta a la calidad de vida de los pacientes, tanto a nivel físico como mental. Además del tratamiento farmacológico, existen múltiples estrategias como la cirugía, la radioterapia o la ablación con radiofrecuencia, que pueden ayudar a mejorar esta sintomatología.

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 68 años, con antecedentes de carcinoma epidermoide de pulmón metastásico al diagnóstico. Recibe primera línea de tratamiento sistémico con carboplatino-paclitaxel-pembrolizumab y posteriormente pembrolizumab de mantenimiento, con buena respuesta.

Ingresa por dolor progresivo en región lumbar y cadera izquierda mal controlado pese a analgesia de primer escalón, con importante deterioro de clase funcional. Se realiza resonancia de columna con fractura en cuña de T11 sin estenosis de canal, que impresiona de origen osteoporótico; y lesión compatible con metástasis en cuerpo de L2 asociando una fractura, sin retropulsión del muro. Además se solicita TAC toracoabdomino-pélvico en el que se evidencia progresión tumoral, con hallazgo de masa de partes blandas en cabeza femoral izquierda.

Dados los hallazgos y la clínica de la paciente, se plantea estrategia multidisciplinaria para control del dolor. Se realiza ajuste de analgesia con inicio de morfina en perfusión continua intravenosa, asociando fármacos de primer escalón y corticoides. Es valorada por Oncología Radioterápica y se administra tratamiento con radioterapia con intención paliativa sobre L2, con dosis total de 20Gy. Además Radiología Intervencionista realiza vertebroplastia sobre fractura de T11.

Con estos procedimientos se consigue mejoría de dolor dorsolumbar pero de forma abrupta presenta exacerbación de dolor de cadera izquierda, con impotencia funcional; confirmándose mediante TAC fractura patológica a este nivel.

La paciente es intervenida por Traumatología, que realiza enclavado medular para estabilización. Posteriormente se realiza tratamiento radioterápico de consolidación sobre dicha zona, administrándose un total de 20 Gy.

Días después, la paciente comenzó con dolor de tipo costal, posiblemente secundario a la vertebroplastia, que mejoró tras procedimiento instrumental con radiofrecuencia por la Unidad del Dolor.

Conclusiones: La esperanza de vida de los pacientes oncológicos ha aumentado en los últimos años gracias a los múltiples tratamientos que pueden recibir. Además de enlentecer la progresión de la enfermedad, el objetivo es aportar calidad de vida. El dolor producido por las metástasis óseas es uno de los síntomas que más interfiere en el bienestar de los pacientes. Es de gran importancia la realización de un abordaje multi-

disciplinario y personalizado para aportar el tratamiento más adecuado y de mayor beneficio para el paciente, durante las diferentes fases de la enfermedad.

Bibliografía:

1. Jing D, Zhao Q, Zhao Y, Lu X, Feng Y, Zhao B, Zhao X. Management of pain in patients with bone metastases. *Front Oncol.* 2023 Mar 16;13:1156618. doi: 10.3389/fonc.2023.1156618. PMID: 37007073; PMCID: PMC10063159
2. Kongsgaard U, Kaasa S, Dale O, Ottesen S, Nordøy T, Hessling SE, von Hofacker S, Bruland ØS, Lyngstadaas A. Palliative Treatment of Cancer-Related Pain [Internet]. Oslo, Norway: Knowledge Centre for the Health Services at The Norwegian Institute of Public Health (NIPH); 2005 Dec. Report from Norwegian Knowledge Centre for the Health Services (NOKC) No. 09-2005. PMID: 29320015.

157 SÍNDROME DE BAASTRUP JUNTO A QUISTE SINOVIOL ASOCIADO. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. M. Morón López, C. Jiménez Roldán, M. P. Tauler Redondo, C. Navalón Villalba, M. T. Martínez Flores, A. Peñafiel García

Hospital Virgen del Perpetuo Socorro. Albacete

Palabras clave: Artrosis interespinosa, síndrome de Bastrup, neoarticulación, quiste sinovial.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de Bastrup o artrosis interapofisaria es una causa poco conocida de dolor lumbar. Se caracteriza por la aproximación estrecha y finalmente contacto entre apófisis espinosas siendo las más frecuentes las lumbares. Como consecuencia de esta aproximación se pueden producir cambios óseos reactivos como hipertrofia de las espinosas, formación de quistes reactivos y aparición de nuevas superficies articulares.

Es más frecuente en personas de avanzada edad y en aquellas con un exceso de lordosis lumbar.

Estructura-Descripción del caso: Paciente mujer de 85 años de edad remitida a la unidad del dolor por lumbalgia con irradiación a glúteo y MII. Como antecedentes la paciente es hipertensa, diabética y obesidad grado II. A la exploración destaca dolor a la espinopresión y facetario bilateral (L3-L5) asociado a dolor glúteo irradiado a MII siguiendo el territorio de L4 y L5.

En la resonancia magnética se objetiva espondilolisis de L4-L5 e hipertrofia de las apófisis espinosas de L3 a L5 estableciendo contacto estrecho entre las mismas, además de un quiste facetario a nivel de L3-L4 que condiciona estenosis del canal raquídeo a ese nivel.

Se procede a localizar el quiste sinovial con escopia y a evacuar su contenido, extrayendo un total de 3 ml de líquido articular, posteriormente se infiltra ropivacaína 0,2 % y betametasona 1 ml.

En el mismo procedimiento se realiza rizolisis facetaria de L3-L5 e infiltración con ropivacaína 0,2 % + betametasona.

Se cita a la paciente un mes después de la intervención y refiere mejoría clínica del dolor irradiado a MMII.

Conclusiones: La aparición de quistes sinoviales es una de las complicaciones descritas en el síndrome de Baastrup, en cuanto al abordaje de su tratamiento se pueden plantear varias opciones, en nuestro caso dada la edad y comorbilidad de la paciente, decidimos la evacuación del mismo con resultado satisfactorio.

Bibliografía:

1. Luis Gerardo Domínguez-Gasca *et al.* (2014) Compresión radicular por quiste sinovial facetario.
2. E. Mayayo Sinuesa *et al.* (2009) Artrosis interespinosa (síndrome de Baastrup): presentación de un caso y diagnóstico por imagen.
3. Serrano Sáenz de Tejada (2020) Enfermedad de Baastrup en la resonancia magnética. Kwong, Y. *et al* (2011) findings in Baastrup disease: Disease or normal feature of the aging spine?

Agradecimientos: Este trabajo no ha recibido financiación público-privado.

158 BACK MICE: NO TODO ES DOLOR LUMBAR INESPECÍFICO

L. Fernández-Mellado Gómez, A. Lamas Lamas

Fundación Jiménez Díaz-UTE. Madrid

Palabras clave: Back mice, lipoma episacroiliaco, dolor lumbar, intervencionismo lumbar, rehabilitación lumbar.

Introducción: Los "Back mice" son una causa infra-diagnosticada de dolor lumbar, a pesar de ser potencialmente tratable (1). Entre los tratamientos descritos, el de primera línea es la infiltración corticoanestésica, siendo la exeresis quirúrgica la alternativa, aunque se describen dolores residuales (2,3,4).

Objetivos: Evaluar la efectividad del tratamiento de los nódulos de Copeman dolorosos con infiltración cortico-anestésica, en cuanto a la mejoría del dolor con escala visual analógica (EVA) y la limitación funcional según la escala EQ5D a las 6 semanas y a los 3 meses, así como el grado de satisfacción.

Material y método: Estudio descriptivo retrospectivo de 19 pacientes con fibroadenomas episacroiliacos dolorosos de una consulta de rehabilitación de raquis, en el periodo de agosto a noviembre 2022.

14 mujeres y 5 varones, con edad media 61 años, con datos indiferentes en cuanto a lateralidad. Se infiltra el "back mouse" con 1 cc triamcinolona 40 mg/ml y 3 cc levobupivacaína 25 mg/10 ml, por referencias anatómicas a 8 pacientes y ecoguiado a 11 pacientes.

Revisión 6 y 12 semanas: EVA, EQ5D y grado satisfacción.

Estudio estadístico mediante un análisis de varianza (ANOVA) para medidas repetidas y T de Student.

Resultados: La muestra presentaba, previamente a la infiltración, una media de EVA de 9,3/10 y un EQ5D de 12,1/15. Con una mejoría estadísticamente significativa a las 6 y 12 semanas, con EVA de 3,5 y 4,2 respectivamente, así como EQ5D, del 6,4 y del 5,9 respectivamente.

No se encontraron diferencias significativas en cuanto al uso del ecógrafo ni entre sexos. El 95 % de los pacientes estaba satisfecho o muy satisfecho con el tratamiento.

Ninguno presentó efectos secundarios.

Conclusiones: Se propone ampliar el enfoque del dolor lumbar con la valoración del back mouse doloroso, ya que, de ser identificado en la exploración física, supone una causa de dolor potencialmente tratable. Este dolor puede reducirse con infiltración corticoanestésica aunque no sea de forma ecoguiada, mejorando la calidad de vida. A pesar de ello, la realización con ecografía permite ser más preciso.

Se abren nuevas posibilidades de investigación, con muestras mayores, añadiendo el "needling" (1) a infiltración corticoanestésica.

Bibliografía:

1. Mark C. Bicket *et al.*, (2016) Pain Physician 19:181-188.
2. Herz R. *et al.*, (1952) Ann Rheum Dis; 11:30-35.
3. P Curtis *et al.*, (2000) J Fam Pract. 49(4):345-348.
4. P. Martínez Núñez *et al.*, (2021) Rehabilitación 55 :157-160.

Agradecimientos: No financiación.

159 DOLOR VISCERAL POR MESENTERITIS RETRÁCTIL. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Bermejo Marín, R. Robledo Algarra, B. Castel González, R. Izquierdo Aguirre, E. Gallach Solano, A. Canós Verdecho, P. Argente Navarro

Hospital Universitari i Politècnic La Fe. Valencia

Palabras clave: Mesenteritis retráctil, dolor visceral, neuroestimulación medular.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El dolor visceral constituye un reto diagnóstico, tanto por sus características clínicas como por su vasta etiología. La mesenteritis retráctil representa un espectro de procesos inflamatorios y fibrosantes idiopáticos que afectan al mesenterio. Es una entidad infrecuente, con mayor prevalencia en los varones con una edad media de 65 años.

Aunque de curso generalmente benigno, pueden surgir complicaciones derivadas de la compresión visceral. En su etiología pueden participar procesos autoinmunes, paraneoplásicos, traumatismos o cirugía abdominales, infecciones e isquemia intestinal.

El dolor abdominal es la forma de debut más frecuente. La biopsia es el método diagnóstico definitivo. Dado que el tratamiento no modifica el pronóstico, solo se plantea en casos sintomáticos.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 55 años con dolor abdominal incapacitante valorado en la Unidad del Dolor procedente de otra comunidad autónoma. Diagnosticado de mesenteritis retráctil.

Presentaba antecedentes de vitiligo, ERGE por hernia de hiato y apendicectomía.

Debutó a finales de 2018 con dolor abdominal en hipocondrio izquierdo que empeoraba tras la ingesta y

pérdida de peso de unos 15 kg. Localmente se palpaba una masa profunda y mal definida. A mediados de 2019, el dolor se hizo continuo e incrementó su intensidad (EVA 9,5), asociando clínica depresiva. Tras estudio completo (marcadores tumorales, autoinmunidad, TC y RM abdominales con contraste, PET y biopsia abdominal) se diagnosticó de mesenteritis retráctil y se inició tratamiento escalonado con prednisona, metrotexate, tamoxifeno y ciclofosfamida. Dado que el dolor no se controlaba con adicción de gabapentinoides ni mórficos, se le realizó bloqueo del plexo celiaco en dos ocasiones con mejoría breve. En nuestra Unidad se procedió al implante de neuroestimulador medular con un electrodo epidural colocado a nivel T8 centralizquierdo.

Con una programación combinada de estimulación tónica y contour de baja dosis con recarga activa (300 μ s, 50 Hz) el paciente presentó mejoría sintomática del 50%, que mantiene hasta la actualidad.

Conclusiones: La mesenteritis retráctil es una entidad infrecuente pero que puede ocasionar un dolor visceral severo. La neuroestimulación medular podría ser una opción a considerar.

Bibliografía:

1. Buragina, G., Magenta Biasina, A., & Carrafiello, G. (2019). Clinical and radiological features of mesenteric panniculitis: a critical overview. *Acta bio-medica : Atenei Parmensis*, 90(4), 411–422. <https://doi.org/10.23750/abm.v90i4.7696>.
2. Green, M. S., Chhabra, R., & Goyal, H. (2018). Sclerosing mesenteritis: a comprehensive clinical review. *Annals of translational medicine*, 6(17), 336. <https://doi.org/10.21037/atm.2018.07.01>

160 ESTIMULACIÓN MEDULAR EN SÍNDROME REGIONAL COMPLEJO. REVISIÓN AL AÑO

D. Suárez Villanueva, N. Cordero Tous, C. Paul Ríos, C. Sánchez Corral, I. M. Ortiz García, R. Gálvez Mateos, M. Katati

Hospital Universitario Virgen de Las Nieves. Granada

Palabras clave: Neuromodulación.

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una entidad clínica compleja, que genera un intenso dolor e importante limitación funcional. A su vez, la estimulación eléctrica medular (EEM) es una de las técnicas analgésicas más avanzadas en el tratamiento del dolor crónico difícil.

Objetivos: Se presenta una revisión de una serie de casos de SDRC tratados con EEM y revisados al cabo de un año.

Material y método: Un grupo de pacientes aquejados de SDRC y donde ha fracasado el tratamiento analgésico y rehabilitador conservador, fue propuesto para EEM. Tras pasar el Comité de implantes del hospital y una evaluación psicológica positiva, se les implantó 1 o 2 electrodos medulares, con dispositivo externo de prueba. A los que se registró alivio suficiente del 50 %, durante el periodo de prueba, se les implantó posteriormente un generador definitivo. A los pacientes se les

aplicó la estimulación más oportuna, tónica o de alta frecuencia. Los pacientes fueron seguidos y evaluados después de un año con la EEM. Se evaluó tanto la intensidad del dolor (EVA), la mejoría percibida del dolor y el grado de funcionalidad (Índice de Oswestry).

Se registraron los datos tras dar su consentimiento informado los pacientes y siguiendo la LOPD y anonimación de datos. Además se pasó Comité Ético del hospital.

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes, 5 hombres y 8 mujeres con SDRC, 6 del SDRC tipo I y 7 del tipo II. En 8 casos se usó estimulación tónica, 2 con alta densidad, 1 con alta frecuencia y los otros 2 con asociación de alta frecuencia y tónica. A un total de 8 pacientes se les implantó un doble electrodo.

Al año, del total, 7 pacientes redujeron su VAS > 50 % y el alivio obtenido fue de 43,4 puntos, siendo los de mejor resultado los de alta frecuencia. La mejoría media de la calidad de vida fue de 13,69 puntos. De los 8 pacientes que consumían derivados opioides previamente al implante, únicamente en dos casos redujeron el consumo, el resto lo mantuvo. Los peores resultados en los pacientes más obesos y con mayor dificultad de implante.

En forma de complicaciones a 2 se les hubo de retirar el implante al año por falta de eficacia analgésica, mientras el resto lo mantuvo. En uno de los explantados, luego se puso de forma quirúrgica con buen resultado. Además hubo un hematoma en implante.

Conclusiones: La EEM representa un paso analgésico más en pacientes con SDRC que no responden a tratamiento convencional.

La mejoría del dolor y funcionalidad, una vez pasado un año, abre una puerta en estos pacientes, a veces muy desesperados.

Bibliografía:

1. Kunwald M, Gulisan HA, Bjarkam CR. Spinal cord stimulation in complex regional pain syndrome type. *Dan Med J*. 2022 Jun 15;69(7):A06210521.
2. Prokopienko M, Sobstyl M. Spinal cord stimulation for treatment of complex regional pain syndrome: a single-centre retrospective case series study. *Neurol Neurochir Pol*. 2022;56(4):371–8
3. Cordero Tous N, Sánchez Corral C, Ortiz García IM, Jover Vidal A, Gálvez Mateos R, Olivares Granados G. High-frequency spinal cord stimulation as rescue therapy for chronic pain patients with failure of conventional spinal cord stimulation. *European Journal of Pain*. 2021;25(7):1603–11.

161 IONTOFORESIS Y ENFERMERÍA: UNA RELACIÓN AMOR/ODIO (REAL WORLD EVIDENCE)

F. Jiménez Moreno, A. López Tebar, A. Flor Tomás, C. Margarit Ferri, J. Barrachina Bernabeu, A. Panadero Tendero, V. López Gil, A. Peiró Peiró

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Palabras clave: iontoforesis, enfermería, efectividad, gestión de recursos, género.

Introducción: La iontoforesis es una técnica habitual en las unidades del Dolor. Es realizada por enfermería y supone un consumo de recursos económicos y materiales importante. No existen estudios de eficacia a largo plazo. Presenta beneficios por ser una vía tópica.

Objetivos: Con este trabajo se pretende evaluar la efectividad de la iontoforesis en los diferentes diagnósticos durante un año, en nuestra Unidad del Dolor, añadiendo el análisis de la interacción sexo/género. Queremos que sirva como Audit interno.

Material y método: Estudio observacional, prospectivo, unicéntrico, para analizar la efectividad de la iontoforesis durante el año 2022. Se evaluó la efectividad mediante la escala analógica visual (EVA, intensidad y alivio del dolor) al inicio del tratamiento y una vez finalizado este. Para la evaluación de la técnica se calculó la media, con un intervalo de confianza (IC) del 95% pretratamiento y postratamiento, y se compararon con los resultados, valorando su consistencia con la prueba de la t de Student (mediante el paquete estadístico R.3.2.0). El estudio, además, incluyó datos demográficos, laboral, calidad de vida (EuroQol-5D), efectos secundarios (eventos adversos (EA), frecuentación sanitaria y encuesta de rol de género. En total se pretendía incluir 80 sujetos (40 mujeres y 40 hombres) siendo la duración de un año.

Resultados: Debido a la pandemia Covid-19, hubo un cambio de realidad que llevó a una reducción notable de la inclusión, siendo de 29 pacientes. Mostramos los datos de esta cohorte comparados con una muestra aleatoria de 40 pacientes tomados entre 2018 y 2020. La localización más frecuente fue pie, rodillas y zona inguinal. La EVA basal era de 85 (70-100) y la EVA final de 70 (40-95). No existen diferencias entre patología previa o no.

Aunque se observa una clara tendencia en que son los pacientes sin patologías previas los que reducen la puntuación de dolor. No se encontraron diferencias significativas entre la calidad de vida en la visita basal vs a los 3 meses. Se observa que los pacientes menores de 65 años refieren un mayor alivio del dolor en la visita final frente a pacientes mayores de 65 años. En ambos casos los pacientes tienen un descenso del dolor respecto al inicio del tratamiento con la iontoforesis

Conclusiones: No podemos sacar conclusiones de este estudio dado la baja N, pero parece coincidir con los resultados prepandemia. Debemos valorar mejor las indicaciones de iontoforesis en nuestros pacientes.

Bibliografía:

- Caudle KE, *et al.* Incorporation of pharmacogenomics into routine clinical practice: the Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium (CPIC) guideline development process. *Current drug metabolism.* 2014;15(2):209-17.
- Wilke RA, *et al.* The clinical pharmacogenomics implementation consortium: CPIC guideline for SLC01B1 and simvastatin-induced myopathy. *Clinical pharmacology and therapeutics.* 2012;92(1):112-7.
- Turk DC, Okifuji A. Pain terms and taxonomies of pain. *Bonica's management of pain.* 2001;3:17-25.
- Peiro AM, *et al.* Pharmacogenomics in pain treatment. *Drug metabolism and personalized therapy.* 2016;31(3):131-42.
- Barbarino JM, *et al.* PharmGKB: A worldwide resource for pharmacogenomic information. *Wiley interdisciplinary reviews Systems biology and medicine.* 2018;10(4):e1417.
- Borobia AM, *et al.* An acenocoumarol dosing algorithm using clinical and pharmacogenetic data in Spanish patients with thromboembolic disease. *PLoS one.* 2012;7(7):e41360.
- Martin MA, *et al.* Clinical pharmacogenetics implementation consortium guidelines for HLA-B genotype and abacavir dosing. *Clinical pharmacology and therapeutics.* 2012;91(4):734-8.
- Relling MV, Gardner EE, Sandborn WJ, Schmiegelow K, Pui CH, Yee SW, *et al.* Clinical Pharmacogenetics Implementation Consortium guidelines for thiopurine methyltransferase genotype and thiopurine dosing. *Clinical pharmacology and therapeutics.* 2011;89(3):387-91.
- Tong HY, *et al.* A New Pharmacogenetic Algorithm to Predict the Most Appropriate Dosage of Acenocoumarol. *PLoS one.* 2016;11(3):e0150456.
- Segura A., *et al.* Endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms and erectile dysfunction in chronic pain. *GeneX* 2019, 1: 100005.
- Muriel J., *et al.* Pharmacogenetics and prediction of adverse events in prescription opioid use disorder patients. *Basic Clin Pharmacol Toxicol.* 2019;124(4):439-448. doi:10.1111/bcpt.13155.
- Margarit C., *et al.* OPRM1 Gene Interaction with Sleep in Chronic Pain Patients Treated with Opioids. *Pain Physician.* 2019;22(1):97-107.
- Vaquero Quiles L., Blasco González L., Honrubia Gozávez E., Bayona Bausset M.J., Villanueva Pérez V.L., Asensio Samper J. *et al.* Iontoforesis en el abordaje del paciente con dolor crónico. *Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet].* 2009 Jul [citado 2021 Ago 04]; 16(5): 275-278. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000500004&lng=es.
- Challiol MM, Laquierriere. Action of the constant galvanic current on tissues in health and disease. *Arch Radiol Electrother.* 1923;27:130-5.
- Margarit C., *et al.* Genetic Contribution in Low Back Pain: A Prospective Genetic Association Study. *Pain practice : the official journal of World Institute of Pain.* 2019;19(8):836-47.
- Burnette RR, Marrero D. Comparison between the iontophoretic and passive transport of thyrotropin releasing hormone across nude mouse skin. *J Pharm Sci.* 1988;77:132-7.
- Chien YW, Siddiqui O, Shi WM, Lelawongs P, Liu, JC. Direct current iontophoretic transdermal delivery of peptide and protein drugs. *J Pharm Sci.* 1989;78:376-83.
- Gangarosa LP (Sr.), Ozawa A, Ohkido M, Shimomura Y, Hill JM. Iontophoresis for enhancing penetration of dermatologic and antiviral drugs. *J Dermatol.* 1995;22:865-75.
- Glass JM, Stephen RL, Jacobson SC. The quantity and distribution of radiolabeled dexamethasone delivered to tissue by iontophoresis. *Int Dermatol.* 1980;19:519-25.
- Banta CA. A prospective nonrandomized study of iontophoresis, wrist splinting and antiinflammatory medication in the treatment of early-mild carpal tunnel syndrome. *J Occup Med.* 1994;36:166-8.
- Miyazaki R, Yamamoto, T. Sex and/or gender differences in pain. *Masui.* 2009; 58(1): 34-9.
- Graven-Nielsen T, Arendt-Nielsen L. Forskelle i smerteperception hos mænd og kvinder [Gender differences in response to pain]. *Ugeskr Laeger.* 2007;169(25):2425-2427.
- Schwartz JB. Gender differences in response to drugs: pain medications. *J Gen Specif Med.* 1999;2(5):28-30.
- Toomey M. Gender differences in pain: does X = Y? *AANA J.* 2008;76(5):355-359.

24. Fillingim RB, Gear RW. Sex differences in opioid analgesia: clinical and experimental findings. *Eur J Pain*. 2004;8(5):413-425. doi: 10.1016/j.ejpain.2004.01.007.

Agradecimientos: Este estudio ha recibido una beca para su realización en convocatoria pública de ayudas a la investigación en ISABIAL.

162 EPIGASTRALGIA Y DOLOR TORÁCICO EN PACIENTE PORTADOR DE SCS EPIDURAL TORÁCICO

C. Margarit Ferri, A. Panadero Tendero, A. Peiró Peiró, V. López Gil, F. Jiménez Moreno, A. López Tebar, A. Flor Tomás, Y. Sastre Peris

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Palabras clave: SCS, dorsalgia, reumatología.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: Paciente portador de estimulador epidural torácico doble por síndrome postlaminectomía que inicia cuadro de dolor epigástrico que empeora con Valsalva y tos.

Estructura-Descripción del caso: Paciente con fibrosis epidural a nivel lumbar post-cirugía de artrodesis instrumentada transpedicular bilateral en L5-S1 y dispositivo interespinoso asociado que se implantó un estimulador epidural doble a nivel torácico en 2014 (Boston®), con conexiones intermedias y punta en platillo superior de T10 centrados. Eficacia analgésica de alrededor del 70 % en disminución de EVA, y aumento de funcionalidad, retirada de la mitad de la medicación analgésica. En 2019 manteniendo la eficacia analgésica para dolor lumbar y radicular inicia cuadro de dolor a nivel de T11-12 que aumenta en decúbito, desaparece en una hora y el DN-4 es negativo. La exploración es anodina en espinosas, transversas, no se desencadena con la rotación, salvo algunos puntos trigger paravertebrales musculares. Se evalúa con TAC para descartar fibrosis distal/compresión a nivel torácico siendo negativa la exploración. Es evaluado con medicina nuclear para descartar patología coronaria siendo negativo para isquemia. Se realiza bloqueo de intercostales bilateral T10-11-12 con al y corticoides con respuesta positiva de 20 días. Ante la sospecha de posible compresión dinámica de los electrodos y la no posibilidad de realizar resonancia magnética, se plantea retirada de conexiones intermedias y sustitución del generador compatible con resonancia a lo que el paciente rechaza inicialmente por estar activo a nivel laboral. Repetimos nuevo TAC y nos informan de formaciones óseas ondulantes, fusionadas en la vertiente anterolateral derecha de los cuerpos vertebrales desde T6 hasta T9, sugestivo de hiperostosis esquelética difusa idiopática. Además, posiblemente en uno de los puentes se aprecia fractura ósea del osteofito.

Conclusiones: Se trata de un caso de hiperostosis esquelética difusa localizado al segmento torácico en un paciente portador de electrodos de estimulación epidural. El diagnóstico diferencial es difícil dado que el paciente es portador de un sistema no compatible con resonancia.

Se descartaron patologías viscerales, incluidas las isquémicas, siendo finalmente un dolor osteoarticular.

Bibliografía:

1. Kuperus JS, Mohamed Hoessein FAA, de Jong PA, Verlaan JJ. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: Etiology and clinical relevance. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2020 Jun;34(3):101527. doi: 10.1016/j.berh.2020.101527. Epub 2020 May 23. PMID: 32456997.
2. Le HV, Wick JB, Van BW, Klineberg EO. Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis of the Spine: Pathophysiology, Diagnosis, and Management. *J Am Acad Orthop Surg*. 2021 Dec 15;29(24):1044-1051. doi: 10.5435/JAAOS-D-20-01344. PMID: 34559699.
3. Mader R, Pappone N, Baraliakos X, Eshed I, Sarzi-Puttini P, Atzeni F, Bieber A, Novofastovski I, Kiefer D, Verlaan JJ, Ambrosino P, Buskila D, Armas JB, Khan MA. Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH) and a Possible Inflammatory Component. *Curr Rheumatol Rep*. 2021 Jan 26;23(1):6. doi: 10.1007/s11926-020-00972-x. PMID: 33496875.

163 SÍNDROME DE ACNES: CAUSA DE DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO. A PROPÓSITO DE UN CASO

S. Cay Melero, M. Matute Crespo, S. Gloria Escobar, I. Ruiz Rey, D. Paricio Gómez, M. Groizard Botella, M. Palumbo, A. Buriticá Aguirre

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Palabras clave: Dolor abdominal.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: El síndrome de atrapamiento de la rama cutánea del nervio intercostal (ACNES) es un tipo de dolor abdominal crónico originado en la pared abdominal. Este síndrome es poco conocido, y por lo tanto, infradiagnosticado.

Estructura-Descripción del caso: Varón de 65 años derivado a Consulta de Unidad de Dolor por Lumbalgia.

Alergia al marisco. Antecedente de HTA, DM2, Dislipemia y EPOC. Valorado en el servicio de Urgencias recientemente por cuadro de dolor abdominal y lumbalgia asociada; analítica y TC abdominal sin hallazgos patológicos significativos.

El paciente en consulta refiere cuadro de dolor abdominal a punta de dedo de larga evolución con episodios aislados de lumbalgia. En el momento de la consulta niega lumbalgia. A la exploración no dolor a la palpación de las apófisis espinosas dorsales ni lumbares, dolor selectivo en zona paravertebral derecha y a nivel abdominal varias áreas dolorosas focales a la presión digital sobre la cara anterolateral del músculo recto anterior izquierdo con maniobra de Carnett positiva. En Resonancia magnética dorsal se objetiva discopatía degenerativa dorsal con desecación de discos intervertebrales sin hernias discales significativas. Ante los criterios diagnóstico de Síndrome de ACNES, se inició tratamiento con Gabapetina con mejoría del 30 % y se realizó infiltración diagnóstico-terapéutica ecoguiada a nivel de la fascia de los rectos abdominales, Bupivacaína 0,25 % 12 ml con 8 mg de dexametasona, con mejoría del 100 %.

Conclusiones: El dolor crónico originado en la pared abdominal con frecuencia no es bien reconocido, lo que a menudo conduce a pruebas diagnósticas extensas antes de establecer un diagnóstico preciso (1,2). Es una de las causas más frecuentes de dolor abdominal crónico; en un estudio retrospectivo, el 2% de los pacientes que acudieron a Urgencias por dolor abdominal tenían un síndrome de atrapamiento del nervio cutáneo anterior (3). Este síndrome está causado por el atrapamiento en los músculos abdominales de las ramas terminales de los nervios intercostales torácicos de las raíces T8-T12, ocasionando un dolor neuropático severo. El diagnóstico se sospecha en base a la historia clínica y el examen físico. La inyección de un agente anestésico local con o sin corticoide de acción prolongada es eficaz para la mayoría de los pacientes y puede ayudar a confirmar el diagnóstico.

Bibliografía:

1. Thompson C, Goodman R, Rowe WA, *et al.* Abdominal wall syndrome: A costly diagnosis of exclusion (abstract). *Gastroenterology* 2001; 120:A637.
2. Costanza CD, Longstreth GF, Liu AL. Chronic abdominal wall pain: clinical features, health care costs, and long-term outcome. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004; 2:395.
3. Van Assen T, Brouns JA, Scheltinga MR, Roumen RM. Incidence of abdominal pain due to the anterior cutaneous nerve entrapment syndrome in an emergency department. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* 2015; 23:19.

Agradecimientos: No se presentan conflictos de intereses.

164 NEURALGIA POSTHERPÉTICA REFRACTARIA EN PACIENTE CON NEUROFIBROMATOSIS TIPO 1 (NF1): A PROPÓSITO DE UN CASO

I. Ruiz Rey, M. M. Matute Crespo, S. Cay Melero, S. D. Gloria Escobar, D. Paricio Gómez, A. M. Buriticá Aguirre, M. J. Groizard Botella, M. Palumbo

Hospital Universitari Arnau de Vilanova. Lleida

Palabras clave: Neuralgia, neurofibromatosis.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La NF1 es un síndrome sistémico debido a la mutación germinal del gen NF1, caracterizado por el desarrollo de tumores de las células de la vaina nerviosa de los nervios periféricos con aparición de neuropatías periféricas que condicionan un importante deterioro de la calidad de vida (1).

Estructura-Descripción del caso: Mujer de 78 años que acude a consulta de Unidad del Dolor por neuralgia del trigémino postherpética derecha refractaria. Paciente sin alergias conocidas con antecedentes de NF1, HTA, dislipidemia, hipotiroidismo, enfermedad de Paget, osteoporosis, amputación supracondílea EID y RM cerebral sin alteraciones.

Se inició el tratamiento con duloxetina, gabapentina, radiofrecuencia pulsada en ramas terminales, opioides, buprenorfina, neuromoduladores y lidocaína endovenosa,

con mejora clínica del 60%. Después, se realizó bloqueo del ganglio esfenopalatino y administración de toxina botulínica local, ineficaces. Dadas las características cutáneas de la paciente, se decidió posponer el tratamiento con capsaicina. Se realizó radiofrecuencia térmica del ganglio de Gasser, sin mejora, por lo que se propuso la realización de compresión con balón del ganglio, inefectiva también. Dada la persistencia de dolor se iniciaron parches de capsaicina al 8 %.

La paciente no mostró mejora sintomática persistiendo con EVA 5/10 tras los tratamientos realizados.

Conclusiones: El dolor neuropático crónico en pacientes con NF1 supone un reto terapéutico ya que es uno de los síntomas más frecuentes, puede ir acompañado de comorbilidad como ansiedad y depresión, y conlleva empeoramiento de calidad de vida (2).

Las técnicas percutáneas empleadas en el tratamiento de la neuralgia del trigémino como la termocoagulación por radiofrecuencia y compresión con balón del ganglio de Gasser (mayor índice de complicaciones) ofrecen mejoras sintomáticas iniciales superiores al 90% con baja recurrencia en el tiempo (3,4). Por otro lado, la capsaicina supone una alternativa terapéutica segura, objetivándose mejoras del 37,5 % de pacientes con NF1 (primera aplicación), siendo frecuentes los efectos secundarios locales (5).

Dichos procedimientos presentan limitaciones en los pacientes con NF1, ya que el dolor neuropático podría estar relacionado con la pérdida de función de las fibras C con la subsecuente neuropatía de fibras pequeñas y reducción de la densidad de las fibras nerviosas intraepidérmicas (6).

Es por ello necesaria una mejor comprensión de la mecánica de las neuropatías relacionadas con la NF1 para conseguir una optimización terapéutica y alivio sintomático eficaz, siendo el objetivo la mejora en la calidad de vida de los pacientes (7).

Bibliografía:

1. Shofty B, Barzilai O, Khashan M, Lidar Z, Constantini S. Spinal manifestations of Neurofibromatosis type 1. *Childs Nerv Syst.* 2020 Oct;36(10):2401-2408.
2. Kongkriangkai AM, King C, Martin LJ, Wakefield E, Prada CE, Kelly-Mancuso G, Schorry EK. Substantial pain burden in patients with neurofibromatosis Type 1. *Am J Med Genet A.* 2019 Apr;179(4):602-607.
3. Cheng JS, Lim DA, Chang EF, Barbaro NM. A review of percutaneous treatments for trigeminal neuralgia. *Neurosurgery.* 2014 Mar;10 Suppl 1:25-33; discussion 33.
4. Lin CS, Lin YC, Lao HC, Chen CC. Interventional Treatments for Postherpetic Neuralgia: A Systematic Review. *Pain Physician.* 2019 May;22(3):209-228.
5. Bardo-Brouard P, Luizard C, Valeyrie-Allanore L, Goujon C, Do B, Colin A, Wolkenstein P, Paul M. High-concentration topical capsaicin in the management of refractory neuropathic pain in patients with neurofibromatosis type 1: a case series. *Curr Med Res Opin.* 2018 May;34(5):887-891.
6. Farschtschi SC, Mainka T, Glatzel M, Hannekum AL, Hauck M, Gelderblom M, Hagel C, Friedrich RE, Schuhmann MU, Schulz A, Morrison H, Kehrer-Sawatzki H, Luhmann J, Gerloff C, Bendszus M, Bäumer P, Mautner VF. C-Fiber Loss as a Possible Cause of Neuropathic Pain in Schwannomatosis. *Int J Mol Sci.* 2020 May 18;21(10):3569.

7. Schulz A, Grafe P, Hagel C, Bäumer P, Morrison H, Mautner VF, Farschtschi S. Neuropathies in the setting of Neurofibromatosis tumor syndromes: Complexities and opportunities. *Exp Neurol.* 2018 Jan;299(Pt B):334-344.

165 ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA CALIDAD DE VIDA DE LA ESTIMULACIÓN MEDULAR DE CIRCUITO CERRADO MEDIANTE EVOKE PARA DOLOR CRÓNICO

A. Montoya Filardi, B. A. Ruiz Martínez, C. E. Crisán, E. Pastor Martínez, C. Tornero Tornero

Hospital la Malvarrosa. Valencia

Palabras clave: Lumbalgia crónica, neuroestimulación cordones posteriores medulares.

Introducción: La estimulación de cordones posteriores medulares es una opción terapéutica reconocida para tratar dolor crónico refractario a terapias menos invasivas que frecuentemente supone la opción más efectiva y eficiente para estos individuos.

El sistema de neuroestimulación basado en circuito cerrado consiste en emitir las corrientes en respuesta a potenciales de acción evocados (ECAP) del paciente, logrando así un sistema de control fisiológico en tiempo real.

Objetivos: Analizar el impacto en la calidad de vida de 7 pacientes portadores de neuroestimuladores tipo EVOKE en el último año.

Material y método: Entrevistamos a 7 pacientes con lumbalgias crónicas portadores de neuroestimulación medular con dispositivo tipo EVOKE en los que predominaba el tiempo de estimulación en circuito cerrado. Se valora dolor y calidad de vida (Escala Verbal Numérica, Escala numérica SF-12, Escala de mejoría Global del Paciente PGH, Escala Oswestry de dolor lumbar), así como recogida de datos relativos a desescalada en tratamiento farmacológico y cambios en la situación laboral.

Resultados: Los 7 pacientes incluidos en la recogida de datos son pacientes con dolor lumbar crónico, entre 29 y 62 años, en los que se implanta el dispositivo en el último año. Los resultados mostraron:

- EVN (0 a 10): 6, 3, 4, 6, 6, 0, 6.
- SF-12 (0 a 100): 4 pacientes obtuvieron puntuaciones entre 40-50, 2 de ellos entre 50-60 y uno de ellos entre 30-40.
- PGH (1 a 7): 1 paciente puntuó 1, 2 pacientes entre 2-3, 2 pacientes 3, 1 paciente 4 y 1 paciente 4-5.
- Oswestry (0-80): 3 pacientes presentan limitación funcional mínima (rango de 0-20%) los 4 restantes presentan limitación funcional moderada (rango 20-40%).
- Disminución o retirada de analgésicos: 5 de los 7 pacientes.
- Ninguno se reincorpora a su actividad laboral. Uno manifiesta intención de hacerlo en los próximos 3 meses.

Conclusiones: El método de estimulación de circuito cerrado de los dispositivos EVOKE de Saluda se presenta como una modalidad innovadora que pretende ajustar las descargas medulares a las modificaciones

en los ECAPs generadas por movimientos del paciente entre otros eventos. Se asemeja más que otros métodos al circuito fisiológico medular.

Los resultados obtenidos demuestran una mejoría en la intensidad del dolor, en la calidad de vida y en la disminución de la medicación habitual de los pacientes. Estudios con mayor tamaño muestral y que comparen ambos tipos de estimulación y su impacto en la calidad de vida son necesarios para dilucidarlo.

Bibliografía:

1. Nagy Mekhail, Robert M. Levy, *et al.* Durability of Clinical and Quality-of-Life Outcomes of Closed-Loop Spinal Cord Stimulation for Chronic Back and Leg Pain. A Secondary Analysis of the Evoke Randomized Clinical Trial. *JAMA Neurol.* 2022;79(3):251-260. doi:10.1001/jamaneurol.2021.4998.

166 RADIOFRECUENCIA EN GENICULADOS: UNA TÉCNICA CLÁSICA CON UN NUEVO ABORDAJE

J. A. Sáenz López, V. Marengo Arellano, A. Meléndez Laborda, L. Ferreira Laso, A. M. Ibáñez Rodríguez, A. Rodríguez López, J. Martínez Torres, A. F. García Londoño

Clínica Los Manzanos. La Rioja

Palabras clave: Radiofrecuencia, nervios geniculados, gonoartrosis.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La Radiofrecuencia de los nervios geniculados es una técnica descrita desde el 2011 por el Dr Choi y colaboradores (guiado por fluoroscopia), para el tratamiento del dolor articular en estadíos avanzados, estos nervios se pueden localizar en el periostio de la rodilla antes de entrar en la cápsula. Desde su descripción no ha habido un consenso sobre la localización de los puntos diana. Fonkoue y colaboradores demuestran en su trabajo que no hay una correlación con los trabajos de Choi en dos de los tres puntos diana. En esta comunicación no queremos polemizar sobre quien es más exacto en la localización, no hemos diseccionado cadáveres, tan solo presentamos nuestra experiencia en la localización y el abordaje para radiofrecuencia de los nervios geniculados.

Creemos que la variabilidad en su localización es importante y básica a la hora de la mejoría de los pacientes, así como el tamaño de la aguja al realizar la radiofrecuencia.

Recordemos que esta técnica está reservada para pacientes que no se pueden someter a una artroplastía, o pacientes con prótesis de rodilla dolorosa principalmente, por lo que consideramos primordial localizar el dolor para solo realizar radiofrecuencia en el compartimiento doloroso.

Estructura-Descripción del caso: Realizamos una modificación en el abordaje descrito por el Dr Choi.

Localizamos el fémur y en proyección lateral realizamos una punción con aguja trident en visión coaxial progresando hasta hacer contacto óseo procediendo a

estimular de manera sensitiva y posteriormente motora para asegurarnos que no estamos en un nervio motor. Seguidamente abrimos la aguja trident colocando 1 cc de anestésico local (lidocaína al 2%).

Realizamos Radiofrecuencia pulsada durante dos minutos con la finalidad de realizar neuromodulación de los nervios geniculados y dar un tiempo de latencia para que actúe el anestésico local para luego proceder con la radiofrecuencia continua a 80 ° por 90 minutos.

Tras terminar la radiofrecuencia infiltramos con triamcinolona para así completar la triple terapia sobre los nervios geniculados.

Los Puntos utilizados son los descritos por Choi.

En muchas oportunidades utilizamos la ecografía para evitar la inyección intravascular y minimizar riesgos de hematomas.

Conclusiones: En el abordaje lateral a la técnica descrita por Choi en la realización de radiofrecuencia de geniculados, los pacientes manifiestan menos dolor durante su realización.

La ecografía puede utilizarse de manera combinada a la fluoroscopia para la realización de radiofrecuencia de geniculados minimizando la inyección intravascular.

Las agujas Trident son una herramienta útil y menos costosa a la radiofrecuencia refrigerada.

La triple terapia en la realización de radiofrecuencia de geniculados nos da un mayor tiempo de duración en el control del dolor en estos pacientes.

El abordaje por compartimientos sería lo correcto cuando solo duele una zona de la rodilla ya que evita pérdida de la propiocepción en las otras zonas no dolorosas

Bibliografía:

- Schiltenswolf M, Fischer C, Choi WJ et al. Radiofrequency treatment relieves chronic knee osteoarthritis pain: a double-blind randomized controlled trial. *Pain* 2011; 152: 481-7.
- Pain*. 2011 Aug;152(8):1933-1934. doi: 10.1016/j.pain.2011.05.031. Epub 2011 Jun 22. PMID: 21700390.
- Tran A, Gonzalez FM. Review of cooled radiofrequency ablation utilization for the treatment of symptomatic advanced knee arthritis and total knee arthroplasty. *Skeletal Radiol*. 2023 May;52(5):941-949. doi: 10.1007/s00256-022-04058-w. Epub 2022 Apr 25. PMID: 35462577.
- Huang Y, Deng Q, Yang L, Ma J, Wang Z, Huang D, Luo L, Zhou H. Efficacy and Safety of Ultrasound-Guided Radiofrequency Treatment for Chronic Pain in Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Pain Res Manag*. 2020 Sep 19;2020:2537075. doi: 10.1155/2020/2537075. PMID: 33014212; PMCID: PMC7520688.
- Pavão DM, Rocha Faria JL, Mandarin M, Maia PAV, Mozella AP, Vinagre G, Dallo I, Werneck FC, Bonfante V, Salim R, Fogagnolo F. Pulsed Radiofrequency Rhizotomy of the Genicular Nerves of the Knee Guided by Radioscopy and Ultrasonography: Step-By-Step Technique. *Arthrosc Tech*. 2022 Feb 18;11(3):e391-e396. doi: 10.1016/j.eats.2021.11.006. PMID: 35256981; PMCID: PMC8897599.

167 INFLUENCIA DEL NIVEL ASISTENCIAL Y SISTEMA DE GESTIÓN DE LAS UNIDADES DEL DOLOR DE LA COMUNIDAD DE MADRID EN SU INTERACCIÓN CON LOS CENTROS DE SALUD

A. Navarro Siguero, J. F. Mulero Cervantes, N. Iturmendi Martínez, M. M. Martínez García, M. O. Gutiérrez García, M. Sánchez García

Hospital de la Zarzuela. Madrid

Palabras clave: Unidades de Dolor, Atención Primaria, centro de salud.

Introducción: La prevalencia de dolor crónico en población española es del 17 % y aumentará en los próximos años debido al envejecimiento poblacional. Estos pacientes son atendidos fundamentalmente en Atención Primaria. La relación de los centros de salud (CS) a las Unidades de Dolor (UDO) está cambiando en los últimos años, pero su acceso a ellas es todavía muy limitado.

Objetivos: Conocer la influencia del nivel asistencial y sistema de gestión de las UDO de una comunidad autónoma en la interacción con los CS.

Material y método: Se elaboró un cuestionario que se remitió por correo electrónico a médicos de las UDO de la Sociedad Española del Dolor en abril 2023.

Se analizan los datos correspondientes a UDO públicas y públicas de gestión privada de la Comunidad de Madrid. 16 respuestas, se desecharon tres en las que no se especificaba el centro de trabajo.

Resultados: Contestaron 4 hospitales nivel II, 2 nivel III, 7 nivel IV. 100 % tienen comunicación con AP: Nivel II 100 % con econsulta. Nivel III 100 % con econsulta y el 50 % además con consulta telefónica. Nivel IV: 100% econsulta, 57,14 % interconsulta no presencial, mismo porcentaje con interconsulta presencial y 71,42 % sesiones clínicas. Tienen derivación directa desde AP 57,14 % del nivel IV y ninguno de nivel II y III. El 100 % de los hospitales a los que se puede derivar directamente desde CS son públicos de gestión privada.

Conclusiones: La econsulta a la UDO está plenamente implantada en la CM. La posibilidad de interconsulta no presencial y de derivación directa aumenta con el nivel asistencial de las UDO. La derivación directa desde AP sólo es posible en centros públicos de gestión privada.

Probablemente fuera deseable ampliar esta posibilidad a los centros de gestión pública y elevar el nivel asistencial de las UDO existentes.

Bibliografía:

- Hidalgo *et al* (2022) Libro blanco de Dolor Crónico en España 2022.

168 A PROPÓSITO DE UN CASO: PARCHES DE CAPSAICINA EN NEURALGIA POSTHERPÉTICA OFTÁLMICA

I. M. García Ramos, E. García Tomás, E. Ferre Rodríguez, M. M. Hernández García, L. E. Fernández Rodríguez

Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia

Palabras clave: Dolor facial, neuralgia postherpética, dolor neuropático.

Introducción-Pregunta clínica/Problema: La neuralgia postherpética es un cuadro de dolor neuropático crónico que aparece como complicación tras una infección por el virus de la varicela zóster. Se define como la persistencia de dolor más allá de 3 meses después de haberse resuelto el cuadro cutáneo. La manifestación inicial se caracteriza por la aparición de lesiones cutáneas o queratitis, muy dolorosas. Éste es lancinante, quemante o una combinación de ambos, presentando alodinia mecánica de forma frecuente. Las áreas más afectadas son los dermatomas torácicos y la cara, sobre todo la rama V1 del trigémino.

Se presenta el caso clínico de un paciente en la que se obtuvo una buena respuesta a la los parches de capsaicina al 8% como técnica analgésica alternativa, combinándolos con otros tratamientos farmacológicos de elección en esta patología.

Estructura-Descripción del caso: Hombre de 77 años con FRCV y cardiopatía isquémica estable que llega a la Unidad de Dolor remitido por su médico de AP a través de INP por dolor hemicraneal de tipo neuropático por herpes zoster oftálmico. Inició el cuadro en marzo de 2022 con cuadro de herpes zoster, con dolor intenso y en tratamiento antivirico con Valtrex y corticoides. El dolor lo presentó en hemicara izquierda destacando el cuadro en ojo por la región frontal. A la exploración, alodinia e hiperalgesia en hemicara izquierda mayor en región frontal y parietal izquierda. Hiperemia. Lesiones costrosas en párpados, región frontal y parietal. Se realizaron, de forma privada, bloqueos periorbitarios y de nervio supraorbitario con lidocaina + dexametasona, sin presentar mejoría y con exacerbación de la clínica. En tratamiento con gabapentina 100 mg c/6 h + paracetamol 650 mg c/6 h + tioneer 2 pulsaciones c/8 h + rivotril 0,5 mg c/24 h.

En nuestra consulta se añadió tratamiento farmacológico con amitriptilina 10 mg c/24h, se aumentó progresivamente la gabapentina hasta 300 mg c/8 h, y el resto se mantuvo igual. Además, se incluyó al paciente en lista de espera para colocación de parche de Capsaicina al 8 % en región frontal y parietal izquierda, siendo este efectivo desde el primer momento de su colocación.

Conclusiones:

1. El parche de capsaicina al 8 % se ha mostrado eficaz y seguro como tratamiento complementario para el dolor neuropático facial.
2. El parche de capsaicina al 8 % es un tratamiento seguro y con escasos efectos secundarios, que son locales, leves-moderados y de corta duración.

Bibliografía:

1. Tratado de dolor neuropático. Buenos Aires-Madrid: Médica Panamericana; 2006. p. 369-79.
2. Fisiopatología y tratamiento del dolor neuropático: avances más recientes. Rev Soc Esp Dolor. 2006; 5:312-27.

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

169 FENOTIPOS DE DOLOR NEUROPÁTICO OBTENIDOS POR QST (QUANTITATIVE SENSITIVE TEST) Y SU INFLUENCIA EN LA RESPUESTA AL TRATAMIENTO

D. Ochoa Mazarro, N. Sánchez Martínez, V. Ramiro, I. López Isidro, R. Parra Garcés, C. Pérez Hernández
Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: Fenotipos, QST, dolor neuropático, respuesta tratamiento.

Introducción: La prueba sensorial cuantitativa (QST, por sus siglas en inglés) es una técnica de diagnóstico utilizada para evaluar la percepción y la función sensoriales en personas con dolor neuropático. Consiste en medir la respuesta a diversos estímulos sensoriales, como la temperatura, la presión y la vibración, para evaluar la función de los nervios y determinar la presencia y gravedad del dolor neuropático.

El QST puede desempeñar un papel importante en el fenotipado o la clasificación de los distintos tipos de dolor neuropático. Mediante el uso del QST, podríamos comprender mejor los mecanismos subyacentes y las anomalías sensoriales asociadas al dolor neuropático, lo que nos podría ayudar a diferenciar entre subtipos y orientar las decisiones de tratamiento.

Además, los perfiles sensoriales obtenidos mediante QST pueden contribuir a la investigación y facilitar una mejor comprensión de los mecanismos del dolor neuropático.

Por lo tanto, el QST, combinado con otros parámetros clínicos, puede ayudar a realizar una medicina más personalizada permitiendo avanzar en el abordaje del dolor neuropático.

Objetivos: Describir los perfiles obtenidos en pacientes con dolor neuropático en el QST y valorar su posible correlación con la respuesta al tratamiento, así como las diferencias que se pudiesen encontrar en función del género.

Material y método: Describimos una muestra de 52 pacientes a los que se le realizó un QST en una zona con dolor y en otra sin dolor y se clasificaron en perfiles de sensibilización periférica, sensibilización central, pacientes sin perfil definido en QST y un grupo sin alteraciones en el mismo (valores similares en zona con y sin dolor).

Se analizaron las variables demográficas: edad, género, tiempo de evolución del dolor, situación social y laboral. Se valoró la respuesta al tratamiento como negativa: respuesta $\leq 30\%$, respondedor parcial: $30-50\%$ y respondedor $\geq 50\%$ de mejoría.

Resultados: De la población estudiada los siguientes datos demográficos fueron analizados: edad media 62 (DE: 12,8) sexo (57,7 % mujeres versus 42,3 hombres), estado civil (15,7 % soltero/a, 9,8 % separado/a, 68,6 % casado/a y 5,9 % viudo/a), estado laboral (20 % activo, 50 % jubilado, 18 % baja laboral, 10 % baja por incapacidad y 2 % en paro), el tiempo de evolución fue de 6,3 años (DE:4,6).

Los fenotipos encontrados fueron: sensibilización periférica en un 19,3 %, sensibilización central 56,1 % y desafereenciación 8,5 %. Un 7 % de los pacientes no encajaban en los fenotipos definidos y y 8,8 % no mostraban alteraciones en el QST frente a una zona no dolorosa El 36,5% de los pacientes no respondían al tratamiento, un 25 % eran respondedoras parciales y un 38,5 % eran respondedores.

No encontramos diferencias significativas en cuanto a la respuesta en función del género, la edad, el tiempo de evolución ni el fenotipo.

Los parámetros más sensibles para cada fenotipo fueron: HPT (umbral de dolor al calor), PPT: (umbral de detección a la presión), WDT (umbral de detección al calor), MDT (umbral de detección pelos de VonFrey), CPT (umbral de dolor al frío), CDT (umbral de detección al frío), MPT (umbral de dolor al pinchazo).

Conclusiones:

El fenotipo de los pacientes con dolor neuropático nos puede servir para valorar respuestas al tratamiento. En nuestra media no encontramos diferencias, posiblemente por ser una muestra pequeña. Sin embargo, de confirmarse esta falata de diferencias en estudios con multicéntricos y con más tamaño muestral nos podría indicar que los perfiles de dolor no deben de excluir a los pacientes de diferentes tratamientos.

Las pruebas más sensibles en la evaluación de los diferentes perfiles sensoriales son las térmicas, de presión y el monofilamento de VonFrey.

Bibliografía:

- Mücke M, Cuhls H, Radbruch L, Baron R, Maier C, Tölle T, Treede RD, Rolke R. Quantitative sensory testing (QST). English version. *Schmerz*. 2021 Nov;35(Suppl 3):153-160.
- Rolke R, Magerl W, Campbell KA, Schalber C, Caspari S, Birklein F, Treede RD. Quantitative sensory testing: a comprehensive protocol for clinical trials. *Eur J Pain*. 2006 Jan;10(1):77-88.
- Weaver KR, Griffioen MA, Klinedinst NJ, Galik E, Duarte AC, Colloca L, Resnick B, Dorsey SG, Renn CL. Quantitative Sensory Testing Across Chronic Pain Conditions and Use in Special Populations. *Front Pain Res (Lausanne)*. 2022 Jan 28;2:779068.
- Grosen K, Fischer IW, Olesen AE, Drewes AM. Can quantitative sensory testing predict responses to analgesic treatment? *Eur J Pain*. 2013 Oct;17(9):1267-80.
- Kennedy DL, Vollert J, Ridout D, Alexander CM, Rice ASC. Responsiveness of quantitative sensory testing-derived sensory phenotype to disease-modifying intervention in patients with entrapment neuropathy: a longitudinal study. *Pain*. 2021 Dec 1;162(12):2881-2893.

170 ESTUDIO DE PREVALENCIA Y REPERCUSIÓN DEL DOLOR A LARGO PLAZO EN PACIENTES LONG-COVID

I. López Isidro, D. Ochoa Mazarro, S. Santidrián Bernal, N. Sánchez Martínez, P. Hernández Rodríguez, E. Rojo Rodríguez, M. Muñoz Martínez, C. Pérez Hernández

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: Long-COVID, dolor crónico, calidad de vida.

Introducción: Se define el long-COVID como un conjunto de signos y síntomas que se desarrollan durante o después de presentar una infección aguda compatible con COVID-19 y que persisten en el tiempo sin poder explicarse por un diagnóstico alternativo. Pueden permanecer estables o con fluctuaciones y evolución hacia la recuperación.

Objetivos: Partiendo de los datos del estudio DOLONGCOVID, realizado para determinar la prevalencia de dolor en pacientes con long-covid, nos planteamos conocer cómo varía esta prevalencia a lo largo del tiempo.

Material y método: Estudio epidemiológico, transversal, no experimental realizado con 210 pacientes del Hospital Universitario de La Princesa que habían estado ingresados por covid y que se habían incluido en el estudio DOLONGCOVID.

Todos los datos se obtuvieron al repetir la entrevista por vía telefónica que se realizó en 2021.

Se analizaron datos demográficos, localización del dolor, escalas EQ5, HADS, de catastrofismo, WPAI, DN4 y BPI, presencia de insomnio y fatiga.

Resultados: Se incluyeron un total 210 pacientes que presentaban dolor tras la infección por covid. Setenta y cinco de ellos (35,71 %) referían dolor, siendo el 61,33 % mujeres y el 38,66 % varones, con IMC 27,33. En el estudio anterior referían dolor un 48 % de ellos con IMC medio 27,01 y distribución por sexos 54,56 % mujeres y 45,54 % varones.

En este momento un 59,89% de los pacientes con dolor presentan insomnio, el 75,81 cansancio y dolor de características neuropáticas un 39,9%. Los datos previos mostraban un 61,38% de los pacientes con dolor que presentaban insomnio y 71,28% cansancio, con dolor de características neuropáticas en el 34,65% de ellos.

La escala EQ5D ha variado, mostrando ahora valores de 59,43 y previamente 53,73 (mediana).

Conclusiones: El tiempo desde la infección influye en el dolor, disminuyendo este claramente a lo largo de los meses.

La presencia de dolor neuropático, fatiga e insomnio es frecuente en los pacientes que presentan dolor persistente postcovid.

Bibliografía:

- Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz J v. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. Vol. 22, *The Lancet Infectious Diseases*. Elsevier Ltd; 2022. p. e102-7.

2. Oronsky B, Larson C, Hammond TC, Oronsky A, Kesari S, Lybeck M, *et al.* A Review of Persistent Post-COVID Syndrome (PPCS). Vol. 64, *Clinical Reviews in Allergy and Immunology*. Springer; 2023. p. 66–74.
3. Ayoubkhani D, Pawelek P. Prevalence of ongoing symptoms following coronavirus (COVID-19) infection in the UK: 1 September 2022.
4. Wright J, Astill SL, Sivan M. The Relationship between Physical Activity and Long COVID: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2022 May 1;19(9).
5. Subramanian A, Nirantharakumar K, Hughes S, Myles P, Williams T, Gokhale KM, *et al.* Symptoms and risk factors for long COVID in non-hospitalized adults. *Nat Med*. 2022 Aug 1;28(8):1706–14.
6. Evans RA, Leavy OC, Richardson M, Elneima O, McAuley HJC, Shikotra A, *et al.* Clinical characteristics with inflammation profiling of long COVID and association with 1-year recovery following hospitalisation in the UK: a prospective observational study. *Lancet Respir Med*. 2022 Aug 1;10(8):761–75.
7. López-Leon S, Wegman-Ostrosky T, Perelman C, Sepulveda R, Rebolledo PA, Cuapio A, *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2021 Dec 1;11(1).
8. Herrero-Montes M, Fernández-de-Las-Peñas C, Ferrer-Paragada D, Tello-Mena S, Cancela-Cilleruelo I, Rodríguez-Jiménez J, *et al.* Prevalence of Neuropathic Component in Post-COVID Pain Symptoms in Previously Hospitalized COVID-19 Survivors. *Int J Clin Pract*. 2022;2022:3532917.
9. Fernández-de-las-Peñas C, Fuensalida-Novo S, Ortega-Santiago R, Valera-Calero JA, Cescon C, Derboni M, *et al.* Pain Extent Is Not Associated with Sensory-Associated Symptoms, Cognitive or Psychological Variables in COVID-19 Survivors Suffering from Post-COVID Pain. *J Clin Med*. 2022 Aug 1;11(15).

Agradecimientos: Victoria Ramiro.

171 ESTUDIO DE LA EFICACIA DE PARCHES DE CAPSAICINA EN DOLOR NEUROPÁTICO EN LOS DIFERENTES PERFILES OBTENIDOS DE LOS "QUANTITATIVE SENSORY TESTING" (QST)

N. Sánchez Martínez, D. Ochoa Mazarro, V. Ramiro, P. Hernández Rodríguez, I. López Isidro, I. Pérez Hernández

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

Palabras clave: QST, dolor neuropático, eficacia, capsicina.

Introducción: El dolor neuropático es una entidad clínica frecuente en la Unidades del Dolor. El diagnóstico se lleva a cabo mediante parámetros clínicos, electrofisiológicos y además disponemos en algunos centros de la prueba "Quantitative Sensory Testing" (QST) que consiste en una batería de test de sensibilidad al calor/frío, presión y vibración (HPT: dolor al calor, PPT: detección a la presión, WDT: detección al calor, MDT: detección Von Frey, CPT: dolor al frío, CDT: detección al frío, MPT: dolor al pinchazo). Por otra parte, entre las opciones terapéuticas contamos con los parches de capsicina. En nuestro trabajo pretendemos evaluar la relación de los test QST y la eficacia del tratamiento así como otros

posibles factores sociodemográficos y clínicos asociados a la respuesta clínica.

Objetivos: Estudiar la posible relación de los diferentes perfiles obtenidos en los test QST con la eficacia del parche de capsicina en pacientes con dolor neuropático tratados en la Unidad del Dolor del Hospital Universitario La Princesa.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo, en el que se incluyeron un total 26 pacientes (64 % mujeres) tratados con parche de capsicina para dolor neuropático en diferentes localizaciones (68,2 % lumbar, 18,2 % torácico y 13,6 % cervical). En todos ellos se llevó a cabo la realización de las pruebas QST previa y posteriormente al tratamiento. Teniendo en cuenta los perfiles obtenidos del QST (desaferenciación, sensibilización periférica, sensibilización central, sanos, sin perfil claramente definido) se ha llevado a cabo un análisis para evaluar si existe relación entre la respuesta al tratamiento dependiendo de los perfiles del QST (IBM SPSS Statistics 29.0.0.0).

Resultados: De la población estudiada los siguientes datos demográficos fueron analizados: sexo (63,6 % mujeres versus 36,4 hombres), estado civil (9,1 % soltero/a, 13,6% separado/a, 68,2 % casado/a y 9,1 % viudo/a), estado laboral (31,8 % activo, 54,5 % jubilado, 9,1 % baja laboral y 4,5 % baja por incapacidad), hábitos tóxicos (27,3 % fumadores). Las metámeras donde se realizó el QST fueron: 13,6 % cervicales, 18,2 % torácicas y 68,2 % lumbosacra.

En cuanto a los datos de eficacia del parche de capsicina fueron divididos en 3 grupos: 59,1 % no presentaron mejoría, 36,4 % mejoría < 30 % y solo 4,5 % presentó una mejoría > 50 %.

Además, se clasificaron a los pacientes según el perfil de las pruebas del QST obteniéndose los siguientes **resultados:** 56,5 % se identificaban con el perfil de desaferenciación, 21,7 % perfil de sensibilización periférica, 8,7 % sin perfil definido y un 13 % no se encontró diferencia entre la zona con dolor y la zona control. Cabe destacar que no hubo ningún paciente en el perfil de sensibilización central. Tras el tratamiento los perfiles fueron: un 47,8 % para desaferenciación, un 26,1 % para sensibilización periférica, un 17,4 % indefinido y en un 8,7 % no se encontró diferencia entre la zona con dolor y la zona control.

En cuanto a la eficacia del tratamiento según los diferentes factores sociodemográficos sólo aparecieron diferencias estadísticamente significativas ($p < 0,05$) teniendo en cuenta el estado civil, para la actividad laboral una $p = 0,052$, siendo para el resto de parámetros $p > 0,05$.

Si tenemos en la eficacia según los parámetros cuantitativos observamos que en los pacientes que no presentaron mejoría (47,8 %) la media del tiempo de evolución fue $6,92 \pm 6,52$ años, en el grupo de mejoría < 30 % fue $5,13 \pm 3,23$ años (34,8 %) y, en los de mejoría > 50 % (17,4 %) el tiempo de evolución era de 1 año. En cuanto a los test con mayor diferencia en relación con la eficacia del tratamiento fueron MPT y PPT ($p < 0,05$).

Cuando estudiamos la eficacia del tratamiento en estos diferentes perfiles no resulta estadísticamente significativo la diferencia entre los grupos de pacientes ($p > 0,05$).

Conclusiones: En nuestro grupo de pacientes el perfil de QST es principalmente de desafereciación, no observando un claro patrón de fenotipo asociado a respuesta clínica. EL tiempo de enfermedad si que predice una mejor respuesta al tratamiento. Se necesitan estudios con mayor n para poder decidir que variables clínicas.

Bibliografía:

1. Mücke M, Cuhls H, Radbruch L, Baron R, Maier C, Tölle T, Treede RD, Rolke R. Quantitative sensory testing (QST). English version. *Schmerz*. 2021 Nov;35(Suppl 3):153-160
2. Rolke R, Magerl W, Campbell KA, Schalber C, Caspari S, Birklein F, Treede RD. Quantitative sensory testing: a comprehensive protocol for clinical trials. *Eur J Pain*. 2006 Jan;10(1):77-88
3. Weaver KR, Griffioen MA, Klinedinst NJ, Galik E, Duarte AC, Colloca L, Resnick B, Dorsey SG, Renn CL. Quantitative Sensory Testing Across Chronic Pain Conditions and Use in Special Populations. *Front Pain Res (Lausanne)*. 2022 Jan 28;2:779068.
4. Grosen K, Fischer IW, Olesen AE, Drewes AM. Can quantitative sensory testing predict responses to analgesic treatment? *Eur J Pain*. 2013 Oct;17(9):1267-80
5. Kennedy DL, Vollert J, Ridout D, Alexander CM, Rice ASC. Responsiveness of quantitative sensory testing-derived sensory phenotype to diseasemodifying intervention in patients with entrapment neuropathy: a longitudinal study. *Pain*. 2021 Dec 1;162(12):2881-2893.

172 RADIOFRECUENCIA PULSADA EPIDURAL VS. INYECCIÓN EPIDURAL PARA EL TRATAMIENTO DE SÍNDROME DE DOLOR AXIAL PERSISTENTE TIPO II

S. H. Martínez Rodríguez, A. Mendiola de la Osa, M. A. Herrero Trujillano, J. Pérez Cajarville, J. de la Calle Ochoa, J. Insausti Valdivia

Hospital Universitario Puerta de Hierro. Madrid

Palabras clave: Radiofrecuencia pulsada, síndrome de dolor axial persistente tipo II.

Introducción: Aún no se conoce completamente cómo funciona la radiofrecuencia pulsada (RF-P). El Síndrome de dolor axial persistente tipo 2 (SDAP II) se refiere a un dolor crónico en la espalda o las piernas que se produce después de una cirugía de espalda o que no ha sido tratado adecuadamente. Los tratamientos comunes para esto incluyen esteroides epidurales, PRF del GRD y epidurolisis.

Nuestra teoría es que la RF-P epidural puede reducir más eficazmente el dolor lumbar y radicular en pacientes con SDAP II en comparación con la inyección epidural de esteroides.

Objetivos: Evaluar si hay una disparidad en la eficacia terapéutica de la RF-P pulsada epidural en comparación con la inyección epidural en el manejo del SDAP II.

Material y método: Estudio prospectivo, controlado, aleatorizado, simple ciego y multicéntrico. Se han incluido 72 pacientes, con diagnóstico de dolor axial persistente tipo 2, con afectación radicular L4, L5 y/o

S1 uni o bilateral, randomizados en un grupo de estudio (n = 45) y un grupo control (n = 27), el primero tratado mediante RF-P pulsada epidural a 45V e inyección epidural y el segundo utilizando solo inyección de esteroides epidurales. Los pacientes han sido evaluados al 1, 2, 4 y 6 meses y cumplimentados los cuestionarios EVA, ODI, DN4 y PGH, que han sido analizados mediante T-student. Esta es la segunda parte del trabajo proyectado con una n de 164.

Resultados: Los grupos de los pacientes en la visita basal no han presentado diferencias estadísticamente significativas. Se han estudiado EVA (GE 8.5 y GC 8.07) ODI (GE 48 % y GC 47 %), DN4 (GE 5,74 y GC 5,8). La valoración al mes, a los 2 meses, a los 4 y a los 6 meses han presentado diferencias estadísticamente ($p < 0,01$) en las distintas variables estudiadas. EVA con valoraciones en GE de 5,03; 4,92; 4,68 y 5,10 respectivamente en comparación con EVA del GC 6,73; 7,17; 7,60 y 7,47. Los resultados de ODI para GE fueron 36 % al mes, 37 % a los 2 meses. 35 % a los 4 meses y 35 % a los 6 meses en comparación con los OD I del GC de 42 %, 44 %, 46 % y 46 %. Respecto a DN4 los datos basales fueron para GE 5,74 y GC 5,81, sin embargo al mes, 2 meses, 4 meses y 6 meses fueron de 4,03; 3,70; 4,0 y 4,29 en comparación con el GC 4,82; 5,04; 5,20 y 5,0. No se observaron complicaciones en ninguno de los pacientes de los dos grupos.

Conclusiones: En las variables estudiadas, la terapia combinada de RF-P y corticoides se mostró más efectiva que el uso de corticoides solamente en el tratamiento del dolor radicular en pacientes.

Además, la mejoría de los pacientes se mantuvo hasta 6 meses después del tratamiento sin complicaciones ni efectos adversos graves. Cabe destacar que los datos obtenidos en este estudio son preliminares y que se espera aumentar la muestra en la siguiente etapa de la investigación.

Bibliografía:

1. Esparza-Miñana J.M., Mazzinari G., Belaouchi M., Cort-Martínez L., Robert-Sánchez L., Vicedo-Lillo R.. Radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal torácico con catéter epidural. Un nuevo abordaje de un tratamiento efectivo. *Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]*. 2018 Feb [citado 2022 Sep 23]; 25(1): 45-50.
2. Munglani, R. (1999). The longer term effect of pulsed radiofrequency for neuropathic pain. *Pain*, 80(1-2), 437-439.
3. Marlina, A., Setyopranoto, I., Setyaningsih, I., & Rhatomy, S. (2021). The effect of pulsed radiofrequency on radicular pain in lumbar herniated nucleus pulposus: a systematic review and meta-analysis. *Anesthesiology and Pain Medicine*, 11(2).
4. Podhajsky, R. J., Sekiguchi, Y., Kikuchi, S., & Myers, R. R. (2005). The histologic effects of pulsed and continuous radiofrequency lesions at 42 C to rat dorsal root ganglion and sciatic nerve. *Spine*, 30(9), 1008-1013.

Agradecimientos: Financiación privada por BOSTON SCIENTIFIC.

Rev Soc Esp Dolor
2023;30 (Supl. 2):131-135

ÍNDICE DE AUTORES

A

Abad-Santos F., 117
Abalo Delgado R., 104
Aceituno Rodríguez A., 69
Agámez Medina G. L., 57, 66, 77
Ágreda García C., 6, 23, 76
Agrelo A., 99
Aguado Sempere I., 87
Aguilera Quitzke S. A., 59, 60, 62
Aguinaga Ontoso I., 106
Agulló Antón L., 80, 87
Alcibar Gallego J. L., 110
Alcoy Algaba C., 96
Aldomà Fuertes M., 52
Aliaga J., 63
Alonso Cardaño A., 45, 55
Alonso Castillo J., 86
Alonso Pérez J. L., 32, 33
Alonso Sal A., 32
Altozano Martínez A., 96
Álvarez Melcón A. C., 13
Álvarez Riveiro C., 76
Alves F., 73
Amate Pena J. J., 76
Amer Cuenca J. J., 33
Amigo Gil L., 98
Amo Bernal M., 80
Andrade Camacho G. P., 101
Antonio Martínez M., 56
Aranda Zamora E. M. B., 108
Arango Uribe S., 23, 74, 75
Arcas Molina M. Z., 41, 46
Arenal López R., 10, 64, 105
Argente Navarro P., 96, 120
Arguisuelas Martínez M. D., 33
Arias de la Vega F., 77
Arias M., 63
Arrabal Corpas P. D. L., 12
Astasio Centellés M., 9, 60
Astraín Aguado M. A., 53
Ávila Tato M. R., 12
Azcue Muñoz L., 41
Aznar Arévalo S., 6

Azpiazu Landa N., 43, 47, 51

B

Baamonde Arbaiza A., 103
Bagües Arias A., 104
Baldeón Chávez E. J., 37
Barbosa Martín C., 12, 14, 18
Bardají Carrillo M., 19, 99
Barrachina Bernabeu J., 52, 121
Barragán del Caz L. F., 104
Barreiro Varela L., 70, 104
Barrena López C., 41
Bastante Villaseñor R., 10
Basterra Martínez de Estibariz M.,
21, 36
Bastida Chacón A., 79, 87
Belinchón de Diego A., 83
Belinchón de Diego M. E., 37, 83
Belmonte Justamante J., 39, 79, 87
Benavides Castañeda O. K., 48, 49,
53, 57
Benítez Álvarez D., 104
Benítez Jiménez M., 28, 108
Bermejo Marín M. A., 96, 120
Blanco Alonso R., 45
Blanco González M. J., 66
Bocconi L., 29
Bolón Villaverde A., 5, 70
Borobia Irache E., 4, 6
Borràs Hernández X., 65
Boukichou Abdelkader N., 7
Bovaira Forner M., 83
Bover Sánchez B., 72
Bravo Flores P., 17
Brid Castañón T., 103
Buloz Osorio E., 29
Buriticá Aguirre A. M., 21, 111, 112,
123, 124

C

Cabo Castillo C., 113
Cacicedo Fernández J., 77
Caldeira M., 101
Calle Ochoa J. H., 64, 75, 105
Calvo A., 63

Calvo García N., 110
Camacho Fuentes C., 116
Camaño del Castillo O., 76
Campo Vidal M., 77
Canós Verdecho M. A., 96, 120
Cánovas Martínez M. L., 81, 89, 92,
Caparrós Giménez A., 44
Carballo Fernández R. M., 81, 89
Carballo Fernández S., 89
Carceller Ruiz J., 5, 46
Carmona Monge F. J., 5, 46
Carrascosa Fernández A. J., 108
Carratalá Lillo C., 52
Carrazoni Vilarinho I., 112
Carrera Sieiro J., 81, 89, 92
Carrión Torre M., 9, 60
Cartagena Sevilla J., 28
Castel González B., 96, 120
Castillo Bustos J. A., 108
Castroviejo Naranjo R., 105
Català Puigbó E., 74, 85
Caurel Carrera J., 54
Cavarischia N., 72
Cay Melero S., 21, 111, 112, 123,
124
Centeno Pérez A., 113
Céspedes Díaz M. L., 10, 64
Chacón Sal R., 47, 50
Cimpean Cimpean A., 72
Clemente Armendáriz L., 37
Cobo Rozalen M. T., 96
Cobos del Moral E. J., 91
Colomer Carbonell A., 65
Colomino Alumbrosos J., 110
Comino-Trinidad O., 63
Conejero Morga G., 109
Congo Silva C., 80
Cordero Tous N., 107, 121
Coronilla Carbonell M. C., 72
Corral Alonso P., 83
Corral Kassian L., 41
Correa Illanes G., 3
Correa Torres G., 3
Correia F., 101
Cortiñas B., 107, 114

- Crespo González M., 48, 49
 Crisán C. E., 97, 100, 125
 Cubillos Oyarzun F., 3
 Cuenca García I., 14, 19
 Cuesta Cabezas T. C., 75
 Cuñat T., 63
- D**
 de Andrés Ares J., 102
 de la Calle García B., 14
 de la Calle Ochoa J., 130
 de la Iglesia López A., 74
 de la Rocha Vedia I. V., 75, 105
 de San Antonio San Román B., 74
 de Sola Perea H., 63
 del Pino Algarrada R., 72
 del Pozo Para E., 4, 6
 del Río Altaba G., 11
 Delgado Gallén S., 29
 Dias C., 99
 Díaz Jaimes E., 44
 Díaz Jover R., 74
 Díaz Rodríguez D., 74
 Díaz Silvera C., 119
 Doménech Fernández J., 33
 Domingo López N., 28, 108
 Domínguez Blanco I., 85
 Domínguez J. G., 71
 Domínguez Serrano N., 53
 Duca Rezzullinni F., 44
 Dueñas Rodríguez M. A., 63
 Durán Adán A., 102
 Durán González M. E., 79, 87
 Dürsteler C., 63
- E**
 Edo Izquierdo S., 65
 Elvira López L., 96
 Entrena Fernández J. M., 91
 Ereñozaga Camiruaga A., 43, 47, 51
 Eres Quiles M. T., 68
 Escorial García M., 52, 80
 Escribano Jiménez M., 86
 Escudero García S., 4, 7, 15, 31, 79
 Español Martín G., 58
 Esquivias Escobar A., 63
- F**
 Failde I., 72
 Failde Martínez I., 63
 Feliu Soler A., 65
 Feria Soriano M., 56
 Fernández Baena M., 74
 Fernández Carnero J., 40
 Fernández Esplá A., 102
 Fernández Ordóñez M., 75
 Fernández Rodríguez L. E., 39, 87, 79, 127
 Fernández Sabate A., 87
 Fernández-Mellado Gómez L., 120
 Ferrandiz Mach M., 74
 Ferre Rodríguez E., 39, 127
 Ferreira Laso L., 4, 7, 15, 31, 79, 125
 Ferreira T. M., 101
 Ferrer Sierra P., 4, 6
 Flor Tomás A., 121, 123
 Florentin T., 32
 Flores García J. A., 112
 Fraga B., 99
 Fraile Jiménez E., 4
 Franco Gay M. L., 43
 Freijeiro González M., 5, 46
- G**
 Gago Diéguez N., 81, 89, 92
 Gallach Solano E., 96, 120
 Gálvez Mateos R., 26, 74, 107, 114, 121
 García Canales M., 48, 49, 57
 García Casas P., 42
 García de la Peña R., 105
 García Fernández J., 6
 García García J., 32
 García González C., 92
 García Herrero E. J., 20
 García Londoño A. F., 125
 García Moreno P., 28, 108
 García Muñoz M., 86
 García Ramos I. M., 39, 127
 García Retegui E., 109
 García Rodríguez M. J., 42
 García Romero M., 68
 García Tomás E., 39, 127
 Garrillo Cepeda J., 61
 Garzando Civera M., 97
 Giménez Galera E., 48, 49, 57
 Girón Moreno R., 98
 Gisbert de la Cuadra L., 66
 Gloria Escobar S. D., 111, 112, 123, 124
 Gobbo Montoya M., 66
 Goberna Iglesias M. J., 76
 Godoy Alaber D., 52
 Goicoechea García C., 69, 98
 Gómez Ayechu M., 37
 Gómez García P., 48, 49, 57
 Gómez Gila L. M., 21, 36, 37, 83
 Gómez Guijarro F. M., 108
 Gómez Hernández M. B., 34
 Gómez Peñuela C. F., 58, 61
 Gómez Vela M. L., 21, 36
 González Fernández N., 103
 González Holguin G., 56
 González Lisorge A., 87
 González Martínez T., 45
 González Ruiz A., 98
 Granda Valle N., 103
 Groizard Botella M. J., 21, 112, 123, 124
 Grupo "PREDORT", 77
 GTSED Infusion, 74
 Guillén Grima F., 106
 Gutiérrez Bustillo R., 49
 Gutiérrez García M. O., 126
- H**
 Heredia Carques C., 74, 85
 Hernández García M. M., 39, 79, 87, 127
 Hernández Martín D., 18, 49, 99
 Hernández Rodríguez P., 114, 128, 129
 Herrero Trujillano M. A., 6, 23, 76, 130
 Huerta Martínez M. A., 91
- I**
 Ibaéz Carreras R., 77
 Ibáñez Rodríguez A. M., 4, 7, 15, 31, 79, 125
 Iglesias Cabo T., 103
 Ignatyev Simonov N., 24
 Insausti Valdivia J., 130
 Iturmendi Martínez N., 126
 Izquierdo Aguirre R., 96, 120
- J**
 Jagerovic N., 98
 Jareño Torrente D., 11
 Jiménez Carrilero V., 102
 Jiménez Moreno F., 121, 123
 Jiménez Roldán C., 41, 46, 112, 119
 Jiménez Vidal M., 68
 Jordán López J., 33
- K**
 Katati M., 121
 Kratz J., 32
- L**
 Labrada Rodríguez Y. H., 12
 Laguillo Cadenas J. L., 42

- Laita Jiménez E., 12, 14, 18
 Lamas Lamas A., 120
 Lamoca Abad A., 23, 24
 Laredo Alcázar M., 100
 Lasa Teja C., 45
 Laspra Solis C., 9, 60
 Lasuen Aguirre D., 43, 47, 51
 Lemos L., 73
 Lerga Labiano J., 21, 36
 Lerín Calvo A., 38
 Lezaun Alecha N., 21, 36
 Limón Granja A., 27
 Lisón Párraga J. F., 33
 Llau Pitarch J. V., 11
 Llorca Agulló M. C., 43, 84
 Llorens Torromé S., 102
 Lloret Llinares J., 43
 Lodoso Ochoa E., 109
 Lombardero Pedregal M. J., 48, 49
 López Arribas I., 113
 López Díez R., 81, 92
 López Gil V., 121, 123
 López Granados M. C., 21, 36
 López Isidro I., 78, 114, 127, 128, 129
 López Marín J., 28, 108
 López Martín F. P., 20, 88
 López Navarro M. J., 86
 López Tarrida A. C., 34
 López Tebar A., 121, 123
 Lorenzo Alfageme J. M., 99
 Losada Delgado P., 33
 Lucas L., 73
 Lucena-Anton D., 71
 Luciano Devis J. V., 65
 Luque-Moreno C., 71
- M**
 Macedo G., 73
 Madiedo Gaviria A., 32
 Madrid Latorre A. C., 57, 66
 Magalló Zapater P., 47, 50
 Marengo Arellano V. U., 4, 7, 15, 31, 79, 125
 Margarit Ferri C., 52, 80, 87, 121, 123
 Marín Paredes M., 109
 Marinas Otero M., 17
 Marmaña Mezquita S., 47, 50
 Martín Pardo C., 80
 Martín Pérez I., 32, 33
 Martín Pérez S., 32, 33
 Martín Rodríguez J., 18, 19
 Martínez Adsuar F., 43, 84
 Martínez Alcaraz A., 83
 Martínez Cuerva A., 13
 Martínez Flores M. T., 119
 Martínez García M. M., 80, 126
 Martínez García O., 37
 Martínez Gracia M. M., 113
 Martínez Jara J., 102
 Martínez Juez A. B., 108
 Martínez Monrobé M. B., 34
 Martínez Navas A. M., 42
 Martínez Rodríguez S. H., 6, 23, 75, 130
 Martínez Segovia M. C., 79, 87
 Martínez Serrano B., 102
 Martínez Torres J., 4, 7, 15, 31, 79, 125
 Masdeu Castellví J., 50
 Mateos González A., 66
 Matesanz García L., 40, 69
 Matute Crespo M. M., 21, 111, 112, 123, 124,
 McCracken L., 65
 Medel Rebollo J., 58, 61
 Medina Gómez M. J., 44
 Mein Rodríguez J., 92
 Meléndez Laborda A., 125
 Melo Cruz M., 74
 Méndez Franganillo E., 50, 54, 85
 Méndez Leo M. L., 10, 64
 Méndez López M. L., 105
 Mendiola de la Osa A., 6, 23, 75, 130
 Menéndez Cámara J., 40
 Mercado Delgado E., 17
 Meseguer Guaita F., 86
 Miguel Bellvert C. I., 59, 60, 62
 Miguel Martín M. N., 66, 77
 Miguel Sánchez C., 43, 47, 51
 Mohamed Fathy Kamal O., 12
 Molina Álvarez M., 69, 98
 Moncho Rodríguez M., 47, 50
 Moneris Tabasco M. M., 44
 Monfort Martín S., 15, 79
 Monroy Acevedo A., 12
 Montalbán Moreno B., 108
 Montaña Marqués L., 85
 Montaña Ocaña J., 33
 Montero Gaig N., 47
 Montero Matamala A., 21
 Montoro Antón M. R., 57, 66, 77
 Montoya Filardi A., 97, 100, 125
 Mora Araez P., 67
 Moral-Muñoz J. A., 71, 72
 Moreno Alarcón I., 83
 Moreno Llorente R., 61
 Moreno Sanz G., 32
 Moreno-Ligero M., 71, 72
 Morón López A. M., 46, 112, 119
 Mugabure Bujedo B., 109
 Mulero Cervantes J. F., 48, 49, 53, 57, 126
 Munck Álvarez C., 43, 84
 Muñoz Burgues C., 61
 Muñoz García C., 39, 79, 87
 Muñoz Hernández I., 85
 Muñoz Martínez M., 78, 114, 128
 Muñoz Romero S., 104
 Muñoz Velázquez M. F., 113
 Muriel Serrano J., 52, 80
- N**
 Naharro Roque M. L., 102
 Nájera Losada D. C., 23, 24, 25, 26
 Navalón Villalba C., 41, 46, 119
 Navares Gómez M., 117
 Navarro Astiasarán M., 9, 60
 Navarro Siguero A., 126
 Nicolás Cordero N., 114
 Nieto Iglesias C., 57, 66, 77
 Nieto Ramiro M. F., 12, 62
 Núñez Moreno S., 50, 54, 85
- O**
 Ochoa D., 78, 117
 Ochoa Mazarro D., 83, 114, 127, 128, 129
 Ochoa, D. 117
 Ojeda Niño A., 52, 63
 Oliver Fornies P., 113
 Olivera Rodríguez B., 55
 Ondarroa Agirrezabal A., 43, 47, 51
 Orrego Guerrero V., 3
 Ortega Ladrón de Cegama E., 12, 14, 18, 19, 49, 98, 99
 Ortega Romero A., 83
 Ortiz García I. M., 121
 Ortiz García S., 57, 66, 77
 Ortola Mas E., 92
 Osorio López A., 109
- P**
 Padilla del Rey M. L., 39, 49, 53, 57
 Padrón Rubio K., 33
 Palacios Lobato C., 98
 Palacios Vega C. M., 23
 Palomino Villaverde S., 23, 24, 25, 26, 27
 Palumbo M., 21, 111, 112, 123, 124
 Pamplona Brusset A., 72
 Panadero Tendero A., 121, 123

- Pandiella Martínez S., 45, 55
Paniagua Lora N., 98
Paola Mejía G., 117
Paricio Gómez D., 111, 112, 123, 124
Parra Garcés R., 114, 117, 127
Pastor Martínez E., 125
Paul Ríos C., 121,
Peiró Peiró A. M., 52, 80, 87, 121,
123
Pelayo Vergara R., 29
Peñafiel García A., 119
Peñalver Barrios M. L., 33
Peñalver Bejar J., 27
Perdomo Londoño L., 100
Pereira Delgado C., 34
Pérez Acosta C., 33
Pérez Benito B., 98
Pérez C., 78, 117
Pérez Cajaraville J., 130
Pérez Cobos M., 116, 119
Pérez García M., 113
Pérez González A. D., 12
Pérez Hernández C., 83, 114, 127, 128
Pérez Hernández I., 129
Pérez Hinarejos M., 56
Pérez Moreno J. C., 23, 24, 25, 26,
27, 107, 114,
Pérez Torralba M. V., 4, 6
Pérez Valdez E. A., 41
Peris Raimundo C., 11
Peso Anes L., 7
Pico Brezmes S., 14, 19, 49, 83, 98,
99
Piles Andrés R., 68
Piñeiro Rebolo A., 85
Plasencia Ezaine A. E., 105
Plasencia Ezaine E. E., 75
Plou García P., 109
Polanco García M., 50
Porrúa del Saz A., 34
Portet Vidal L., 72
Pozo Bampesi R., 96
Prado Parra P., 80
Prieto Requeijo M. P., 76
Puebla Martín M. A., 10, 64, 75, 105
Puyol Garcés M. I., 9, 60
- R**
Rabell Gabarró E., 52
Ramírez Huaranga M. A., 75, 105
Ramiro V., 127, 129
Ramos Carrasco M., 18
Ramos Junquera L., 16
Rando Pérez A., 112
Redondo Camós M., 29
Redondo López L., 10, 64
Revuelta Rizo M., 74, 85
Ribera Leclerc H. J., 16, 20, 88
Ricoy Barrallo R., 20, 88
Riego del Castillo N., 50, 54, 85
Rioja Muro M., 52
Rivas Rivero B., 80
Rives Llairo C., 83
Robert Sánchez L., 100
Robledo Algarra R., 96, 120
Roca Ventura A., 29
Rocamora Simón M., 67
Rodrigo Martín S., 10
Rodrigo Paradells V., 83
Rodríguez Guede P., 89
Rodríguez Lago M., 46
Rodríguez López A., 125
Rodríguez Manzaneque M., 23
Rodríguez Soto J. L., 50, 54, 85
Rodríguez-Manzaneque García-Al-
cañiz M., 6, 76
Rojo E., 78, 114
Rojo Rodríguez E., 128
Romeira J., 101
Romero Marin R., 29
Romerosa B., 114, 107
Romerosa Martínez B., 25
Ron Villalba Z., 111
Rosado Caracena R., 83
Rosés Álvarez L., 85
Roson Freijo H., 80
Rubio Gil E., 86
Rubio Mora G., 28, 108
Rueda Sánchez E., 56
Ruiz Cantero M. C., 91
Ruiz de Castañeda M. D., 75
Ruiz González F. M., 10, 64, 105
Ruiz Martínez A., 125
Ruiz Martínez B. A., 97, 100
Ruiz Rey I., 111, 112, 123, 124
Ruiz Romero M. V., 34
Ruiz Villa L., 44
Russi Vergel D. C., 32
- S**
Sáenz López J. A., 4, 7, 15, 31, 79,
83, 125
Salazar Couso A., 63
Saldaña Casado R., 108
Salmerón Martín M., 25, 26, 27,
107, 114
Salvador Bravo M. J., 21, 36, 37, 83
Salvador-Ruiz A., 71, 72
San Antonio San Román B., 6, 75
San Miguel Lorenzo L., 4, 15, 79
Sanabria Mazo J. V., 65
Sánchez Calderón A., 87
Sánchez Campos A., 43, 47, 51
Sánchez Corral C., 121
Sánchez Corretger M. D., 44
Sánchez del Pozo I., 104
Sánchez Díaz F. M., 45, 55
Sánchez Fustes A., 102
Sánchez García M. A., 107, 114, 126
Sánchez Gómez A., 96
Sánchez Martín C., 11
Sánchez Martín J., 45
Sánchez Martínez N., 114, 127, 128,
129
Sánchez N., 78, 117
Sánchez Nicolás M., 53
Sánchez Raya J., 58
Sánchez Ruiz A., 96
Sánchez Torrents V., 58
Sanjuan Parra J. M., 24, 25, 26, 27
Santeularia Verges M. T., 74
Santidrián Bernal S., 78, 117, 128
Santos Caballero M., 91
Santos Guzmán D., 45, 55
Sanz Ruiz A., 65
Sastre Peris Y., 123
Segurola Escribano L. J., 5, 46
Seoane Seoane P., 81, 89
Serra Pujol P., 50
Serrano Combarro A., 45
Server Salvá A., 58, 61
Sifre Julio C., 11
Silván Ros B., 104
Sistac Ballarín J. M., 21
Solé Torrecilla B., 16, 68
Soler Fernández D., 29
Solera Ruiz I., 45, 55
Solís Díez G., 106
Sosa Reina M. D., 32
Suárez Pérez L., 19, 49, 99
Suárez Villanueva D., 121
- T**
Taboada Varela B., 89
Tarí Bas I., 43, 84
Tato Arias M. R., 50, 54, 85
Tauler Redondo M. P., 41, 46, 112, 119
Tejada Giráldez M. Á., 91
Tornero Tornero C., 97, 100, 125
Tortajada Soler J. J., 112
Tortajada Soler J. J., 46
Tortosa Serrano L., 112

Toural Caro A., 92
Trinidad Martín-Arroyo R., 42
Trovisco S., 99
Turmo Tejera M., 42

U

Urrutia Casado I., 80

V

Valdivia Martín A., 23
Valencia Arques J. A., 86
Valero Gómez M. A., 5, 46, 70, 104
Valls Linares P., 43, 84
Valverde Morales C., 61
Varela N., 9, 60
Vargas Aragón M., 12, 62
Vela de Toro A., 107, 114
Velasquez Jaimes S. A., 44
Vicente Ruiz A., 100
Vicol A. M., 47
Victoria Sanes I., 48
Vieira A., 101
Vilà Justribó F. J., 21
Vilaça J., 73
Vilouta Rey S., 76

W

Williams Cidre K., 70, 104

Y

Yanguas Lasheras P., 4, 6
Yarnoz Ruiz C., 109

Z

Zandonai T., 80
Zarandona Mendiondo U., 77
Zueras Batista R., 113