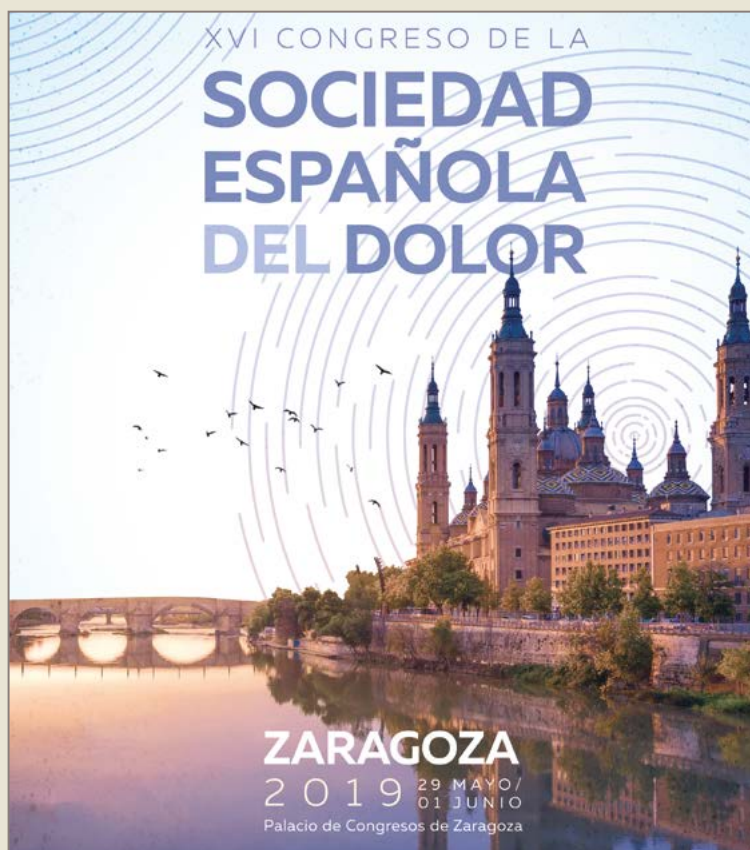




# RESED Revista de la Sociedad Española del Dolor



## RESÚMENES DE COMUNICACIONES

XVI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR  
ZARAGOZA, DEL 29 DE MAYO AL 1 DE JUNIO DE 2019

Resúmenes de comunicaciones 1 - 124

Índice de autores 125 - 128



# RESED

## Revista de la Sociedad Española del Dolor

### JUNTA DIRECTIVA DE LA SED

**Presidente:**

Dr. J. A. Micó Segura

**Presidente Pasado:**

Dr. D. Contreras de la Fuente

**Secretario:**

Dr. V. Mayoral Rojals

**Tesorero:**

Dr. J. J. Pérez Cajaraville

**Vocales:**

Dr. M. A. Camarés Álvarez

Dra. M. A. Canós Verdecho

Dr. A. Carregal Rañó

Dr. R. Cobos Romana

Dr. C. Margarit Ferri

Dr. E. Ortega Ladrón de Cegama

Dra. C. Pérez Hernández

Dr. J. Vidal Fuentes

**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](mailto: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](mailto:javier.vidal@sedolor.es)

© 2019 REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR.

© 2019 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. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos de Reprográficos, [www.cedro.org](http://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](mailto: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](mailto: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](http://www.gestoreditorial.resed.es)

Acceda a la revista a través de [www.resed.es](http://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. Universidad Alfonso X el Sabio (UAX), Madrid

### Editor Jefe pasado / Editor in Chief past:

Luis Miguel Torres Morera  
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor, Hospital Puerta del Mar, Cádiz

### 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

#### Farmacología:

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

#### Epidemiología:

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

#### 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

#### Intervencionismo:

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

### Comité Editorial:

#### Acupuntura

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

#### Básica

F. Cerveró (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)

#### Neurocirugía

J. A. López (Servicio de Neurocirugía y Clínica del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)  
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)

#### Orofacial

J. L. de la Hoz (Dolor Orofacial. Universidad San Pablo CEU, Madrid)

#### Paliativos

W. Astudillo (Servicio de Neurología y Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Bidebieta. La Paz. San Sebastián)

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)

#### Regional

D. Benítez (Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)

#### Rehabilitación

P. Fenollosa (Unidad del Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario La Fe, Valencia)

# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

---

VOLUMEN 26, SUPLEMENTO 1

## SUMARIO

XVI CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

---

<b>RESÚMENES</b>	1	Dolor agudo
<b>DE COMUNICACIONES</b>	11	Dolor musculoesquelético
	19	Fibromialgia
	22	Dolor craneofacial
	24	Radiofrecuencia
	37	Intervencionismo
	55	Neuromodulación
	66	Ciencias Básicas-Farmacología
	73	Enfermería
	76	Infusión
	81	Opioides
	88	Psicología
	94	Dolor en oncología
	100	Dolor neuropático
	118	Miscelánea
<b>ÍNDICE DE AUTORES</b>	125	

---

# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

VOLUME 26, SUPPLEMENT 1

## CONTENTS

XVI SED CONGRESS

---

<b>COMMUNICATIONS</b>	1	Acute pain
<b>ABSTRACTS</b>	11	Musculoskeletal pain
	19	Fibromyalgia
	22	Craniofacial pain
	24	Radiofrecuency
	37	Interventionism
	55	Neuromodulation
	66	Basic sciences-Pharmacology
	73	Nursery
	76	Infusion therapy
	81	Opioids
	88	Psychology
	94	Pain in oncology
	100	Neuropathic pain
	118	Miscellany
<b>AUTHORS INDEX</b>	125	

---

## DOLOR AGUDO

### P-001 MORFINA INTRATECAL VERSUS BLOQUEO INTERCOSTAL PARA EL CONTROL DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO TRAS CIRUGÍA VIDEOTORACOSCÓPICA MAYOR

S. González Santos, B. Mugabure Bujedo, B. Aguinagalde Valiente, A. Aguinaga Badiola, I. López Sanz, I. Zubelzu Jaca

Hospital Donostia, San Sebastián

**Palabras clave:** videotoroscopia, dolor postoperatorio, morfina intratecal, bloqueo intercostal.

**Introducción:** La cirugía videotoracoscópica (VATS) es una técnica quirúrgica mínimamente invasiva que se usa tanto para procedimientos diagnósticos como terapéuticos en cirugía torácica. Esta técnica quirúrgica está convirtiéndose en habitual debido al menor índice de complicaciones, menor morbimortalidad, menor índice de dolor postoperatorio con acortamiento de los tiempos de estancia hospitalaria y, por tanto, de los costes sanitarios. Sin embargo, el régimen analgésico ideal está aún por definir.

**Material y métodos:** En nuestro centro hospitalario hemos utilizado habitualmente la inyección intradural con morfina para el control del dolor agudo postoperatorio (DAPO) en la cirugía mayor VATS. Consiste en la administración de una única dosis intradural de morfina inmediatamente antes de la inducción anestésica. Desde noviembre de 2017 hemos comenzado un ensayo clínico (ISRCTN12771155) para comparar nuestra técnica con el bloqueo intercostal, que es la técnica regional que más frecuentemente aparece en la literatura, y determinar, de esta manera, si la morfina intradural puede ser una técnica eficaz en el control del dolor de estos pacientes, o al menos una técnica alternativa.

Se trata de un ensayo unicéntrico, aleatorizado 1:1, con evaluación ciega a terceros. El estudio valorará la eficacia de la morfina intratecal para el control del DAPO, hasta las 72 h, tras cirugía de resección mayor por VATS, con la medición de la intensidad del dolor (EVA), en reposo y con movilidad, y el consumo de morfina de rescate parenteral postoperatoria. Asimismo, se registran variables como

depresión respiratoria, náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO), prurito, retención urinaria, complicaciones cardiorrespiratorias y dolor a los 6 y 9 meses.

- Grupo control: bloqueo intercostal con levobupivacaína 0,5 % al final de la cirugía. Dosis: 2 mg/kg (dosis máxima 150 mg). Se infiltra a nivel de la incisión por el cirujano, dos espacios superiores e inferiores y en el espacio del drenaje torácico.
- Grupo experimental: administración de morfina intratecal antes de la inducción anestésica. Dosis: 150 mcg si el paciente mide < 1,60 m y pesa < 60 kg; 200 mcg si la altura está entre 1,60 y 1,80 m y el peso entre 60 y 100 kg; y 250 mcg, si altura > 1,80 m y peso > 100 kg.

Todos los pacientes recibieron una analgesia intraoperatoria similar y 1 g de paracetamol/8 h i.v. postoperatorio durante 72 h.

La analgesia de rescate se basó en analgesia controlada por el paciente, ACP-IV morfina; 1 mg/10 min a demanda, máximo en 4 h 10 mg, sin infusión basal.

**Resultados:** Hasta la fecha hemos podido analizar datos de 73 pacientes (análisis estadístico realizado usando el programa SPSS; aplicando el test t Student para valorar la diferencia entre medias y el test <sup>2</sup> para comparar frecuencias y proporciones entre los dos grupos).

No hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables medidas: puntuación en la EVA (reposo y actividad) en los tres primeros días del postoperatorio, NVPO, prurito o sedación. Asimismo, no hemos registrado diferencias en incidencia de depresión respiratoria ni de complicaciones cardiorrespiratorias de importancia.

Sin embargo, hemos evidenciado una tendencia a favor de la morfina intradural en cuanto a cantidad de morfina i.v. de rescate, con un consumo inferior en este grupo (7,51 vs. 5,74 mg).

La incidencia de dolor crónico a los 6 meses no difirió entre ambos grupos y fue baja, alrededor del 12 %.

**Discusión:** El control del dolor en cirugía torácica es sumamente importante, no solo porque reduce las complicaciones pulmonares, sino porque acorta el tiempo de recuperación, además de incrementar el grado de satisfacción del paciente. Aunque no tan severo como en las torcotomías, el dolor postoperatorio tras la cirugía VATS sigue siendo importante. Mientras que para la cirugía abierta la

técnica analgésica está sobradamente establecida (epidural o paravertebral torácica), aún no existe ningún estudio de relevancia que determine cuál es el método analgésico de elección en la cirugía VATS. Lo que sí que se desprende de dichos estudios y publicaciones es que, posiblemente, tanto el bloqueo epidural como el paravertebral sean técnicas que, por su perfil de dificultad y riesgo, no sean las más adecuadas para el control del dolor en la cirugía videotorascópica. En nuestro estudio, tanto el bloqueo intercostal como la morfina intratecal han demostrado ser métodos seguros y eficaces para el control del DAPO tras VATS.

#### Conclusiones:

- Resaltar la importancia del tratamiento del dolor tras cirugía VATS.
- Resultados preliminares de no inferioridad y parcialmente favorables en consumo de morfina de rescate i.v. hacia la morfina intradural *versus* bloqueo intercostal, en el control del dolor en cirugía mayor VATS.
- La necesidad de tener un tamaño muestral mayor para poder determinar el perfil eficacia/seguridad de la morfina intradural frente al bloqueo intercostal en el control del dolor agudo y crónico de estos pacientes.

#### Bibliografía recomendada:

1. Alzahrani T. Pain relief following thoracic surgical procedures: A literature review of the uncommon techniques. *Saudi J Anaesth.* 2017;11(3):327-31.
2. Steinhorsdottir KJ, Wildgaard L, Hansen HJ, Petersen RH, Wildgaard K. Regional analgesia for video-assisted thoracic surgery: A systematic review. *Eur J Cardiothorac Surg.* 2014;45(6):959-66.

### P-010 ANALGESIA INTRAVENOSA CON REMIFENTANILO EN EL TRABAJO DE PARTO: A PROPÓSITO DE UN CASO

**B. Albercicio Gil, L. Pradal Jarne, M. Carbonell Romero, S. Gil Clavero, J. L. Sola García, P. Cía Blasco**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** *remifentanilo, parto, gestación, analgesia.*

**Introducción:** La analgesia epidural es considerada el gold estándar de la analgesia en el parto, pero esta en ocasiones puede estar contraindicada (1).

La analgesia intravenosa con remifentanilo puede ser una alternativa útil ya que, usada en PCA, los estudios disponibles indican que reduce el dolor de un 8 a un 4 en la EVA (1).

El remifentanilo es el opioide de elección ya que es eliminado rápidamente por el neonato sin afectar a la gaso-

metría del cordón ni al apgar, con una tasa de reanimación neonatal más baja en comparación con otros opioides (1).

El efecto adverso más importante del remifentanilo es la depresión respiratoria (1).

**Caso clínico:** Paciente de 31 años, gestante, sin alergias medicamentosas. Con antecedentes de costocondritis posquirúrgica, con dolor neuropático secundario, en tratamiento en la unidad del dolor desde 2002. En tratamiento actual con ácido fólico, hierro y paracetamol. Portadora de un neuroestimulador en el ganglio de la raíz dorsal T8 izquierda tunelizado hasta nivel lumbar, actualmente desactivado durante la gestación, que contraindica la colocación de un catéter epidural.

**Dolor:** Ante la contraindicación de epidural se decide administrar como analgesia del parto remifentanilo en PCA 40 mcg en bolo con un tiempo de cierre de 2 min. El botón debe ser pulsado ante la primera percepción de contracción para intentar coincidir el pico de efecto de remifentanilo con el pico de la contracción. Para evitar los efectos adversos de remifentanilo hay que seguir un estricto protocolo de administración: no opioides las 4 h previas, vía única para su administración, consentimiento informado, saturación de oxígeno continua, matrona 1 a 1, escalas de sedación EVA y frecuencia respiratoria cada 30 min.

**Discusión:** La Cochrane en abril de 2017 estudió la bibliografía disponible sobre la analgesia con remifentanilo frente a otras alternativas en el alivio del dolor en el trabajo de parto, siendo los resultados de escasa evidencia por la poca calidad metodológica de los estudios encontrados. A pesar de ello, algunas de las conclusiones encontradas fueron que las pacientes a las que se administró remifentanilo en PCA tuvieron mayor alivio del dolor y estuvieron más satisfechas que con otros opioides intramusculares o intravenosos. En cuanto a los efectos adversos, la analgesia con remifentanilo se asocia con mayor riesgo de depresión respiratoria respecto a la analgesia epidural y menor riesgo respecto a otros opioides intravenosos. Tampoco se ha encontrado evidencia de mayor riesgo de Apgar menor de 7 a los 5 min en comparación con la analgesia epidural ni mayor riesgo de cesárea (2).

En cuanto a la dosis a utilizar no hay un consenso claro; hay múltiples estudios con distintas dosis y protocolos para intentar identificar el método más seguro y eficiente. Las recomendaciones que hay desde la sección obstétrica de la SEDAR hacen referencia a la utilización de un bolo fijo de 20-40 mcg en PCA con un intervalo de cierre de 1-3 min, no recomendando añadir la infusión basal o usándola a dosis baja (0,025-0,05 mcg/kg/min) (1).

En pacientes portadoras de neuroestimuladores la analgesia con remifentanilo es una opción útil.

#### Conclusión:

- El remifentanilo en PCA puede ser una alternativa útil cuando la analgesia epidural está contraindicada.

- Hay que seguir un protocolo estricto que garantice la mayor seguridad a la paciente y al neonato.
- En los casos de pacientes embarazadas con neuroestimuladores la perfusión con remifentanilo parece ser la opción más eficaz para la analgesia del trabajo de parto.

### Bibliografía:

1. Actualización de los protocolos asistenciales de la sección de Anestesia Obstétrica de la SEDAR. 2.a ed. 2016;50-54. Disponible en: <https://www.sedar.es/images/stories/documentos/Obstetricia/protocolo.pdf>
2. Weibel S, Jeltng Y, Afshari A, Pace N, Eberhart LHJ, Jokinen J, et al. Patient-controlled analgesia with remifentanil versus alternative parenteral methods for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2017; 4. Art. n.o: CD011989. DOI: 10.1002/14651858.CD011989.pub2.

## P-011 IMPORTANCIA DE LAS UNIDADES DEL DOLOR AGUDO Y LA VISITA ANESTÉSICA POSTOPERATORIA PARA CONTROL DE LAS COMPLICACIONES Y DOLOR POSTQUIRÚRGICO

C. Aragón Benedí, P. Oliver Forniés, Y. Durán Luis, J. Martínez Andreu, J. Viñuales Cabeza  
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

**Palabras clave:** dolor agudo, visita postoperatoria, complicaciones postquirúrgicas, EVA.

**Introducción:** La evaluación preoperatoria y postoperatoria inmediata en URPA y REA es una práctica universal, con protocolos bien definidos (1). No obstante, hay eventos y complicaciones relacionados con la anestesia que se ponen de manifiesto durante el ingreso en planta. Actualmente la visita postoperatoria en nuestro centro de trabajo se realiza de manera puntual (1), ya que no contamos con unidades de dolor agudo, con objetivos claros, ni protocolos de actuación para llevarla a cabo. Por otro lado, la satisfacción de los pacientes es considerada un indicador de calidad de gran importancia en los sistemas sanitarios, ligada al contacto prolongado entre el médico y el paciente.

**Objetivos:** El objetivo de nuestro estudio es analizar la incidencia de las complicaciones postoperatorias (náuseas y vómitos, hemorragia, hipotensión) así como el dolor postoperatorio y analgesia requerida durante el postoperatorio a las 8 h y a las 24 h del alta de la URPA.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio epidemiológico observacional, en un hospital de tercer nivel. Se elaboró un cuaderno de recogida de datos con 10 ítems (datos del paciente, fecha intervención, tipo intervención, estado médico previo, tratamiento previo, técnica anestésica, des-

tino postquirúrgico, tratamiento analgésico, complicaciones y valoración del dolor postoperatorio mediante EVA).

Los pacientes fueron seleccionados de forma aleatoria de noviembre de 2018 a marzo de 2019. Criterios de inclusión: pacientes intervenidos de cirugía abdominal abierta y cirugía ortopédica y traumatología. Criterios de exclusión: complicaciones graves en el perioperatorio que requiriesen ingreso en una unidad de críticos.

**Resultados:** Durante el periodo de intervención 64 pacientes fueron incluidos en nuestro estudio. Del total de pacientes 2 eran ASA I (4 %), 31 pacientes eran ASA II (68 %), 13 pacientes eran ASA III (28 %) y no hubo ningún pacientes ASA IV.

Hemos evaluado el dolor mediante la EVA, considerando un valor entre 1 y 3 como dolor leve o leve-moderado, un valor entre 4 y 6 dolor moderado-grave, y un valor de 7 o superior como dolor muy intenso.

A las 8 h de la cirugía únicamente 7 pacientes no presentaron dolor alguno (15 %), 23 tuvieron un dolor leve (50 %), 11 un dolor moderado-grave (24 %) y únicamente 5 de ellos (11 %) presentaron dolor elevado.

Sin embargo, a las 24 h posteriores a la cirugía estas cifras se redujeron siendo 8 pacientes (17 %) los que presentaban una EVA de 0, mientras aún 38 pacientes (83 %) presentaban un dolor leve o leve-moderado (EVA 1-3) con analgesia convencional (paracetamol + AINE). Las complicaciones postoperatorias (náuseas y vómitos, hemorragia, hipotensión, etc.) ocurrieron en el 44 % de nuestros pacientes en el periodo de 24 h posterior a la cirugía.

**Discusión:** Una encuesta nacional realizada en EE. UU. reveló que aproximadamente el 80 % de los pacientes experimentaron dolor agudo tras cirugía. La visita postanestésica durante las primeras 24 h es una perfecta oportunidad para aliviar el dolor mediante la optimización del tratamiento analgésico personalizado a cada paciente. Además el 60-80 % de las complicaciones postoperatorias se producen en los primeros 4 días.

Numerosos estudios (2-4) han demostrado que la visita postanestésica en estos 4 días disminuye las complicaciones postoperatorias y promueve la mejoría clínica, reduciendo la duración hospitalaria y la mortalidad. Resulta difícil evaluar rutinariamente a todos los pacientes en el postoperatorio; ello hace necesario tener unas directrices y especificaciones de a qué pacientes hemos de realizar la visita postoperatoria.

Sultan y cols. (5) demostraron que los pacientes de mayor alto riesgo, > ASA IV y aquellos intervenidos de urgencia, tienen mayor probabilidad de morbilidad postoperatoria grave y son los que más se beneficiarían de una evaluación anestésica postoperatoria.

**Conclusiones:** En conclusión, la incidencia de complicaciones y los pacientes con dolor en el postoperatorio inmediato se podrían reducir con unidades de dolor agudo con protocolos definidos para la visita postoperatoria.



Estas son fundamentales para evaluar la calidad del acto anestésico, la satisfacción del paciente, control del dolor y eventos adversos relacionados con la anestesia, mejorando por tanto la calidad perioperatoriamente en globalidad del paciente quirúrgico.

#### Bibliografía:

1. Bajwa SJ, Takrouri MS. Post-operative anesthesia rounds: Need of the hour. *Anesth Essays Res.* 2013;7(3):291-3.
2. Foss NB, Christensen DS, Krasheninnikoff M, Kristensen BB, Kehlet H. Post-operative rounds by anaesthesiologists after hip fracture surgery: a pilot study. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2006;50(4):437-42.
3. Saal D, Heidegger T, Nuebling M, Germann R. Does a postoperative visit increase patient satisfaction with anaesthesia care? *Br J Anaesth.* 2011;107(5):703-9.
4. Patle VR. Advantages of a same-day postoperative visit. *Br J Anaesth.* 2012;108(3):534.
5. Sultan P, Jigajinni S, Mcglennan A, Butwick A. The postoperative anaesthetic review. *J Perioper Pract.* 2011;21(4):135-9.

### P-012 ESTUDIO DE EFICACIA EN LA INTRODUCCIÓN DEL BLOQUEO PARAVERTEBRAL TORÁCICO ECOGUIADO (BPVTE) EN LA CIRUGÍA DE CÁNCER DE MAMA SIN RECONSTRUCCIÓN

C. Samaniego González, O. Pineda, B. Casagran, M. Plantés, J. Meléndez, M. Buixó  
*Hospital Santa Caterina, Salt (Gerona)*

**Palabras clave:** paravertebral, torácico, ecografía, mama, anestesia.

**Introducción:** La cirugía del cáncer de mama comporta un dolor moderado durante el postoperatorio, con una alta incidencia de náuseas y vómitos postoperatoria (PONV) y un elevado componente emocional que favorece la cronificación de este dolor (la tasa de cronificación del dolor estimada es del 47 %). En los últimos años se ha planteado la hipótesis de que una anestesia combinada podría reducir el consumo de opioides, la incidencia de PONV y el estrés quirúrgico. El gold estándar de las técnicas locorregionales en esta zona es el BPVTE.

**Objetivos:** El objetivo principal es valorar la eficacia del BPVTE en la cirugía de cáncer de mama en términos de disminución del consumo de opioides peroperatorios entre los dos tipos de anestesia (anestesia general más BPVTE con o sin anestésico local). Los objetivos secundarios son determinar la factibilidad del BPVTE con un ecógrafo con sonda recta, valorar la seguridad de la técnica, observar la frecuencia de PONV, determinar la satisfacción de las pacientes y comparar la estancia en reanimación. Se asume un índice de técnica fallida del 5 %.

**Material y métodos:** Es un ensayo clínico aleatorizado y controlado a doble ciego con 84 pacientes que son intervenidos de cáncer de mama sin reconstrucción, a los cuales se realiza un BPVT con suero fisiológico en los 42 pacientes del grupo control y con anestésico local en los 42 pacientes del grupo caso. El BPVT se realiza preoperatoriamente con una media de tiempo de 5,6 min.

**Resultados:** En el intraoperatorio, el grupo caso consume menos microgramos de fentanilo, aunque no de manera significativa (cuantitativo con t-Student  $p : 0,194$ ; cualitativo con test  $X^2 p : 0,077$ ) y más miligramos de efedrina intravenosa de manera estadísticamente significativa ( $p : 0,025$ ). En el postoperatorio inmediato en reanimación, el grupo caso consume menos miligramos de morfina intravenosa, aunque tampoco de manera significativa (cuantitativa con t-Student,  $p : 0,510$ ).

No se han encontrado diferencias significativas entre los dos grupos respecto a PONV, estancia en reanimación, dolor/satisfacción al alta de hospitalización y a los 7 días postoperatorios.

**Discusión:** Clásicamente, la cirugía del cáncer de mama sin reconstrucción en nuestro hospital se realizaba bajo anestesia general con una incidencia variable pero notable de PONV. Este estudio nace en el año 2013 para intentar demostrar si el BPVTE es factible, seguro y efectivo para llevar a cabo una anestesia combinada en este tipo de cirugías y asimismo reducir el dolor agudo postoperatorio y la incidencia de PONV. Paralelamente, se publican ya hipótesis sobre la inmunosupresión que pueden inducir los opioides, modificando así la posible evolución de la enfermedad a largo plazo. También la dexametasona utilizada para la profilaxis de PONV en la cirugía de cáncer de mama se comporta como inmunosupresor.

En nuestro ensayo clínico, la anestesia combinada con BPVTE se realiza asociada a monoterapia para la profilaxis de PONV (ondansetrón 4 mg por vía intravenosa) sin dexametaxona intravenosa para minimizar los inmunosupresores en una cirugía oncológica.

Aunque no hemos tenido resultados positivos significativos como esperábamos con respecto a los requerimientos de opioides intra- y postoperatorios, este trabajo nos ha permitido objetivar que si ajustamos al máximo la posología de los opiáceos según parámetros objetivos, podemos ajustar tanto las dosis que también desaparecen las PONV incluso sin usar biterapia para la profilaxis antiemética.

La mayoría de parámetros estudiados han resultado mejores en el grupo de casos (BPVTE con anestésico local) aunque no han llegado a ser significativos, a excepción de la efedrina intravenosa. En algún caso, incluso el uso de efedrina ha inducido a pautar bolus extra de fentanilo intraoperatorio.

En este estudio nos ha faltado poder determinar los fallos de la técnica mediante un control sensitivo postinfiltración, pero el poco tiempo del que disponemos entre

cirugías, el anestésico de larga duración utilizado y el doble ciego existente en el ensayo clínico no lo han hecho posible. Esto también comporta que los resultados puedan estar infravalorados por tener una mayor tasa de fallos respecto a lo previsto (5 %), pero se podría descartar ya que los posibles errores están distribuidos homogéneamente a lo largo de los años en que hemos realizado el estudio y no están todos al principio como cabría esperar por la posible inexperiencia.

**Conclusiones:** Realizar una anestesia combinada con un BPVT en cirugía de cáncer de mama sin reconstrucción disminuye el requerimiento de opioides peroperatorios, aunque no de manera significativa. La limitación del estudio han sido los 5 años que hemos tardado en incluir a todas la pacientes del estudio y la poca eficacia del estudio para detectar las fallidas técnicas al realizar el BPVT ecoguiado que pueden haber modificado algún resultado.

**Agradecimientos:** No financiación ni conflictos de interés.

#### Bibliografía recomendada:

1. Glen, et al. Perioperative breast analgesia. *Reg Anesth Pain Med.* 2017;42:609-31.
2. Sessler D, et al. Can regional analgesia reduce the risk of recurrence after breast cancer? *Methodology of a multicenter randomized trial.* *Contemp Clin Trials.* 2008;29:517-26.

### P-013 USO ALTERNATIVO DEL BLOQUEO PENG PARA MANEJO DEL DOLOR EN PACIENTES CON FRACTURA DE CADERA

S. A. Córdoba Holt

*Hospital Mateu Orfila, Maó*

**Palabras clave:** PENG block, fractura de cadera, ultrasonido, dolor agudo.

**Introducción:** Es sabido el dolor que genera la movilización de pacientes con fractura de cadera previo a la osteosíntesis, tanto en el traslado como para su posicionamiento a la hora de la anestesia neuroaxial.

Recientemente se ha descrito el bloqueo PENG (*Pericapsular Nerve Group*, por sus siglas en inglés) como parte de la estrategia analgésica para la fractura de cadera en el periodo postoperatorio (1). Aunque inicialmente descrita con este objetivo, en esta comunicación se presenta un uso alternativo.

**Objetivo:** Valorar el uso alternativo del bloqueo PENG para controlar el dolor en pacientes con fractura de cadera durante la movilización.

**Material y método:** De forma prospectiva y durante un periodo de tiempo preestablecido, se presentaron 6

pacientes con fractura de cadera con indicación de corrección quirúrgica mediante osteosíntesis. Se obtuvieron los consentimientos informados respectivos, y tras su firma, todos los pacientes fueron sometidos a un bloqueo PENG como técnica analgésica previo a su ingreso en quirófano (URPA). Se midió la EVA durante la movilización en camilla y posicionamiento para la anestesia, como también la satisfacción del paciente con técnica mediante 5 preguntas cerradas.

Se empleó una sonda curva de 7 Mhz, mediante guía ecográfica en plano con aguja 22 G/8 mm. Se administró una dosis de 25 mg de bupivacaína 0,25 % c/v + 200 mg mepivacaína 2 % (volumen total 20 ml) depositado entre el tendón del psoas y la rama púbica, ipsilateral a la fractura.

**Resultados:** Durante la movilización, los pacientes reportaron una EVA media de 3 y durante la sedestación para la anestesia una EVA de 5, sin el uso coadyuvante de analgésicos y/o sedantes excepto en un caso (durante la sedestación). Respecto a la satisfacción del paciente, un 66,6 % de los pacientes se encontraron satisfechos con la técnica en cuanto al control del dolor.

**Discusión:** La fractura de cadera es una patología quirúrgica que no pasa desapercibida en cuanto a su frecuencia, en especial en la población adulta mayor. El control del dolor durante la movilización de los pacientes suele ser un problema principalmente a la hora del traslado dentro del área quirúrgica donde el paciente carece de monitorización adecuada para garantizar el empleo seguro de analgésicos y sedantes. Por otro lado, el posicionamiento para la anestesia neuroaxial también se convierte en un momento incómodo para el personal de quirófano pero principalmente doloroso para el paciente.

El bloqueo PENG hace referencia al manejo multimodal del dolor postquirúrgico en la fractura de cadera. Ha sido descrito recientemente como un bloqueo basado en el volumen de anestésico local inyectado; nos viene a la mente su análogo en el caso de la artroplastia de rodilla, el IPACK (*Infiltration between Popliteal Artery and Capsule Knee*). Sus principios anatómicos hacen referencia a la extensa inervación de la cápsula anterior de la articulación coxofemoral que incluye el nervio obturador, el obturador accesorio y las ramas sensitivas capsulares del nervio femoral (1,2). Es una técnica sencilla, que no requiere de punciones múltiples para cubrir cada uno de los nervios implicados en la inervación sensitiva de la cápsula articular. Al tratarse de un bloqueo diseñado con otro objetivo, surge la inquietud de si podría extender su uso hasta el periodo preoperatorio, dando una solución a la situación descrita anteriormente.

En este estudio se valora el uso alternativo del bloqueo PENG en 6 pacientes con 2 tipos de fractura de cadera (perrotrocantérica y subcapital de fémur) que acudieron de urgencias de nuestro hospital durante un periodo de 4 semanas. En los resultados no resulta despreciable la disminución de la EVA durante la movilización, teniendo en cuenta

que no se emplearon ayudas farmacológicas; si bien no fue tan notoria en el caso de la sedestación, la satisfacción global de los pacientes fue mayoritariamente aceptable-satisfactoria.

Las limitaciones de este estudio incluyen el tipo de diseño (no es comparativo), el tamaño de muestra, la carencia de aleatorización, etc. Igualmente quedan muchas preguntas por responder como si es realmente eficaz este bloqueo para lo que originalmente fue diseñado y así pensar en darle otros usos. ¿Se puede extrapolar como técnica analgésica para la movilización de pacientes con cualquier tipo de fractura de cadera? ¿Se debe discriminar según el tipo de fractura? Siempre que no haya contraindicación ¿podría ser de utilidad hacerlo directamente desde el servicio de urgencias? Con notoriedad se necesitan estudios adicionales con otro tipo de diseño y con tamaño de muestra más grandes.

**Agradecimientos:** La autora declara no tener ningún conflicto de interés.

#### Bibliografía:

1. Girón-Arango L, Peng PWH, Chin KJ, Brull R, Perlas A. Pericapsular Nerve Group (PENG) block for hip fracture. *Reg Anesth Pain Med.* 2018;43(8):859-63.
2. Short AJ, Barnett JJG, Gofeld M, Baig E, Lam K, Agur AMR, et al. Anatomic study of innervation of the anterior hip capsule: Implication for image-guided intervention. *Reg Anesth Pain Med.* 2018;43(2):186-19.

### P-014 PROMESA DE BIENESTAR INFANTIL: BUSCANDO EN LA SENCILLEZ LA EXCELENCIA

A. Mínguez Martí<sup>1</sup>, A. Gabarda<sup>1</sup>, M. J. Vidorreta Martínez<sup>1</sup>, T. García Andreu<sup>2</sup>, A. Harutyunyan<sup>1</sup>, J. Soriano Pastor<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Consortio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia; <sup>2</sup>Hospital Quirón Valencia/Grupo Hospitalario Quirón, Valencia; <sup>3</sup>Facultad de Psicología Universidad Pública Valencia, Valencia

**Palabras clave:** Prevalencia dolor infantil, dolor por procedimientos, bienestar infantil, formación profesionales.

**Introducción:** Minimizar o prevenir el dolor causado por procedimientos con agujas se ha asociado con reducción significativa en la prevalencia general del dolor y un mejor uso de prácticas basadas en la evidencia para el manejo del dolor por agujas (1).

**Objetivo:** Generar una cultura de excelencia en la identificación, abordaje y tratamiento del dolor infantil por procedimientos, como medida para prevenir y tratar las consecuencias de los mismo a largo plazo en los niños atendidos en un departamento sanitario.

**Material y método:** En una primera fase: para identificar y cuantificar el dolor infantil se seleccionaron los niños de entre 6 y 16 años y a sus padres que acudían a la sala de espera de una unidad de alergias hospitalaria. Como herramienta de trabajo se utilizó una encuesta de elaboración propia con variables poblacionales, de identificación de dolor e impacto en variables emocionales que se pasó a la población seleccionada (niños y padres) tras su aceptación y firma del consentimiento informado. Los resultados obtenidos nos animaron a realizar una intervención, segunda fase, dirigida a formar y sensibilizar a los profesionales sanitarios del departamento sobre el uso de "CUATRO MEDIDAS" (Insensibilización, Lactancia y sacarosa, Distracción y Posicionamiento) para la prevención del dolor infantil por procedimientos. La intervención, en formato de taller de 2 h de duración y repetido durante 12 sesiones, sigue el modelo "Programa Childrens COMFORT PROMISE" (1), adaptado a nuestro entorno sanitario. El análisis estadístico se ha realizado mediante descriptivos y diferencias de medias con pruebas t y tablas cruzadas.

**Resultados y discusión:** Ciento treinta y nueve niños y sus padres fueron incluidos en el estudio tras autorización y firma de consentimiento. El 65,46 % de los niños sufre dolor, el 35,2 % agudo  $\leq$  6 meses y el 64,8 % crónico  $>$  6 meses. El 30 % de los niños puntúan su intensidad superior a 7 puntos, medida según su edad con la Escala Visual Analógica o Wong Baker. El 61,7 % de los padres encuestados manifestaron dolor. La localización del dolor en los niños es fundamentalmente en cabeza 30,8 %, espalda 18,7 % y abdomen 14,4 %. Las niñas presentaron puntuaciones más elevadas que los niños en enfado ( $3,95 \pm 3,98$ )  $p < 0,05$  y tristeza ( $2,43 \pm 3,23$ )  $p < 0,05$ .

El taller de Bienestar Infantil basado en el "Programa Childrens COMFORT PROMISE" ha logrado inscribir a 150 alumnos de distintas disciplinas sanitarias repartidos en 12 sesiones de 2 h de duración. El 98 % de los inscritos consideró que el dolor por procedimiento era un tipo de dolor agudo y el 97 % que había que tratarlo. La mayoría de los asistentes estuvieron muy de acuerdo con los contenidos del taller porque cumplía los objetivos propuestos y las expectativas generadas.

**Discusión:** El dolor en niños ha sido objeto de poca atención, por la dificultad de su identificación y el desconocimiento de las técnicas analgésicas adecuadas. La identificación del dolor infantil es prioritaria para el manejo adecuado del mismo, sin embargo es compleja en la población infantil porque precisa el instrumento de medida adecuado (2). El trabajo identifica el dolor agudo y crónico en un grupo de población específica de 6-16 años, utilizando escalas de valoración adaptadas a la edad del niño, 6-8 años la de caras de Wong Baker y niños adolescentes y padres con la Escala Visual Analógica, lo que permite identificar el dolor, medir su intensidad e impacto en el niño. Asimismo,

el dolor por procedimientos infantiles expone a los niños a un sufrimiento innecesario con consecuencias a largo plazo como temor a las agujas, a la atención sanitaria e incluso a problemas de dolor crónico por repetidos procedimientos. El proyecto Bienestar Infantil (1) pretende reducir el miedo a las agujas, la angustia previa y el dolor que produce cualquier procedimiento infantil que las use. Nuestro empeño como grupo de trabajo es la sensibilización y difusión a los profesionales sanitarios, sobre la utilización de 4 medidas sencillas y fáciles de implementar que incrementan la satisfacción de la familia, el bienestar del niño y la calidad de la atención de los propios profesionales.

**Conclusiones:** Identificar el dolor y su magnitud permite conocer el problema y aplicar nuevas técnicas para su mejora. La formación del profesional sanitario en medidas físicas, emocionales y farmacológicas permite proporcionar herramientas y conocimientos muy necesarios para aliviar el dolor por procedimientos infantiles y las consecuencias del mismo a largo plazo.

#### Bibliografía:

1. Friedrichsdorf SJ. Four steps to eliminate or reduce pain in children caused by needles. *Pain Manag.* 2017;7(2):89-94.
2. Thrane S, Wanless S, Cohen S. The assessment and non-pharmacologic treatment of procedural pain from infancy to school age through a developmental lens: A synthesis of evidence with recommendations. *J Pediatr Nurs.* 2016;31(1):23-32.

### P-015 BIOPSIA DE PRÓSTATA VÍA TRASRECTAL ECOGUIADA ¿PROCEDIMIENTO DOLOROSO?

**M. C. Benito Alcalá, J. L. Sierra Pérez**

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

**Palabras clave:** dolor, biopsia, próstata, ecoguiada.

**Introducción:** Con los comités de atención al paciente con dolor, cuya finalidad es conseguir un hospital sin dolor, el interés por disminuir el dolor en algunos procedimientos considerados dolorosos ha sido una prioridad. Uno de estos procedimientos es la biopsia prostática.

La biopsia de próstata para confirmar un sospechoso diagnóstico de adenocarcinoma es un procedimiento generalizado en todos los hospitales desde hace décadas, cuando un tacto rectal es positivo o existe elevación del antígeno prostático específico (PSA) mantenida. La mayoría se realiza con anestesia local y solo cuando el dolor se prevé intenso, por patología anal o cuando se lleva a cabo asociado a resonancia magnética, se hace con sedación por parte de anestesiología.

**Objetivo:** Conocer la opinión de los pacientes sobre el grado de dolor y satisfacción con el procedimiento cuando se realiza con anestesia local y valorar si debemos modificar nuestra actuación.

**Material y método:** Estudio observacional, descriptivo, prospectivo, durante 2 meses, mediante encuesta anónima, dada antes de iniciar el procedimiento a cada paciente. En ella se pregunta nivel de dolor, trato recibido y si repetiría la prueba, en caso necesario. Al finalizar el procedimiento, se recogía la encuesta.

Se recogió edad, ASA, número de muestras recogidas, si era la 1.ª vez o no que se realizaba y el resultado de la anatomía patológica. También tiempo desde 1.ª consulta con el urólogo hasta realización de la biopsia y diagnóstico anatomopatológico.

En posición de litotomía, la anestesia local la realiza el urólogo con mepivacaína 1 % 5 cc en cada lado, en el ángulo entre la próstata y las vesículas seminales, guiado por ecografía transrectal.

Se valora el grado de dolor percibido durante el procedimiento con escala EVN 0 a 10 y categórica, la satisfacción con el trato recibido en 3 grados (bien, regular o mal). Los datos se expresan en medias y desviación estándar y porcentajes, el estudio estadístico se realiza con el SPSS 12.

**Resultados:** Se citaron 117 pacientes, 5 pacientes no se la realizaron, pasándose a CMA por imposibilidad de realizar ecografía rectal. Recogimos 112 encuestas, con una edad media de nuestros paciente de 67,69 años  $\pm$  8,9, la moda fue 71 años, el dolor medio fue de 1,95  $\pm$  1,3 (rango de 0 a 5), la moda fue de 2, el número de punciones realizadas fue 11,82  $\pm$  2,4, moda 12 punciones.

Era la 1.ª biopsia en el 70,8 % de los casos. La biopsia se citaba al mes de la primera visita. El resultado de la anatomía patológica se tenía en un rango de 3 a 15 días y fue positiva en el 37 % de los casos. El trato recibido fue referenciado como bueno en todos los casos y todos repetirían el procedimiento si fuese necesario.

**Discusión:** La incidencia de cáncer prostático es de 120/100.000 hombres, con elevada mortalidad si no se diagnostica precozmente. La elevación del en sangre es el primer indicador de alteración prostática, pero inespecífico. Asociado al tacto rectal, la ecografía y la biopsia transrectal, podemos orientar nuestro diagnóstico con mayor seguridad. El tiempo para diagnosticarlo debe ser corto para que sea preventivo; en nuestro hospital desde que un paciente es visto por el urólogo hasta realizar la biopsia suele ser de 1 mes y el diagnóstico anatomopatológico está disponible en unos 10 días. En nuestro caso el 37 % de los casos dieron positivo y en 2 meses puede ser dirigido a una terapia adecuada.

El procedimiento es invasivo, por ello hay que informar al paciente y pedir su consentimiento, para realizar con anestesia local la exploración completa; en algunos casos con patología rectal u otras causas pueden dificultar

su realización, siendo necesario realizarlo bajo sedación anestésica, con cita para ser valorado por anestesiología y realizarlo en cirugía mayor ambulatoria, retrasándose el tiempo de diagnóstico y precisando más recursos.

En algunos casos con sospecha mantenida de carcinoma y biopsia negativa puede realizarse resonancia magnética asociada a una biopsia ecodirigida con mayor probabilidad de diagnóstico positivo (OR: 3,5). En estos casos, se realiza sedación para la biopsia.

Estos casos de sedación no han sido valorados en el actual estudio. Con profunda sedación, el bienestar del paciente podría ser mayor, pero la percepción de dolor y malestar por el paciente según este estudio no parece justificar modificaciones en el actual manejo analgésico, por el retraso en el diagnóstico y mayores recursos necesarios.

**Conclusiones:** La biopsia de próstata con anestesia local fue tolerada por el 96 % de los paciente, que fue calificada como dolor leve o nulo en todos los casos. Todos repetirían el procedimiento y el trato percibido fue bueno. La sedación anestésica retrasaría el tiempo de diagnóstico y no parece necesaria ante la percepción descrita por los pacientes.

### **P-017 EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA ANALGESIA MULTIMODAL EN EL POSTOPERATORIO INMEDIATO DE PACIENTES INTERVENIDOS POR GASTRECTOMÍA TUBULAR LAPAROSCÓPICA**

**V. de Sanctis Briggs, L. Alsina Estalló, M. Arqués Castro, M. J. Simón Solano, N. Roca Rossellini, A. Álvarez Pérez**  
*Hospital Universitari Sagrat Cor, Barcelona*

**Palabras clave:** dolor postoperatorio, cirugía bariátrica, analgesia multimodal, obesidad.

**Introducción:** El control del dolor postoperatorio en cirugía bariátrica es uno de los objetivos terapéuticos más preciados, dado que la eficacia analgésica contribuye a la movilización activa y precoz que, a su vez, disminuye los riesgos de morbimortalidad asociados al procedimiento quirúrgico, sobre todo trombosis venosa profunda, disfunción ventilatoria, digestivas y endocrinometabólicas e infecciones.

La analgesia multimodal constituye la piedra angular del enfoque analgésico ya que se basa en la combinación de los efectos sinérgicos de diferentes fármacos, permitiendo utilizar menores dosis y disminuir los potenciales efectos adversos. Los factores de riesgo que pueden contribuir al dolor postoperatorio más estudiados son el género femeni-

no, la edad más joven, el dolor preexistente y el índice de masa corporal (IMC). Sin embargo, hay escasos estudios que se centren específicamente en los factores que pueden incidir en el dolor postoperatorio de la cirugía bariátrica.

**Objetivos:** El objetivo primario del presente estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de la analgesia multimodal intravenosa en el postoperatorio inmediato (48 h) de pacientes intervenidos por obesidad mórbida. Como objetivos secundarios se buscó identificar factores de riesgo específicos del perfil de población.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo de pacientes que se sometieron a una gastrectomía tubular por laparoscopia (GTL) de enero de 2017 a diciembre de 2018 en nuestro centro. Tras revisar las historias médicas, a través del sistema informático hospitalario, se recopilaron datos sobre: género, edad, IMC, patrón de analgesia, y los registros EVA en preoperatorio, URPA, 24 y 48 h tras la cirugía, efectos adversos y dosis de rescate.

El protocolo anestésico consiste en una anestesia general con inducción de propofol, fentanilo y rocuronio, y mantenimiento con desflurane/sevorane, fentanilo y rocuronio. Revertidos con sugammadex.

**Resultados:** De 338 pacientes sometidos a GTL, se estudiaron 276 (81,7 %) pacientes a los que se administró la misma pauta analgésica postoperatoria: tramadol 600 mg, dexketoprofeno 200 mg, ketamina 75 mg, metadona 75 mg (dosis de rescate metamizol 2 g y ondansetrón 4 mg/8 h).

En general, el 83,7 % eran mujeres, la edad media fue de 47 años (rango 20-71), promedio del IMC 44,05 (rango 31-70). El 35,9 % de los pacientes presentaron efectos adversos y 12 (4,3 %) requirieron un cambio de analgesia. No hubo ninguna depresión respiratoria ni sobredosificación.

Los registros de EVA se recogen en la Tabla I.

No se encontraron diferencias significativas por género ni edad. En los pacientes que presentaron efectos adversas, el valor EVA en el preoperatorio fue significativamente superior (2,9 [DE 2,0] vs. (1,8 [DE 2,3];  $p < 0,005$ ).

A partir de las 24 h el dolor estuvo controlado ( $< 3$ ) y el alivio del dolor fue significativo en todos los controles postoperatorios. Los pacientes con IMC  $> 40$  registraron una EVA significativamente superior a las 24 h a los de IMC  $< 40$ . Aquellos con IMC  $> 47,9$  mostraron, a su vez, EVA significativamente superior que los IMC  $< 47,9$  a las 24 h.

**Discusión:** Los resultados nos confirman que la analgesia multimodal implementada proporciona un eficaz control del dolor postoperatorio (1), ya que la EVA media de dolor resulta inferior a 3 en todos los controles excepto en URPA, que representa el postoperatorio inmediato, y que los pacientes refieren como el pico máximo de dolor, resultando el mínimo a las 24 h del proceso.

Los factores independientes de la cirugía también desempeñan un papel relevante en el control del dolor postoperatorio, como indica la mayor incidencia significativa

TABLA I

	<i>EVA media</i>	<i>Obesidad I-II IMC &lt; 40 (n = 75)</i>	<i>Obesidad mórbida IMC &gt; 40 (n = 128)</i>	<i>Superobesidad IMC &gt; 48 (n = 73)</i>
<i>Preoperatorio</i>	2,2 (de 2,2)	2,2 (de 2,2)	2,5 (de 2,2)	2,04 (de 2,3)
<i>URPA</i>	3,6 (de 2,7)	3,48 (de 2,1)	3,62 (de 2,4)	3,33 (de 2,4)
<i>24 h postop.</i>	1,0 (de 1,3) p < 0,005	0,77 (de 0,9)	1,0 (de 1,3) p = 0,031	1,03 (de 1,02) p < 0,05
<i>48 h postop.</i>	1,8 (de 1,5) p < 0,005	1,6 (de 1,1)	1,9 (de 1,6)	1,7 (de 1,3)

de efectos adversos en los pacientes que refieren un mayor dolor preoperatorio y que, por tanto, no está directamente relacionado con el procedimiento en sí. Entre los factores de riesgo conocidos, mayor IMC se asocia significativamente a mayor incidencia de dolor. Ello coincide con estudios que apuntan a una sensibilidad alterada del dolor en pacientes obesos (2).

**Conclusiones:** La analgesia multimodal optimiza el control del dolor postoperatorio de los pacientes sometidos a GTL de manera segura, si bien deben ponderarse adecuadamente las características individuales de cada paciente, sobre todo las comorbilidades previas y su IMC para lograr un control más seguro y efectivo.

**Agradecimientos:** Al equipo de Cirugía de Obesidad y a la Clínica del Dolor.

#### Bibliografía:

1. Alvarez A, et al. Postoperative analgesia in morbid obesity. *Obes Surg.* 2014;24(4):652-9.
2. Torensma B, et al. Pain sensitivity and pain scoring in patients with morbid obesity. *Surg Obes Relat Dis.* 2017;13(5):788-95.

### P-018 COLECISTECTOMÍA ABIERTA CON BLOQUEO ECOGUIADO CONTINUO DE LOS ERECTORES ESPINALES (ESP): A PROPÓSITO DE UN CASO

**E. Vidal Agustí, M. Morales Morales, J. L. Camille Clave, F. Duca Rezzulini, C. Pérez Torrentó**

*Hospital Universitari Mutua de Terrassa, Terrassa*

**Palabras clave:** ESP, dolor agudo, bloqueo, anestesia locorregional, colecistectomía.

**Resumen:** Presentamos un caso clínico de colecistectomía laparoscópica reconvertida a colecistectomía abierta en el que para el control del dolor en el postoperatorio realizamos un bloqueo de los erectores espinales (ESP) con colocación de un catéter en el mismo plano para infusión continua de anestésico local. Se consiguió una excelente

analgesia postoperatoria sin necesidad de rescates de opioides durante todo el ingreso hospitalario.

**Introducción:** El bloqueo ESP es un bloqueo novel que fue descrito por Forero y cols. (1) en 2016 para el control del dolor neuropático torácico. El ESP se basa en la administración de AL en el plano de los erectores espinales a nivel de T5-T8. Para localizar el espacio es necesario colocar la sonda lineal de alta frecuencia sagitalmente, a unos 3 cm lateral a la línea media, y localizamos la apófisis transversa. Puncionamos con la aguja bajo visión directa en plano ecográfico hasta hacer contacto con la superficie posterior de la apófisis transversa. Administramos el AL con el que se creará una zona anecoica con distribución cefalocaudal. La solución difunde a través de la membrana intercostal y es capaz de bloquear las ramas dorsales y ventrales de los nervios espinales torácicos.

Posteriores publicaciones han mostrado las ventajas del ESP en cirugía abdominal alta como la colecistectomía por laparoscopia (2). El ESP puede realizarse con punción única, bilateral o con la colocación de un catéter continuo. Con estas nuevas variables el ESP proporciona una analgesia somática, visceral y continua.

**Caso:** Paciente varón de 53 años, ASA II, con diagnóstico de síndrome de Mirizzi, programado para colecistectomía por laparoscopia. Se procedió a anestesia general balanceada con sevoflurano y remifentanilo en perfusión continua (PC). Fue reconvertida a colecistectomía abierta debido a dificultades en la disección. La cirugía terminó sin incidencias tras 150 min de la incisión inicial. Previamente a la educación se le administró morfina 8 mg intravenosa 50 mg de dexketoprofeno 1 g de paracetamol, 75 mg de tramadol y 4 mg de ondansetrón. Para el postoperatorio se le pautó una PC de 400 mg de tramadol + 200 mg de dexketoprofeno + 5 mg haloperidol en 500 ml de suero fisiológico con un ritmo de infusión de 11 ml/h según protocolo del Servicio. En el postoperatorio inmediato refirió EVA de 10/10. Inicialmente se trató con morfina de rescate (8 mg intravenosa en bolos de 2 mg en intervalos de 5 min) sin conseguir mejoría del dolor. Se decidió realizar bloqueo ESP derecho ecoguiado en el plano de los erectores espinales a nivel de T7 con visión directa continua con aguja tipo Tuohy 18 G. El espacio se encontró a 3,5 cm. Se

administró un volumen de 30 ml (mezcla de mepivacaína 2 % 15 ml y levobupivacaína 0,5 % 15 ml). Sin retirar la aguja se insertó un catéter en el mismo plano, dejando 3 cm introducidos, y se inició una perfusión continua de levobupivacaína 0,125 % a un ritmo de 8 ml/h. El dolor según EVA fue: 2/10 a los 30 min y 1/10 a los 60 min. El catéter fue retirado al tercer día. El alta hospitalaria fue al séptimo día. El registro de EVA en planta fue 0/10 y no precisó rescates de opioide. El grado de satisfacción registrada por paciente y enfermería fue elevado.

**Discusión:** Nuestra experiencia con el bloqueo ESP se limitaba hasta el día de hoy al control del dolor perioperatorio con bloqueos de punción única con lo que la duración del bloqueo está condicionada a la vida media del anestésico local utilizado. La inserción de un catéter en el plano de los erectores con infusión continua de anestésico local es un valor añadido a este novedoso bloqueo, que desvincula el tiempo de analgesia del de la vida media del anestésico local. Considerando la técnica segura y de fácil aprendizaje, aplicable a diversos procedimientos sobre la pared torácica, nuestra experiencia con el ESP ha podido constatar la efectividad desde el punto de vista de la analgesia en la búsqueda de cirugías libres de opioides y con una alta satisfacción del paciente.

#### Bibliografía:

1. Forero M, Adhikary SD, Lopez H, Tsui C, Chin KJ. The erector spinae plane block: A novel analgesic technique in thoracic neuropathic pain. *Reg Anesth Pain Med.* 2016;41:621-7.
2. Bisgaard T. Analgesic treatment after laparoscopic cholecystectomy: A critical assessment of the evidence. *Anesthesiology.* 2006;104(4):835-46.

### P-021 ESTUDIO DE COHORTES DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS DE CIRUGÍA TRAUMATOLÓGICA Y ORTOPÉDICA AMBULATORIA EN EL PERIODO DE FEBRERO-OCTUBRE 2018

**B. Castel, J. García Cantos, M. A. Ródenas, F. Tomás, F. Femenia, P. Argente**

*Hospital Universitario La Fe, Valencia*

**Introducción:** La cirugía y anestesia ambulatorias están siendo una de las herramientas con mayor éxito de nuestro sistema de salud; los avances tecnológicos dentro de la cirugía y anestesia han conducido a que la cirugía de complejidad avanzada se pueda realizar como cirugía ambulatoria, consiguiendo la incorporación temprana de los pacientes a su vida habitual así como laboral.

#### Objetivos:

1. Descripción de procesos quirúrgicos de cirugía traumatológica y ortopédica intervenidos de forma ambulatoria en el periodo de 2 años.
2. Descripción del tiempo quirúrgico de las cirugías y tiempo de estancia de la UCSI.
3. Obtener la tasa de reingresos y hospitalización en los pacientes de traumatología y ortopedia intervenidos de forma ambulatoria.
4. Describir las técnicas anestésicas realizadas para las diferentes cirugías, así como el dolor postoperatorio de las mismas.
5. Describir las complicaciones tempranas de los pacientes intervenidos de forma ambulatoria.

**Material y método:** Reclutamos a los pacientes intervenidos de cirugía traumatológica y ortopédica de carácter ambulatorio en el periodo de 2018.

Los datos fueron obtenidos de la historia clínica con el sistema informático Mizard (con exención de consentimiento informado de los pacientes al ser retrospectivo). La información obtenida fue de la hoja quirúrgica así como de la llamada postoperatoria en las primeras 24 h que se realiza a los pacientes de cirugía ambulatoria.

Las variables estudiadas fueron: sexo y edad, patología, tiempo quirúrgico, estancia en UCSI, ASA, dolor postoperatorio, complicaciones en actividades 24 h ingreso y hospitalización.

**Resultados:** Se estudian a 695 pacientes, en el periodo de febrero-octubre de 2018, se incluyen 600 pacientes, excluyendo 95 que no contestaron a la entrevista telefónica postoperatoria. De ellos el 65 % eran mujeres y el 35 % hombres, con una edad media de 53,1 ± 17,2 años. El 35 % de los intervenidos fueron sometidos a cirugía de la mano, el 38 % a cirugía del pie, el resto a cirugía de hombro y rodilla.

El 40 % de esas cirugías fueron de complejidad media-alta. El 91 % de los pacientes fueron ASA I-II, el 74 % fueron sometidos a anestesia locorregional, el 25 % a anestesia general, el tiempo quirúrgico medio fue de 50,1 min ± 30,2, la estancia media en UCSI fue de 130 min, en el seguimiento postoperatorio el 4,2 % fueron hospitalizados, las complicaciones se presentaron en < 1 % siendo las más frecuentes el dolor y sangrado de la herida (que no requirieron ingresos). En cuanto al dolor postoperatorio, el 98 % presentaron una EVA < 5, siendo el tratamiento más habitual para el control del dolor opiáceos menores y AINE.

**Discusión:** En estos momentos podemos asegurar que un amplio número de pacientes pueden ser sometidos a cirugía de complejidad variable, con escasas complicaciones y con un buen control postoperatorio.

Esto supone un menor gasto de recursos sanitarios así como de hospitalización. Finalizamos concluyendo que la potenciación de la cirugía ambulatoria supone una vía importante para reducir las listas de espera y de racionalización de los recursos.

## DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

### P-025 PREGABALINA EN EL DOLOR CRÓNICO EN REUMATOLOGÍA

M. Bernad Pineda<sup>1</sup>, M. V. Garcés Puentes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario La Paz, Madrid; <sup>2</sup>Servicios Integrales de Gestión Médica (SIGEMED), Madrid

**Palabras clave:** pregabalina, dolor crónico, reumatología.

**Introducción:** La pregabalina se utiliza en todo el mundo para tratar las convulsiones, el trastorno de ansiedad, es una recomendación de primera y/o segunda línea para el dolor neuropático en muchas guías (1,2) y fue aprobado para la fibromialgia en los Estados Unidos pero no en Europa.

**Objetivo:** Valorar la evolución del dolor crónico en pacientes reumatológicos tratados con pregabalina.

**Material y método:** Estudio prospectivo en el que se evaluaron 270 sujetos con edad entre 25 y 91 años, pacientes de una consulta de Reumatología, con diagnóstico de dolor crónico de larga duración, refractario al tratamiento con AINE. Se registraron los valores basales de dolor (Escala Visual Analógica [EVA]) y al finalizar el tratamiento con 150-300 mg diarios de pregabalina. En caso de exacerbaciones se asoció paracetamol/tramadol (dosis de 1 comp/8 h) como analgesia de rescate y si fuese necesario, un AINE durante 7 días. El estudio fue conducido de acuerdo a las buenas prácticas y todos los sujetos fueron informados y dieron su consentimiento.

**Resultados:** El 87,4 % eran mujeres y el 12,6 % hombres. La media de edad fue de  $63,1 \pm 14,5$  años (IC 95 %, 61,4; 64,9). La causa del dolor se asoció a patología de la columna vertebral (lumbalgia, cervicalgia, cialgia) 35,6 %, extremidades superiores (síndrome túnel del carpo, rizartriosis) 18,1 %, extremidades inferiores (gonartrosis, trocanteritis) 12,6 %, dolor generalizado (fibromialgia, polimialgia reumática) 28,1 % y otros (5,6 %). Al 72 % se le prescribió entre > 150-300 mg diarios y al resto 150 mg al día de pregabalina durante una media de  $7,2 \pm 3,9$  meses (IC 95 %, 5,6; 8,8). La media del nivel de dolor basal determinado mediante la EVA fue de  $70,9 \pm 8,7$  (IC 95 %, 69,3; 72,4) y al finalizar este estudio, de  $37,3 \pm 21,6$  (IC 95 %, 32,7; 42,0) ( $p < 0,001$ ). El 20,7 % de los pacientes no toleraron el medicamento y refirieron mareos, somnolencia y problemas digestivos. En el 79,3 % de pacientes que cumplieron el tratamiento se observó mejoría total del dolor en el 62,8 % (EVA < 30), mejoría parcial del dolor en el 11,5 % (EVA > 30 y < 50) y ninguna mejoría en el 25,7 %. No se encontró relación entre la localización del dolor crónico y el efecto del tratamiento ( $p > 0,05$ ).

**Discusión:** Los pacientes con dolor crónico no neuropático asociado a patología de la columna vertebral,

miembros inferiores y superiores o a dolor generalizado refieren síntomas, variaciones del estado de ánimo, depresión, ansiedad, problemas del sueño, capacidad funcional disminuida y otras características muy similares a las del dolor neuropático. En casos como los descritos, la falta de eficacia del tratamiento con analgésicos convencionales dirigidos al dolor nociceptivo puede ser un indicio importante de la presencia de un componente de dolor neuropático. Es posible que procesos nociceptivos y neuropáticos contribuyan al dolor, generando un proceso mixto (3) en los que el tratamiento con pregabalina es útil para disminuir el dolor. En una cohorte de pacientes con dolor lumbar crónico no seleccionados, se encontró un 37 % de pacientes con dolor predominante de tipo neuropático (4). Una revisión Cochrane concluyó que el tratamiento con pregabalina se asocia también a mejoría de la calidad de vida y otros beneficios en pacientes con fibromialgia (5).

**Conclusiones:** La dosis entre 150 y 300 mg diarios de pregabalina durante 5-9 meses se asocia con una reducción significativa en la intensidad del dolor crónico musculoesquelético, con eventos adversos no tolerables en el 20,7 % de los pacientes.

#### Bibliografía:

1. NICE, Neuropathic Pain—Pharmacological management of neuropathic pain in adults in nonspecialist settings. 2016. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg173>
2. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol.* 2015;14(2):162-73.
3. Haanpää ML, Backonja MM, Bennett MI, et al. Assessment of neuropathic pain in primary care. *Am J Med.* 2009;122:S13-21.
4. Freynhagen R, Baron R, Gockel U, et al. Pain DETECT: A new screening questionnaire to identify neuropathic components in patients with back pain. *CMRO.* 2006;22(10):1911-20.
5. Derry S, Cording M, Wiffen PJ, et al. Pregabalin for pain in fibromyalgia in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2016; 9. Art. n.o: CD011790.

### P-026 ABORDAJE DEL DOLOR LUMBAR-RADICULAR COMPLEJO EN LA UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE RAQUIS DEL ÁREA DE GESTIÓN SANITARIA SUR DE SEVILLA

C. Sánchez Navarro, A. Martínez Navas, F. Castilla Serrano, J. A. Expósito Tirado, J. Angulo Gutiérrez, M. Echevarría Moreno

Unidad Multidisciplinar de Raquis; Hospital Universitario de Valme, Sevilla

**Introducción:** El dolor lumbar crónico es un importante problema de salud pública. Más del 70 % de la población ha sufrido al menos un episodio de dolor lumbar. Esta alta



prevalencia del dolor lumbar hace que sea una causa importante de gastos médicos, absentismo laboral y discapacidad. La necesidad de dar una respuesta a la alta prevalencia de este problema de salud en el AGS Sur de Sevilla hizo plantearnos la implementación de una Unidad Multidisciplinar de Raquis (UMR) para el abordaje del dolor crónico lumbar-radicular complejo.

#### **Objetivos:**

- Realizar un abordaje multidisciplinar, homogéneo y con un mensaje común a los pacientes, inclusive cuando se han agotado todas las posibilidades terapéuticas.
- Realizar un abordaje multidisciplinar y de consenso del paciente con dolor lumbar complejo.
- Ofertar técnicas menos invasivas que puedan controlar el proceso del paciente previo a técnicas más complejas como pueden ser las técnicas quirúrgicas.
- Disminuir la necesidad de procedimientos quirúrgicos de la columna lumbar.
- Disminuir el número de consultas externas y demoras que el paciente tiene que soportar antes de ofertarle el tratamiento necesario.
- Hacer un uso racional de los recursos para realizar un abordaje más eficiente del proceso.

**Material y método:** Se constituyó un equipo multidisciplinar integrado por profesionales de diferentes unidades: Unidad del Dolor Crónico, UGC Traumatología y Cirugía Ortopédica, UGC Medicina Física y Rehabilitación, trabajadora social; y otras unidades de apoyo: UGC de Salud Mental y Endocrinología y Nutrición. Se realiza una consulta mensual integrada por 3 profesionales simultáneamente de COT, RHB y Unidad de Dolor Crónico para valoración conjunta de pacientes con dolor crónico lumbar-radicular complejo de forma presencial (90 %) o de forma virtual (10 %). Los criterios de derivación a la UMR fueron los siguientes:

- Pacientes con dolor lumbar o lumbar-radicular crónico que no hayan respondido a tratamiento quirúrgico, rehabilitador o técnicas intervencionistas.
- Pacientes con SCFE candidatos a terapia de estimulación medular.
- Pacientes hiperfrecuentadores y nula o escasa respuesta a los tratamientos realizados.

**Resultados:** En 2015 se valoraron 75 pacientes, con edad media 49 años. Unidad de procedencia: COT 36, RHB 20, UDC 19. Unidad de destino: COT 14, RHB 22, UDC 39. Los diagnósticos fueron: SCFE 34, lumbalgia mecánica crónica 13, lumbociatalgia-HNP 13, estenosis de canal 8, otros 7. La mayoría de los pacientes tenían Oswestry 41-80. El número medio de citas a COT, RHB y UDC en los 3 años previos fue de 4,24 consultas/año y tan solo 4 pacientes habían consultado a una sola especialidad,

45 lo hicieron a dos especialidades y 26 a las tres especialidades. Un año después de la consulta de UMR el número medio de consultas descendió a 3,49 consultas/año y 35 pacientes consultaron a una sola especialidad, 22 a dos especialidades y 17 a tres. En 2016 se valoraron 79 pacientes en la UMR (SCFE 38, lumbalgia mecánica crónica 16, lumbociatalgia-HNP 15, estenosis de canal 9 y otros 1). En 2017 se valoraron 74 pacientes con los diagnósticos de SCFE 44, lumbalgia mecánica crónica 4, lumbociatalgia-HNP 14, estenosis de canal 9 y otros 4. En 2018 acudieron a la UMR 81 pacientes: SCFE 46, lumbalgia mecánica crónica 7, lumbociatalgia-HNP 20, estenosis de canal 7 y otros 1. La mayor parte de los pacientes son derivados por COT y en menor medida por RHB y UDC; sin embargo, en 2018 se ha producido un incremento en el número de pacientes derivados por la UDC a la UMR, superando esta a RHB. La tendencia en la unidad de destino se ha mantenido para RHB, ha disminuido para la UDC y ha aumentado para COT.

**Discusión:** El proceso de dolor lumbar crónico refractario es un proceso de dolor complejo, con importantes implicaciones no solo sobre el paciente y sus familiares sino también de índole laboral y sobre el sistema sanitario. Es por ello por lo que los profesionales implicados en el tratamiento de estos pacientes estamos obligados a elaborar estrategias que den respuesta a los diversos problemas derivados del proceso de dolor crónico lumbar en nuestro sistema sanitario. La creación de unidades multidisciplinarias para responder a este problema de salud es una posibilidad, que en nuestra Área Sanitaria ha proporcionado importantes beneficios.

La implementación de la UMR en el AGS Sur de Sevilla ha supuesto:

- Mejoría en el tratamiento de la patología lumbar-radicular crónica por la mayor coordinación de los tratamientos aplicados por las unidades implicadas en este proceso de dolor crónico.
- Control más eficiente de los recursos al disminuir el número de interconsultas posteriores y especialistas implicados en el seguimiento de estos pacientes.
- Unificación de criterios de actuación y establecimiento de criterios de derivación consensuados entre las diferentes especialidades implicadas.

**Conclusiones:** La UMR en el AGS Sur de Sevilla ha proporcionado importantes beneficios a los pacientes con proceso de dolor lumbar crónico refractario.

#### **Bibliografía:**

1. Melloh M, Elfering A, Egli Presland C, Roeder C, Barz T, Rolli Salathé C, et al. Identification of prognostic factor for chronicity in patients with low back pain: a review of screening instruments. *Int Orthop* 2009;33(2):301-13.

## **P-027 SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL TRAS CIRUGÍA LAPAROSCÓPICA COMO CAUSA DE DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO**

**M. Benítez, A. B. Alcaraz, J. Mula, C. Díaz, J. P. Vicente, J. Cartagena**

*Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia*

**Palabras clave:** *síndrome de dolor miofascial, cirugía laparoscópica, toxina botulínica tipo A.*

**Introducción:** El empleo de la cirugía abdominal laparoscópica es cada vez más frecuente dentro de nuestros quirófanos. Este procedimiento aporta un gran número de beneficios, pero el aumento de su uso conlleva también un incremento de las complicaciones asociadas. En este trabajo les vamos a presentar dos casos de síndrome de dolor miofascial (SDM) abdominal con afectación del músculo recto anterior atribuido al empleo de cirugía laparoscópica.

**Caso clínico:** Presentamos los casos de dos pacientes de 52 y 47 años intervenidos de colecistectomía laparoscópica hacía 3 y 5 meses respectivamente. Ambos remitidos a la Unidad del Dolor por su cirujano debido a la presencia de dolor en la pared abdominal que no cedía con AINE y opioides menores.

Tras descartarse afectación visceral y la presencia de patología de la pared abdominal (hernias, lipomas, apendicitis...), los pacientes fueron remitidos a la Unidad del Dolor, donde se llevó a cabo una exploración exhaustiva. Ambos casos referían dolor en la zona anterior de la pared abdominal que aumentaba a la palpación y que a veces era "tipo pinchazo", desde la fecha de intervención. En la exploración, se palpó la pared abdominal de manera sistemática, incluyendo el recto abdominal y el oblicuo externo de ambos lados. La presencia de puntos gatillos miofasciales (PGM) con afectación del recto abdominal se confirmó según los criterios diagnósticos de Travel y Simons en ambos pacientes.

Con la sospecha diagnóstica de un SDM con afectación del recto anterior probablemente secundario al empleo de cirugía laparoscópica, se procedió en primer lugar a la infiltración muscular de cada punto gatillo con 40 mg de triamcinolona y 5 ml de levobupivacaína al 0,25 % para control analgésico. Tras el procedimiento se obtuvo una clara mejoría sintomatológica, confirmando la sospecha diagnóstica. A los 4 días de la infiltración reapareció el dolor, por lo que se decidió infiltrar con 100 UI de toxina botulínica tipo A y repetir la dosis de anestésico local más corticoides ya empleada previamente, con el objetivo de controlar el dolor en el periodo ventana que se requiere para que la toxina botulínica tipo A surta el efecto deseado, quedando los pacientes asintomáticos durante varios meses.

**Discusión:** El dolor abdominal crónico suele atribuirse a enfermedades de los órganos intraabdominales y la pared

abdominal; a menudo se pasa por alto como una fuente potencial de dolor. Un alto grado de sospecha clínica y un examen físico y clínico completos son de importancia primordial para identificar un origen muscular como causa de dolor abdominal (1).

El SDM está relacionado con factores biomecánicos de sobrecarga, sobreutilización muscular o microtraumatismos repetitivos. No se conoce la fisiopatología, pero parece deberse a una disfunción de la placa motora por liberación excesiva de acetilcolina (2), es por ello que el empleo de toxina botulínica tipo A podría resultar efectivo en este síndrome, ya que actúa inhibiendo la liberación de la acetilcolina de las terminaciones nerviosas periféricas (2).

La pared abdominal se compone principalmente de músculos esqueléticos, por ello el dolor abdominal puede surgir de la activación de PGM abdominales, puntos hiperirritables en el músculo esquelético, muy sensibles a la palpación que presentan una banda tensa palpable y que puede causar dolor local y/o referido (2). En estos casos el paciente generalmente presenta un dolor persistente y, a veces, intenso y profundo.

El traumatismo en el músculo durante la cirugía y la distensión abdominal secundaria al neumoperitoneo utilizado en la cirugía laparoscópica podrían desencadenar la formación de PGM. Estos pacientes experimentarán dolor persistente durante un largo periodo después de la cirugía y las investigaciones no revelan ninguna patología visceral. El tratamiento de los PGM en tales casos podría ayudar a los pacientes a recuperarse del dolor.

**Conclusiones:** El empleo de cirugía laparoscópica podría desencadenar la activación de PGM, dando lugar a un SDM con afectación de la musculatura abdominal y dolor crónico de la pared abdominal; en los casos que presentamos el músculo implicado fue el recto abdominal. En el caso de nuestros pacientes, el empleo de toxina botulínica tipo A resultó efectiva en el control del dolor.

### **Bibliografía:**

1. Rajkannan P, Vijayaraghavan R. Dry needling in chronic abdominal wall pain of uncertain origin. *J Bodyw Mov Ther.* 2019;23(1):94-8.
2. Rivers WE, Garrigues D, Graciosa J, Harden RN. Signs and symptoms of myofascial pain: An international survey of pain management providers and proposed preliminary set of diagnostic Criteria. *Pain Med.* 2015;16(9):1794-805.

## **P-029 TRATAMIENTO DE LA DORSALGIA CON TOXINA BOTULÍNICA TIPO A PREVIA INFILTRACIÓN EN SÁBANA DE CORTISONA. SERIE DE TRES CASOS**

**M. M. Salvans Bartrons**

*Hospital Comarcal Sant Bernabe, Berga*

**Palabras clave:** dorsalgia, miofascial, dolor, toxina, infiltración.

**Introducción:** La toxina botulínica ha demostrado eficacia en el tratamiento del dolor desde 1994 (1) cuando empezaron a tratarse los puntos trigger, obteniendo un resultado de la reducción del dolor del 30 % sin eventos adversos. Más adelante otros autores han estudiado el efecto de la toxina botulínica administrada en los puntos trigger. Hay un metanálisis del 2016 (2) donde el efecto de la administración de la toxina tipo A en dolor miofascial cervical reduce el dolor en comparación al placebo a partir de los 2-6 meses.

En este artículo vamos a abordar la dorsalgia mecánica (como un dolor miofascial), una dolencia con pocos estudios pero con prevalencia notable en consulta; el paciente se queja de un dolor intenso “entre las paletillas”. Los músculos participantes son: superficialmente el trapecio inferior (inervado por el XI par craneal), el romboides mayor por debajo del trapecio y superiormente (inervado por el nervio dorsal escapular C4) y por debajo del trapecio e inferiormente, el dorsal ancho (inervado por el nervio toracodorsal C6-8). El paciente a la exploración física presenta un dolor a la abducción máxima de la extremidad superior del lado afectado, y también a la rotación del tronco hacia el lado afectado. En este dolor, en medicina manual, se explora la espalda articulación a articulación y se trata la articulación que origina la clínica, considerándolo un dolor referido o telefoneado, lo cual necesita de una gran experiencia en la exploración de la columna así como en la infiltración de la articular correspondiente (hay riesgos de dañar estructuras circundantes como la pleura o arterias).

**Casos clínicos:** En los tres casos que se presentan, se trata al paciente directamente donde tiene el dolor, sin considerarlo referido, con la ayuda de la ecografía: se trata a tres mujeres con dolores crónicos varios de más de un año de evolución, las tres refieren que el dolor más molesto está entre las paletillas. Han tomado medicación oral como cortisona, AINE varios e incluso mórficos sin respuesta.

**Procedimiento:** Con el ecógrafo se identifica el espacio intermuscular entre trapecio inferior y romboides mayor donde se inyecta: 10 ml de suero fisiológico, 2 ml de mepivacaína y 1 mg de dexametasona (infiltración en sábana), separando las fascias y bañándolas de medicación. Esta infiltración produce un alivio rápido del dolor, pero poco duradero, unos 2 o 3 días. Las pacientes acuden a revisión a las dos semanas del tratamiento con dolor de nuevo cuando se administra, también en sábana, 50 unidades de toxina botulínica con 10 ml de suero fisiológico en el mismo punto.

**Conclusiones:** Se obtiene un resultado positivo duradero en el tiempo de cuatro meses en la primera, dos meses en la segunda que se desconoce hasta la actualidad y la tercera refiere una disminución del dolor de 5 puntos de la EVA a las dos semanas.

**Discusión:** Es un tratamiento fácil de aplicar, con mínimos riesgos durante la intervención y sin efectos adversos para el paciente. En las visitas de control los sujetos refieren dolor en otros puntos, signo que se ha considerado como de mejora del dolor tratado.

La ecografía nos permite un nuevo enfoque al tratamiento del dolor miofascial crónico con la infiltración en sábana interfascial. Si con la primera infiltración mejora, se podría pensar que hay receptores del dolor en las fascias donde podría actuar la toxina botulínica tipo A. Son pocos casos para sacar conclusiones pero podría ser un camino a explorar.

#### Bibliografía:

1. Cheshire WP, Abashian SW, Mann JD. Botulinum toxin in the treatment of myofascial pain syndrome. *Pain*. 1995;59:65-9.
2. Khalifeh M, Mehta K, Varquise N, Suarez-Durall P, Enciso R. Botulinum toxin type A for treatment of head and neck chronic myofascial pain syndrome: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc*. 2016;147(12):959-73.

### P-030 CAPSAICINA 8 % Y ESCOLIOSIS. AMPLIANDO HORIZONTES

I. Fernández Villa, A. Álvarez Fernández, A. Gutiérrez Fernández, I. Solera Ruiz, A. Alonso Cardaño, F. Sánchez Díaz

Complejo Asistencial de León, León

**Palabras clave:** capsaicina 8 %, escoliosis, dolor nociceptivo.

**Introducción:** El parche de capsaicina 8 % es un fármaco aprobado por las Agencias Europea y Española del Medicamento para el tratamiento del dolor neuropático periférico (neuralgia postherpética, diabética, asociada a VIH, oncológica, etc.). Sin embargo, la evidencia sugiere que la utilidad de la capsaicina tópica puede extenderse más allá de las neuropatías periféricas dolorosas.

La capsaicina es un agonista selectivo y potente del receptor TRPV1 localizado en determinados nervios sensoriales nociceptivos (principalmente fibras C y algunas fibras A). Durante años, la hipótesis del “agotamiento de la sustancia P” se usó para describir su mecanismo de acción. Sin embargo, los estudios experimentales y clínicos muestran que este mecanismo tiene poco o ningún papel causal en el alivio del dolor a largo plazo. En la actualidad, se sabe que las altas concentraciones de capsaicina sobrestimulan al TRPV1, produciendo una liberación masiva de calcio intracelular y una desfuncionalización de las fibras

nociceptivas (de sus mitocondrias y retículo endoplásmico) lo que conduce a una función nociceptora local deteriorada durante periodos prolongados de tiempo.

Por otro lado, los parches de capsaicina de alta concentración (8 %) se mostraron prometedores en el manejo del dolor en comparación con los parches a baja concentración al lograr un alivio del dolor más duradero con una única exposición (12 semanas), así como una mayor adherencia al tratamiento y un bajo riesgo de efectos sistémicos e interacciones farmacológicas.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 94 años con dorsolumbalgia de años de evolución secundaria a escoliosis degenerativa severa. Como antecedentes personales presenta hernia de hiato y osteoporosis en tratamiento con pantoprazol y calcio. En el 2008, la paciente es derivada a la Unidad de Dolor Crónico por el servicio de Traumatología al no responder al tratamiento habitual farmacológico. En la primera consulta refiere dolor difuso de características mecánicas irradiado a la región subescapular, costado izquierdo y charnela dorsolumbar. Esto limita de forma importante las actividades básicas de su vida diaria requiriendo ayuda en domicilio. En la exploración física no se identifican áreas de alodinia ni déficits sensitivos o motores. Los reflejos osteotendinosos están presentes y el signo de Lassague es negativo. En la radiografía de columna dorsolumbar se observa espondiloartrosis, escoliosis y osteoporosis. Se inicia tratamiento conservador con antiinflamatorios, opiáceos y gabapentinoides con control parcial del dolor.

En 2013 la paciente presenta un SCASEST con revascularización percutánea y tratamiento con AAS 100 mg, clopidogrel 75 mg, carvedilol y furosemida. En 2015 la clínica empeora con dolor continuo que le dificulta el sueño y dolor irradiado a extremidades inferiores. También presenta, como signos de nueva aparición, debilidad de miembros inferiores, contractura de la musculatura paravertebral y dolor a la palpación de articulaciones sacroilíacas. La radiografía de columna dorsolumbar no muestra cambios significativos y el EMG muestra un patrón denervativo crónico moderado en territorio radicular L5. En sucesivas consultas se realizan diferentes técnicas intervencionistas sin conseguir un buen control del dolor: bloqueos epidurales torácicos bajos y lumbares, bloqueos del ramo medial de T12-L2 izquierdos, infiltración del músculo erector de la espina a nivel torácico bajo e infiltración de articulaciones sacroilíacas. Dada la escasa mejoría clínica y la comorbilidad de la paciente, en febrero de 2018 se decide la utilización de capsaicina tópica 8 % como fármaco de uso hospitalario. Se coloca el parche durante 1 h previa administración de tramadol 50 mg. El procedimiento es bien tolerado. Desde entonces la paciente refiere mejoría del 100 % del dolor, pudiendo reducirse los requerimientos de opiáceos y gabapentinoides y repitiéndose el tratamiento cada 3 meses.

**Discusión:** La escoliosis degenerativa sigue siendo un tipo de patología crónica cuyo dolor es de difícil manejo, necesitando un abordaje multidisciplinar con terapia farmacológica, intervencionista y rehabilitadora.

Aunque no se encontró bibliografía sobre el uso de capsaicina tópica 8 % en pacientes con escoliosis degenerativa, se halló literatura sobre su beneficio en el manejo del dolor y en la mejora de calidad de vida en el tratamiento de dolor radicular y dolor lumbar inespecífico.

Por todo ello, en aquellos pacientes con dolor dorsolumbar nociceptivo refractario los parches de capsaicina 8 % deben considerarse como una alternativa terapéutica más a pesar de no incluirse dentro de sus indicaciones habituales.

#### Bibliografía recomendada:

1. Frerick H, Keitel W. Topical treatment of chronic low back pain with a capsicum plaster. *Pain*. 2003;106(1-2):59-64. DOI: 10.1016/S0304-3959(03)00278-1 . PMID: 14581111
2. Zis P, Bernali N. Effectiveness and impact of capsaicin 8 % patch on quality of life in patients with lumbosacral pain: An open-label study. *Pain Physician*. 2016;19(7):E1049-53. PMID:27676676

### P-032 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD PREDICTORA DE LA PRUEBA DE PROVOCACIÓN Y ALIVIO DEL EFECTO A LARGO PLAZO DE UN BLOQUEO CIGAPOFISARIO LUMBAR

**S. Caudevilla Polo<sup>1</sup>, D. Rodrigo Royo<sup>2</sup>, P. Cía Basco<sup>2</sup>, M. Malo Urriés<sup>1</sup>, E. Bueno Gracia<sup>1</sup>, E. Estébanez de Miguel<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, Zaragoza; <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

**Palabras clave:** prueba de provocación y alivio, fisioterapia, predictores, bloqueo de la rama medial y dolor lumbar crónico de origen cigapofisario.

**Introducción:** El dolor lumbar crónico de origen cigapofisario (DLCOC) se trata principalmente con el bloqueo de la rama medial controlado con fluoroscopia. Tiene una evidencia nivel II para un alivio del dolor > 50 % a los 6 meses, pero hay pacientes que no obtienen beneficio con él, por lo que sería importante identificar, a través de factores predictores, a los más idóneos para recibirlo. Los factores identificados de la anamnesis y del examen físico tienen una capacidad predictora baja, aunque se ha demostrado que los más importantes son los que corresponden al examen físico. Para incrementar su capacidad predictora sería necesario mejorar la precisión de estas pruebas, ya que son muy generales. Están compuestas por movimientos muy

globales de la columna que provocan múltiples estructuras simultáneamente. Se propone utilizar el procedimiento fisioterápico de valoración manual específico, prueba de provocación y alivio, para valorar a los pacientes con DLCOC. Esta prueba se realiza a través de movilizaciones manuales pasivas específicas de cada segmento vertebral, en la posición de la columna lumbar en la que se provoca el dolor. Las movilizaciones se pueden realizar en el plano sagital u horizontal, y permiten establecer una relación entre el movimiento global de la columna que provoca el dolor y el movimiento segmentario que lo reproduce o lo alivia. Así, se puede identificar con mayor precisión los segmentos vertebrales lumbares sintomáticos respecto a otros que no lo son. Teniendo en cuenta la especificidad de la prueba, se cree que la utilización de la prueba de provocación y alivio permitiría predecir el efecto a largo plazo de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC.

**Objetivo:** Analizar la capacidad predictora de la prueba de provocación y alivio de los segmentos lumbares del efecto a largo plazo en la disminución del dolor, de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC.

**Material y método:** Se realizó un estudio longitudinal prospectivo de cohortes en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Este estudio contó con 78 sujetos para la elaboración de modelos de predicción de la respuesta a una única sesión de bloqueo cigapofisario de la rama medial, mediante datos de la anamnesis (demográficos, intensidad, localización y duración del dolor, consumo de opioides y cirugía lumbar previa) y del examen físico, registrados antes de la intervención. El examen físico incluyó la prueba de provocación y alivio, la valoración del movimiento lumbar activo asintomático, la palpación de los espacios interespinosos lumbares y la prueba de slump. Se estableció como variable dependiente la respuesta al bloqueo a largo plazo (6 meses), con dos posibles valores: éxito o fracaso. Se definió como criterio de éxito una reducción del dolor del paciente  $> 50\%$  respecto al valor del inicio, y como criterio de fracaso, una reducción del dolor del paciente  $\leq 50\%$  respecto al valor del inicio (medido con la escala EVA). Se utilizó la regresión logística univariante y multivariante (modelos manuales y automáticos) para identificar los factores predictores de la variable dependiente. Se utilizaron las curvas COR y se calcularon el AUC y los valores de sensibilidad y especificidad.

**Resultados:** Una prueba positiva de provocación y alivio en extensión del segmento L4-L5 (OR = 0,287; IC 95 %: 0,099-0,832;  $p = 0,022$ ) y una palpación dolorosa del espacio interespinoso de D12-L1 (OR = 0,196; IC 95 %: 0,04-0,958;  $p = 0,044$ ) fueron factores predictores para el fracaso de la intervención a largo plazo. El modelo tiene una sensibilidad del 72 % y una especificidad del 73,6 % para predecir el efecto de la intervención a largo plazo.

**Discusión:** Una prueba de provocación y alivio positiva en L4-L5 hacia la extensión podría identificar a pacientes con una patología mecánica subyacente compleja en este nivel segmentario (hipermovilidad vertebral o una artrosis cigapofisaria moderada o grave) por estimulación de múltiples estructuras (ligamentos, lámina o cartílago articular). En estos pacientes un bloqueo cigapofisario de la rama medial sería ineficaz ya que este solo sirve para aliviar el dolor generado en la cápsula articular de la articulación cigapofisaria. La palpación positiva del segmento D12-L1 identificaría a pacientes con un dolor generalizado de la columna lumbar. Por ello, la combinación de estos dos factores permite identificar el fracaso de la intervención a largo plazo. Este modelo cuenta con una combinación de factores menor y con una sensibilidad y especificidad más equilibrada que los modelos conocidos lo que incrementa su capacidad predictora sobre el efecto de la intervención.

**Conclusión:** Una prueba de provocación y alivio positiva en extensión en el segmento L4-L5 y la palpación dolorosa positiva en el segmento D12-L1 evaluadas antes de la intervención predicen el fracaso a largo plazo de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC e incrementa la capacidad predictora de los modelos de pronóstico conocidos.

#### **P-034 ANÁLISIS DE LA CAPACIDAD PREDICTORA DE LA PRUEBA DE SLUMP DEL EFECTO A LARGO PLAZO DE UN BLOQUEO CIGAPOFISARIO LUMBAR**

**S. Caudevilla Polo<sup>1</sup>, D. Rodrigo Royo<sup>2</sup>, P. Cía Blasco<sup>2</sup>, M. Malo Urriés<sup>1</sup>, E. Bueno Gracia<sup>1</sup>, E. Estébanez de Miguel<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Zaragoza, Zaragoza. <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

**Palabras clave:** prueba de slump, fisioterapia, predictores, bloqueo de la rama medial y dolor lumbar crónico de origen cigapofisario.

**Introducción:** Para establecer el diagnóstico de un paciente con dolor lumbar crónico de origen cigapofisario (DLCOC) se suele realizar un diagnóstico diferencial previo para descartar el dolor de origen neural. Los pacientes con este dolor son descartados para ser intervenidos con un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial. Así, se trata de identificar a los pacientes con un dolor nociceptivo puro, ya que son los que más se benefician con ella. Además del examen neurológico clásico, los pacientes son evaluados con la prueba de Lasègue. Esta trata de identificar a pacientes con una mecanosensibilidad aumentada

del tejido neural lumbosacro. Se ha observado que existe una asociación negativa entre el DLCOC y una prueba de Lasègue positiva, por lo tanto, una prueba positiva indica que el tejido neural está involucrado en el dolor del paciente. Sin embargo, esta prueba no ha sido identificada como factor predictor del efecto de un bloqueo cigapofisario en el análisis multivariante. Esto puede deberse a que es poco específica, ya que además de la puesta en tensión neural, también se produce tensión en otros tejidos como la musculatura isquiosural. Para hacer la prueba más específica, se diseñó la prueba de slump, que es un procedimiento fisioterápico de valoración manual específico. Esta prueba se considera que es mejor ya que añade tensión sobre todas las raíces nerviosas lumbares e incluye el mecanismo de diferenciación estructural. La diferenciación estructural sirve para establecer un diagnóstico diferencial entre el dolor de origen musculoesquelético con uno de origen neural. Por lo tanto, consideramos que la prueba de slump permitiría predecir el efecto a largo plazo de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC.

**Objetivo:** Analizar la capacidad predictora de la prueba de slump del efecto a largo plazo en la disminución del dolor, de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC.

**Material y método:** Se realizó un estudio longitudinal prospectivo de cohortes en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Este estudio contó con 78 sujetos para la elaboración de modelos de predicción de la respuesta a una única sesión de bloqueo cigapofisario de la rama medial, mediante datos de la anamnesis (demográficos, intensidad, localización y duración del dolor, consumo de opioides y cirugía lumbar previa) y del examen físico (prueba de slump, de provocación y alivio, valoración del movimiento lumbar activo asintomático y palpación de los espacios interespinales lumbares) registrados antes de la intervención. En la prueba de slump, se registró si era positiva y el valor de la amplitud pasiva de extensión de la rodilla que faltaba para la extensión completa. Se estableció como variable dependiente la respuesta al bloqueo a largo plazo (6 meses), con dos posibles valores: éxito o fracaso. Se definió como criterio de éxito una reducción del dolor del paciente  $> 50\%$  respecto al valor del inicio, y como criterio de fracaso, una reducción del dolor del paciente  $\leq 50\%$  respecto al valor del inicio (medido con la escala EVA). Se utilizó el análisis de árbol de decisión CHAID para la elaboración de los modelos. Se realizó la curva COR con las probabilidades pronosticadas generadas y se calculó el AUC y la sensibilidad y la especificidad.

**Resultados:** El valor de la restricción en la amplitud de la extensión pasiva de la rodilla en la prueba de slump y el consumo de opioides potentes ( $p = 0,007$  y  $p = 0,023$ ) fueron factores predictores para el fracaso de la intervención a largo plazo. La segmentación en la restricción en la amplitud de la extensión pasiva de la rodilla para la prueba

de slump se estableció con los valores:  $\leq 15^\circ$ ,  $16^\circ$ - $29^\circ$  y  $> 29^\circ$  ( $p = 0,007$ ). El modelo tiene una sensibilidad del  $84\%$  y una especificidad del  $71,7\%$ .

**Discusión:** Una limitación en la amplitud del movimiento pasivo de extensión de la rodilla en la posición de slump está relacionada con un aumento de la mecanosensibilidad del tejido neural lumbosacro, a mayor restricción, mayor mecanosensibilidad. Por otra parte, el consumo de opioides potentes está relacionado con pacientes con patologías más complejas y con un dolor más resistente al tratamiento local. Por lo tanto, con un valor de la amplitud de extensión pasiva de la rodilla en la posición de slump  $\geq 16^\circ$  y con el consumo de opioides potentes se identificaría de forma más precisa a pacientes con un dolor lumbar crónico de origen neural que no se benefician a largo plazo con un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial.

**Conclusión:** Una restricción en la amplitud pasiva de extensión de rodilla en la prueba de slump  $\geq 16^\circ$  y el consumo de opioides potentes evaluados antes de la intervención predicen el fracaso a largo plazo de un bloqueo cigapofisario terapéutico de la rama medial en pacientes con DLCOC e incrementa la capacidad predictora de los modelos de pronóstico conocidos.

### **P-035 EFECTIVIDAD DE LA TERAPIA POR ONDAS DE CHOQUE RADIALES EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR EN PATOLOGÍAS MUSCULOESQUELÉTICAS**

**E. A. Buloz Osorio, E. Oziel Zabner**

*Instituto Nacional de Rehabilitación Médica, Caracas, Venezuela*

**Palabras clave:** ondas de choque, rESWT, dolor musculoesquelético, rehabilitación.

**Introducción:** Las ondas de choque radiales son ondas acústicas de presión positivas, de origen balístico, que producen efectos de neovascularización local, liberación de factores angiogénicos, diferenciación de células progenitoras mesenquimales, aumento de la expresión de factores de crecimiento y regulación de la expresión de mediadores inflamatorios, liberación de la sustancia P y regeneración tisular. El uso de la terapia por ondas de choque (TOCH) ha evolucionado de forma creciente durante los últimos años, principalmente por el beneficio terapéutico obtenido, tanto funcional como en disminución del dolor, observable durante y posterior al tratamiento de patologías musculoesqueléticas.

**Objetivos:** Determinar la efectividad de la terapia por ondas de choque radiales en la disminución del dolor en el tratamiento de patologías musculoesqueléticas.

**Materiales y métodos:** Realizamos un estudio retrospectivo, analítico, de intervención, cuasiexperimental, evaluando variables universales como edad, género, diagnóstico de ingreso, evolución de la intensidad del dolor mediante la Escala Verbal Numérica (EVN), en los cinco principales motivos de consulta. Se inició un protocolo específico para cada patología y se interrogó la intensidad del dolor mediante EVN a cada paciente, antes y después de cada sesión (mínimo de 3 sesiones y un máximo de 5 sesiones) como medida de control y de evaluación de resultados.

**Resultados:** Fueron tratados un total de 119 pacientes, 69,09 % femeninas y 30,91 % masculinos, con un intervalo de edades comprendido entre 20-39 años (14,69 %), 40-59 años (60,14 %), 60-79 años (24,48 %),  $\geq 80$  años (0,70 %). Observamos una mejoría de la intensidad del dolor, principalmente entre el inicio y posterior a la tercera sesión. Evaluamos los principales motivos de consulta: fasciopatía plantar: 63 pacientes (13 masculinos, 50 femeninos), edad media de 54,6 años, EVN media pretratamiento 7,05, EVN media postratamiento 3,68, diferencia  $p < 0,01$ . Tendinopatía de miembro superior (excepto codo): 16 pacientes (7 masculinos, 9 femeninos), edad media de 43,5 años, EVN media pretratamiento 6,44, EVN media postratamiento 3,49, diferencia significativa  $p < 0,01$ . Epicondilitis lateral: 15 pacientes (4 masculinos, 11 femeninos), edad media de 46,7 años, EVN media pretratamiento 6,53, EVN media postratamiento 3,13, diferencia significativa  $p < 0,01$ . Síndrome miofascial: 15 pacientes (4 masculinos, 11 femeninos), edad media de 52,1 años, EVN media pretratamiento 6,86, EVN media postratamiento 3,00, diferencia significativa  $p < 0,01$ . Tendinopatía aquilea: 10 pacientes (4 masculinos, 6 femeninos), edad media de 56 años, EVN media pretratamiento 7,8, EVN media postratamiento 3,1, diferencia significativa  $p < 0,01$ .

**Discusión:** La aplicación de TOCH en patologías de origen musculoesquelético refractarias a tratamiento se ha venido desarrollando desde hace casi dos décadas. Su uso principal se centra en patologías que no mejoran tras tratamiento conservador, luego de 3 a 6 meses de este. Existen pocas complicaciones asociadas a esta herramienta (aumento del dolor, hematomas), al igual que pocas contraindicaciones (niños, eje neurológico, embarazadas, pacientes en mal estado general). Actualmente la aplicación es habitual en tratamiento de la fasciopatía plantar, tendinitis calcificada del supraespinoso, epicondilitis tanto lateral como medial, tendinopatía rotuliana, tendinopatía aquilea, síndrome miofascial y síndrome del trocánter mayor y otras tendinopatías. De acuerdo con el trabajo de Reilly y cols. (1) la literatura reporta efectos positivos y beneficiosos, con pocas complicaciones.

Los resultados tienden a ser positivos, pero tal como sugieren Ioppolo y cols. (2), debemos expresar que no todos los resultados son consistentes. La respuesta individual, el diagnóstico adecuado, la aplicación técnica (protocolo, localización, número de impulsos, energía y frecuen-

cias aplicadas, intervalo entre sesiones), el tipo de equipo, de cabezal y de ondas de choque (radial o focal), patologías asociadas, el tratamiento previo, el tratamiento coadyuvante y la experiencia del facultativo son factores a tomar en cuenta por cada paciente y por cada condición. De la misma manera, ante el fracaso del tratamiento rehabilitador conservador y otras técnicas, la TOCH es una herramienta fiable antes de iniciar procedimientos más invasivos.

**Conclusiones:** La terapia con ondas de choque radiales resulta ser una herramienta efectiva y segura para el tratamiento de múltiples patologías musculoesqueléticas. Esta terapia es no invasiva, con amplio respaldo sobre su efectividad en la literatura médica. Recomendamos considerar incluirla en el protocolo de tratamiento de estas patologías y evaluar el costo-beneficio en comparación con otras modalidades.

#### Bibliografía:

1. Reilly J, Bluman E, Tenforde A. Effect of shockwave treatment for management of upper and lower extremity musculoskeletal conditions: A narrative review. *PM R*. 2018;10(12):1385-403.
2. Ioppolo F, Rompe JD, Furla JP, Cacchio A. Clinical application of shock wave therapy (SWT) in musculoskeletal disorders. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2014;50(2):217-30.

### P-037 INTERVENCIÓN MULTIDISCIPLINAR INDIVIDUALIZADA CON PACIENTES CON DOLOR ARTICULAR PARA LA RECUPERACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

**A. Mateos González<sup>1</sup>, S. Martínez Rodríguez<sup>2</sup>, R. Wojcikiewicz Golebska<sup>2</sup>, D. Molina García-Mora<sup>3</sup>, E. Reig Ruigomez<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Centro de Psicología Positiva Mente Psicólogos, Madrid;

<sup>2</sup>Clínica del Dolor de Madrid, Madrid; <sup>3</sup>Centro de readaptación funcional y deportiva Analítica Muscular, Madrid

**Palabras clave:** multidisciplinar, musculoesquelético, psicología, readaptación física, ejercicio físico.

**Introducción:** El dolor articular es una sensación dolorosa procedente de las articulaciones, producida por artrosis, artritis, trastornos biomecánicos, dolor postquirúrgico o fibromialgia.

Como ha sido evidenciado en múltiples estudios, la importancia de la práctica de ejercicio físico es fundamental como parte del tratamiento, pero la prescripción idónea de ejercicio físico depende de la dosis de tolerancia de cada paciente. La recomendación genérica de ejercicio físico sin seguimiento tiene efectos adversos en pacientes con sensibilización central aumentando su frustración (1).

Por lo tanto, el apoyo médico, psicológico y de especialistas en ejercicio permite guiar al paciente a retomar la actividad física con menor riesgo de recidiva asociada a dicha actividad, superando progresivamente los miedos.

**Caso clínico:** Paciente de 39 años con antecedentes personales sin interés, excepto una hemilaminectomía L5-S1 izquierda por una voluminosa hernia discal con compromiso de la raíz S1 izquierda. Presenta dolor lumbociático postquirúrgico residual de intensidad leve-moderada. Consulta por dolor mecánico en ambos pies de predominio derecho, por sobrecarga por la alteración de la marcha con importante limitación funcional para la deambulación. El tratamiento de rehabilitación convencional y AINE ha resultado ineficaz. Asimismo, presenta altos niveles de ansiedad secundarios al dolor crónico y la incapacidad.

Se realizó una evaluación multidisciplinar con los siguientes resultados:

- En la exploración se observaba: dolor a la presión en el primer, segundo y tercer espacio entre las cabezas de metatarsianos en ambos pies, sin alteración de la sensibilidad ni de los reflejos. La RMN informaba de una bursitis en los espacios interdigitales en el primer, segundo y tercer espacio de pie bilateral. El EMG fue normal en ambos MMII. Se ha descartado patología reumatológica y vascular.
- A nivel psicológico presenta un trastorno de ansiedad reactiva al dolor con nosofobia, kinesiofobia, fobia a las consultas médicas y bajo estado de ánimo.
- A través de la evaluación de movilidad activa, se explora los movimientos de columna con el objetivo de encontrar asimetrías funcionales y reforzar percepciones mecánicas perdidas. Se ha podido iniciar las rotaciones con menor resistencia para iniciar la actividad. Y posteriormente, se continuó con los movimientos de flexión-extensión de columna y flexión lateral dentro de rango activo de bienestar.

Posteriormente se elaboró un plan de tratamiento individualizado multidisciplinar, de acuerdo con la paciente, favoreciendo así su implicación en la intervención y adherencia al tratamiento.

El tratamiento consistió en:

- Tratamiento farmacológico: un ciclo corto de corticoides por vía oral y posteriormente el tratamiento pautado con celecoxib. Posteriormente se realizó el tratamiento por radiofrecuencia Pulsada en el primer, segundo y tercer espacio interdigital en ambos pies, conjuntamente con el bloqueo con anestésicos locales y corticoides de depósito.
- Mediante técnicas cognitivo conductuales se promovieron estrategias adaptativas de afrontamiento al dolor, reestructuración cognitiva de los pensamientos anticipatorios de incremento del dolor ante el ejercicio, manejo de las emociones como miedo y ansiedad y refuerzo de la motivación de la incorporación al ejercicio físico

identificando los obstáculos para la autorregulación que facilitaron la realización del ejercicio físico pautado.

- Readaptación física: prescripción de ejercicio físico condicionada a contenido de las sesiones. Se prescribieron ejercicios isométricos, de mínima intensidad, manteniendo posiciones de bienestar y máximo acortamiento en la musculatura asociada, para incrementar las percepciones sensoriales de función mecánica y la dosis de tolerancia posicional-postural.

Se realizó coordinación y seguimiento a lo largo de todo el proceso. En las visitas sucesivas la paciente refería una mejoría progresiva hasta la desaparición de la sintomatología dolorosa y la limitación funcional. Anímicamente estable, la paciente pudo suspender el tratamiento, estando al alta asintomática.

**Discusión:** A pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas y la refractariedad a los tratamientos previos, la combinación de los tratamientos médicos, psicológicos y de entrenamiento individualizado de ejercicio físico, la limitación funcional de la paciente ha desaparecido, pudiendo realizar todas las actividades de la vida diaria con normalidad. En el caso de esta paciente, todo indica que el tratamiento multidisciplinar incluyendo el ejercicio físico adaptado a sus necesidades tiene mejores resultados que el tratamiento convencional.

**Conclusión:** El tratamiento médico junto con el psicológico y de readaptación física individualizado cubre áreas fundamentales para facilitar la recuperación de las actividades de la vida diaria, de ejercicio físico, estabilidad emocional y afrontamiento del dolor.

#### **Bibliografía recomendada:**

- Searle A, Spink, M, Ho A, Chuter V. Exercise interventions for the treatment of chronic low back pain: A systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. Clin Rehabil. 2015;29(12):1155-67.

## **FIBROMIALGIA**

### **P-039 ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL REPETITIVA (EMTr) EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO Y FIBROMIALGIA: COMPARACIÓN DE DOS PROTOCOLOS DE ALTA FRECUENCIA**

**L. Cánovas Martínez, R. López, J. Carrero, N. González, E. López, P. Seoane**

*Complejo Hospitalario de Ourense, Ourense*

**Palabras clave:** estimulación magnética, fibromialgia, dolor crónico, depresión.



**Introducción:** La EMTr es una técnica que consiste en aplicar una corriente electromagnética en una zona de la corteza cerebral específica, que permite, entre otros efectos, modular los circuitos centrales, aumentar el umbral del dolor y reducir su percepción hasta en un 60 % en pacientes con dolor crónico refractario, entendiendo este como aquel dolor de más de tres meses de evolución que no se consigue controlar con medicación. Se ha descrito que responden mejor a este tipo de tratamiento aquellos cuadros de dolor cuyo origen es el sistema nervioso central: cefaleas, fibromialgia o neuralgias con sensibilización central.

**Objetivo:** Comparación de 2 protocolos de EMTr en pacientes con fibromialgia y dolor crónico refractario, y su impacto en la mejoría de la calidad de vida, intensidad de dolor y depresión.

**Método:** Una vez aprobado por el Comité de Ética, se seleccionaron 144 pacientes con dolor crónico y fibromialgia resistente a tratamiento médico e intervencionista. Criterios de exclusión: pacientes con dispositivos metálicos implantados y embarazo. Fueron distribuidos aleatoriamente en 2 grupos, una vez firmado el consentimiento informado. Grupo 1: Programa de 10 Hz, 5 seg duración del tren, intervalo 15 seg, duración 10 min. Grupo 2: 20 Hz, 5 seg duración del tren, intervalo 15 seg, duración 10 min. Previo a la aplicación de la terapia se localizó el umbral motor (área motora M1 izda) y la aplicación de la terapia en ambos casos se hizo al 100 % del umbral motor.

Las variables estudiadas (basal, 1 y 3 meses del tratamiento) fueron:

- Grado de mejoría en calidad de vida (punto 9 del BPI).
- Impacto en los siguientes aspectos:
  - Escala Visual Analógica del dolor (EVA).
  - Test de Depresión (Beck Depression Inventory)
  - PHQ9-Grado de satisfacción con la intervención (PGI-I).

En la visita basal se recogieron variables clínicas: antecedentes de ansiedad (Sí/No), depresión (Sí/No), hábitos tóxicos (bebe/fuma/consumo de otras sustancias), bloqueo (Sí/No), radiofrecuencia (Sí/No), tratamiento con opiáceos (Sí/No); pregabalina (Sí/No), gabapentina (Sí/No), perampán (Sí/No), ADT tricíclicos (Sí/No), ADT no tricíclicos (Sí/No).

El tamaño muestral se calculó con el programa EPIDAT 4.2. Para conseguir una potencia del 80 % para detectar diferencias en el contraste de la hipótesis mediante una prueba T-Student bilateral para dos muestras independientes, teniendo en cuenta un nivel de significación del 5 %, y asumiendo una media de 70 puntos en la escala DASH y desviación típica de 20 unidades, en ambos grupos, sería necesario incluir a 64 pacientes en cada grupo. Teniendo en cuenta un porcentaje de posibles pérdidas y/o abandonos del 10 % fue necesario reclutar a 72 sujetos por grupo (n = 144). El estudio estadístico se realizó con SPSS 15.0.

**Análisis descriptivo:** las variables cuantitativas se describirán mediante medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión (desviación típica o IC al 95 % para la media). Las variables cualitativas se describirán mediante tablas de frecuencias. Se realizará un análisis comparativo de los grupos intervención-control en función de sus principales variables: edad, sexo, para conocer su comparabilidad.

**Análisis bivalente:** Se utilizaron: T de Student o análisis de la varianza (ANOVA) para comparación de medias y coeficiente de correlación de Pearson para analizar asociación entre variables cuantitativas. Para comparación de proporciones se usó Chi cuadrado ( $\chi^2$ ). Se trabajó con un nivel de seguridad del 95 %.

**Resultados:** Completaron tratamiento 140 mujeres (68 grupo 1/72 grupo 2). No hubo diferencias en la media de edad  $62 \pm 12/64 \pm 13$ . El 60 % del grupo 1 y el 55 % del 2 estaban en tratamiento con antidepresivos. EVA media al inicio ( $8,7 \pm 1,2/8,9 \pm 0,97$ ). Al mes y a los 3 meses 20 % del grupo 1 reducción EVA  $> 30$  y 68 % grupo 2  $> 50$  % ( $p < 0,001$ ).

PHQ-9 basal:  $14,32 \pm 5,09/16,28 \pm 5,69$ ; reducción significativa en el grupo 2 al mes ( $12 \pm 3,8/6,76 \pm 4,31$ )  $p < 0,0001$ ; esta significación se mantuvo a los 3 meses. Todos los indicadores del punto 9BPI bajaron en 1-3 m en  $> 50$  % del grupo 2 ( $p < 0,02$ ). A los 3 m dif sig en actividad ( $p = 0,003$ ) y ánimo ( $p = 0,030$ ) se mantuvieron en estos pacientes.

PGI-I  $> 50$  % del grupo 2 (5-6) mejor-mucho mejor. Cuatro pacientes del grupo 1 abandonaron estudio por cefalea.

**Discusión:** La EMTr de alta HZ actúa modulando la formación de genes de expresión inmediata temprana (c-Fos y c-Jun) y receptores, glutamato, GABA, NMDA, implicados en el dolor. 20 HZ, aplicada sobre área motora M1 ha sido más eficaz que 10 HZ no solo en la reducción de la EVA, sino en la mejora de la calidad de vida y depresión (1), ya que protocolos de depresión utilizan 20 HZ. Otros estudios demuestran una mayor disminución en la susceptibilidad al dolor 20 Hz frente a 10 HZ (2).

**Conclusiones:** EMTr 20 HZ ha mejorado la calidad de vida de los pacientes, reduciendo la EVA y disminuyendo la depresión con relación a 10HZ, en pacientes con fibromialgia y dolor crónico refractario. La satisfacción de los pacientes y la ausencia de efectos indeseables la convierten en una alternativa terapéutica en este grupo de pacientes.

#### Bibliografía recomendada:

1. Goudra B, Shah D, Balu G, Gouda G, Balu A, Borle A, et al. Repetitive Transcranial Magnetic Stimulation in Chronic Pain: A Meta-analysis Anesth Essays Res. 2017;11:751-57.
2. Johnson S, et al. Pain. 2006;123:187-98.

## P-041 LIDOCAÍNA INTRAVENOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA FIBROMIALGIA

M. J. Lorenzo Martínez, H. Ribera Leclere, M. Verd Rodríguez, M. J. de Vicente de Tutor Alemán, P. V. García Santaperpetua

Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca

**Palabras clave:** lidocaína, intravenosa, fibromialgia, tratamiento.

**Introducción:** La fibromialgia es un síndrome doloroso caracterizado por dolor crónico generalizado, fatiga, problemas de sueño, ansiedad y depresión, con una respuesta al tratamiento muchas veces insuficiente y frustrante (1). Es una enfermedad de carácter benigno que los pacientes sufren de manera crónica, por lo que es fundamental continuar la búsqueda de un tratamiento óptimo. En este estudio valoramos el efecto de la lidocaína intravenosa en los diferentes aspectos de la fibromialgia.

**Objetivos:** Evaluar la eficacia del tratamiento con lidocaína intravenosa en pacientes con fibromialgia.

### Material y método:

**Selección de pacientes:** se recogieron los datos de 48 pacientes (46 mujeres, 2 hombres, edad media de 54 años y rango de edad 34-70 años) diagnosticados de fibromialgia según los criterios del American College of Rheumatology 2010. Se excluyeron pacientes con: historia de arritmia o enfermedad cardíaca, electrocardiograma anómalo y resultados anómalos de electrolitos en sangre (sodio, potasio, magnesio, fósforo y calcio). Se indicó a los pacientes que no modificaran su tratamiento habitual para la fibromialgia durante la duración del estudio.

**Perfusión de lidocaína:** cada paciente recibió un total de 10 infusiones de lidocaína al 2 % intravenosa con concentraciones crecientes (2 mg/kg el día 1, 3 mg/kg el día 2, 4 mg/kg el día 3 y 5 mg/kg el resto de días) bajo monitorización hemodinámica y respiratoria. La medicación se diluyó en 500 ml de solución salina al 0,9 % y se administró durante 2 h bajo control electrocardiográfico, pulsioximetría, tensión arterial y vigilancia por enfermería. Se solicitó a los pacientes que advirtieran sobre cualquier efecto adverso durante o después de la perfusión.

**Obtención de datos:** todos los pacientes rellenaron los siguientes cuestionarios: cuestionario de salud SF-12, el cuestionario de impacto de fibromialgia (FIQ), el cuestionario breve de dolor (BPI), el cuestionario de los cinco grandes (BFI), el inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), la escala de sueño (MOS) y las expectativas de los pacientes de mejorar (EXPEC). Los cuestionarios se rellenaron antes del primer tratamiento (día 0), inmediatamente después del último tratamiento (día 10), al mes (día 30) y a los 3 meses (día 90).

**Análisis estadístico:** se han representado los datos como mediana y rango. Se determinaron las diferencias significativas comparando el día 10, día 30 y día 90 siempre con el día 0 utilizando un análisis p de Wilcoxon.

**Resultados:** Se observa una mejoría estadísticamente significativa en el cuestionario BPI (apartado de intensidad del dolor) de 29,5 a 26,5 ( $p < 0,001$ ), en el apartado de actividad del dolor del BPI de 56 a 53,5 ( $p < 0,001$ ), en el BFI de 71 a 68,5 ( $p = 0,001$ ) y en el BDI-II de 29,5 a 23, en todos ellos la mejoría se observa a los 10 días y no se mantiene ni a los 30 ni 90 días. Además se observa una mejoría significativa en el cuestionario MOS a los 30 días (pasa de 37 a 39;  $p = 0,037$ ) y en las expectativas (EXPEC) del paciente de 5 a 2,5 ( $p = 0,002$ ).

### Conclusiones:

- Se objetivó una mejoría en las valoraciones de los cuestionarios BPI, BFI y BDI-II inmediatamente después del tratamiento y del MOS y EXPEC a los 30 días, pero que no permanece a los 90 días.
- Sin embargo, la mejoría de los resultados no se mantiene a los 90 días de haber iniciado el tratamiento.

**Discusión:** Según la bibliografía revisada, estudios previos han demostrado la eficacia de la infusión de lidocaína intravenosa en diversos síndromes dolorosos, incluida la fibromialgia. No obstante, los resultados y conclusiones obtenidos han sido diversos. Con los resultados conseguidos en nuestro estudio, únicamente podemos concluir que nos hallamos ante una mejoría leve de ciertas manifestaciones clínicas analizadas en pacientes con fibromialgia, no sostenida en el tiempo.

### Bibliografía:

1. Borchers AT, Gershwin ME. Fibromyalgia: A critical and comprehensive review. Clin Rev Allergy Immunol. 2015; 49(2):100-51.

## P-042 ESTUDIO ENDOFIBROM SOBRE HÁBITOS DIETÉTICOS Y ESTADO NUTRICIONAL EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA

L. I. Arranz Iglesias<sup>1</sup>, B. Ojeda Ballesteros<sup>2</sup>, A. Collado Cruz<sup>2</sup>, Grupo Dietfibrom<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Barcelona, Barcelona; <sup>2</sup>Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona; <sup>3</sup>Multicéntrico, Barcelona

**Palabras clave:** fibromialgia, alimentación, nutrición, dieta, obesidad, dolor.

**Introducción:** La fibromialgia (FM) está fuertemente asociada a obesidad, intolerancias alimentarias, alteraciones gastrointestinales y otras patologías o factores estrecha-

mente relacionados con la dieta (1). A su vez la FM está asociada también a trastornos psicológicos y emocionales, a falta de sueño, etc., que pueden modificar la conducta alimentaria y alterar el metabolismo y la regulación del peso corporal (2). La FM afectaría al estado nutricional y a los hábitos dietéticos de los pacientes, y viceversa, el estado nutricional y la composición corporal afectarían a la sintomatología de la enfermedad.

**Objetivos:** Analizar los hábitos dietéticos y la composición corporal de un grupo de pacientes con fibromialgia y evaluar la relación entre estos parámetros y la sintomatología (dolor y fatiga), el grado de afectación por la enfermedad, su estado emocional y psicológico y su calidad de vida.

**Material y método:** Estudio multicéntrico, observacional, transversal. Se incluyeron de forma correlativa pacientes diagnosticados de fibromialgia (criterios ACR 1990 y ACR 2010), atendidos en los centros sanitarios participantes, que cumplieron los criterios de inclusión del estudio. La intensidad de dolor y fatiga se evaluaron mediante escalas analógicas visuales (VAS). Se utilizó el Cuestionario de impacto de la fibromialgia (FIQ), la escala de ansiedad y depresión (HADs, por sus siglas en inglés) y el cuestionario de calidad de vida SF-36. Se registraron las medidas antropométricas y la ingesta y exclusión de alimentos. Se realizaron análisis descriptivos y bivariantes de la población estudiada; correlaciones bivariadas y diferencias en parámetros antropométricos y clínicos por grupos de consumo mediante pruebas t-Student.

**Resultados:** Fueron estudiados 260 pacientes con FM, de los cuales apenas el 7 % fueron hombres que se excluyeron del análisis. La comorbilidad más frecuente, respecto a patologías relacionadas con la dieta diferentes de la obesidad, fue la existencia de molestias gastrointestinales que se daba en un 95,8 %, seguido de las dislipidemias en un 44,4 %, el colon irritable en un 28,6 %, las alergias o intolerancias alimentarias en un 24,6 %, y por último, la diabetes con un 5,4 %. El sobrepeso y la obesidad resultaron prevalentes con un porcentaje, según índice de masa corporal (IMC) del 35,3 % para el primero y un 29,5 % para la segunda, siendo este valor casi 10 puntos mayor a la prevalencia en la población general. Según los valores de masa grasa y perímetro de cintura (PCi), el 85,8 % y el 59,3 % respectivamente presentaban valores de obesidad. Esta prevalencia de obesidad abdominal, según el PCi, está a más de 30 puntos por encima que en la población general. El promedio del dolor y de la fatiga, según escala EVA, fueron de  $7,4 \pm 1,6$  y  $7,7 \pm 1,8$  respectivamente. Los resultados del HADs identificaron un 40,3 % y un 57,1 % de casos positivos en sintomatología depresiva y ansiosa, respectivamente. El impacto global de la fibromialgia según FIQ se situó como promedio en puntuaciones del  $67,5 \pm 17,9$ . En cuanto a la calidad de vida, el rol físico, la vitalidad y el rol emocional fueron los aspectos más afectados. En los análisis bivariantes no se halló relación entre los parámetros antropométricos y el dolor, pero

sí una correlación positiva entre la fatiga, el peso y el PCi. Hubo también una correlación positiva entre la depresión y el peso, el IMC, el PCi y el índice cintura-altura (ICA), así como entre la ansiedad y el IMC, el PCi y el ICA. Se halló una correlación negativa entre la ansiedad y la masa muscular (MM). El impacto de la FM correlacionó positivamente con el IMC y negativamente con la MM. El componente emocional del SF-36 correlacionó positivamente con la MM. La exclusión de gluten se asoció con mayor fatiga, menor ansiedad y peores puntuaciones del FIQ y del estado emocional del SF-36, mientras que la exclusión de lácteos en la dieta no se asoció con ningún cambio.

**Conclusiones:** En este grupo de mujeres la prevalencia de obesidad es mayor que en la población en general. Algunos de estos valores antropométricos están asociados a un peor estado emocional (depresión, ansiedad), fatiga, cansancio, impacto de la fibromialgia. La MM aparece como factor relacionado con mejores puntuaciones en ansiedad, estado emocional e impacto de la fibromialgia. La exclusión de lácteos o gluten no aparece asociada a beneficios en este grupo de pacientes.

**Agradecimientos:** A todos los colaboradores del grupo DIETFIBROM (Cayetano, Alegre de Miguel; Miriam, Almirall Bernabé; Elena, Pita Calandre; Ramon, Huguet Codina; Javier, Hidalgo Tallón; María Dolores, Carrillo Izquierdo; Ana, Arias i Gassol; Raquel Tejero Antich; Clara, Rolando) que, sin ningún tipo de compensación ni financiación han aportado su tiempo y conocimiento. No hay conflictos de intereses por parte de ninguno de los autores.

#### Bibliografía:

1. Rossi A, et al. Fibromyalgia and nutrition: what news? *Clin Exp Rheumatol*. 2015. 33(1 Suppl 88):S117-25.
2. Arranz LI, et al. Effects of obesity on function and quality of life in chronic pain conditions. *Curr Rheumatol Rep*. 2014;16(1):390.

## DOLOR CRANEOFACIAL

### P-046 CUANDO LA LUMBALGIA NO ES SOLO LUMBALGIA: FIBROMIALGIA Y SÍNDROME DE SENSIBILIZACIÓN CENTRAL

**E. Buloz Osorio<sup>1</sup>, M. Gili Riu<sup>2</sup>, M. C. Ruiz Martín<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Rehabilitación Médica, Caracas, Venezuela; <sup>2</sup>EAP La Sagrera, Barcelona; <sup>3</sup>CAP Indianes. Montcada i Reixac, Barcelona

**Palabras clave:** fibromialgia, lumbalgia, síndrome de sensibilización central.

**Introducción:** El síndrome de sensibilización central se caracteriza por una amplificación de la respuesta a diversos estímulos por parte del sistema central, con cambios característicos a nivel del asta dorsal en la medula e inclusive en centros nerviosos superiores. Ocurren fenómenos neuroplásmicos negativos con activación de las vías activadoras del dolor y una inhibición de las vías inhibitorias. El aumento de la sensibilidad conlleva hiperalgesia, alodinia, hipersensibilidad a múltiples estímulos físicos y ambientales tal como comentan Bourke y cols. (1).

**Caso clínico:**

**Motivo de consulta:** Hombre de 48 años que viene a consulta con persistencia de dolor lumbar no irradiado que limita la vida diaria. Intervenido hace dos años de artrodesis lumbar L4-L5-S1 por hernias discales lumbares multinivel con compresión radicular con clínica dolorosa y parestesias severas. Ya ha realizado nuevas sesiones de rehabilitación y varios intentos de optimización medicamentosa sin éxito.

**Antecedentes personales:** Evaluación psicológica: relata maltrato psíquico durante su infancia, con sentimientos de desprecio, abandono. De carácter introvertido, hipocondriaco, ansiedad generalizada, con controles en el centro de salud mental y tratamiento con ISRS. Abuso esporádico de enol y tabaco. Depresión mayor, abulia, crisis de agorafobia, ideas autolíticas. Diagnóstico de trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en la adultez en tratamiento con antipsicóticos atípicos y psicoestimulantes. Mejoría del ánimo, pero no de la concentración con el tratamiento. Dificultad moderada para iniciar el sueño nocturno. Fatiga constante, sueño no reparador y falta de concentración moderada.

**Médicos-Quirúrgicos:** dolor abdominal y epigastralgia inespecífica, esporádica, deposiciones alternantes con pruebas de colonoscopia normal y gastroscopia normal; diagnóstico de síndrome de colon irritable. Mialgias crónicas e insomnio. Cervicalgia y lumbalgia crónica: RMN lumbar que muestra estenosis L5-S1, discopatía multinivel. Artrodesis lumbar, sin mejoría posquirúrgica ni con rehabilitación. Radiografías de cervicales: Disminución posterior del espacio intersomático de C5-C6 y C6-C7. Hipertensión arterial. Apnea del sueño: tratamiento con CPAP (no toleró y abandonó). Presenta fenómenos de piernas inquietas, sin signos sugerentes de polineuropatía, buena respuesta a neuromoduladores.

**Funcional:** paciente limita su actividad diaria, no es capaz de concentración prolongada, no tolera actividad física de leve a moderada intensidad, desorden de horarios, de baja laboral recurrente. Independiente para sus actividades de vida diaria, excepto para aquellas que puedan concurrir con esfuerzo moderado.

**Exploración física:** marcha lenta, sin otras alteraciones. Consciente, activo, orientado en tiempo, espacio y persona. Presenta dolor a la presión bilateral leve en región cervical

alta, trapecio, región dorsal, caderas, región glútea y miembros inferiores. Balance muscular 4/5 general, sensibilidad, tono y reflejos sin alteraciones.

**Complementarios:** Hemograma, VSG, glucemia, urea, creatinina, enzimas hepáticas: AST, ALT, GGT, FA, creatinasa, proteína C reactiva, TSH, calcio, fósforo, sistemático de orina sin alteraciones pertinentes.

**Criterios/Cuestionarios:** Criterios diagnósticos de ACR 2010: IDG/WPI = 12 SS1 = 7, SS2 = 1, total SS = 8.

**Epicrisis:** Las diferentes características patológicas multisistémicas que afectan al paciente, el síndrome de espalda fallida evidente, y la poca mejoría que tratamiento rehabilitador sin tener un diagnóstico claro evidencian un solapamiento clínico de diversas entidades, además estas asociadas entre sí en presencia de otras patologías cardiorpulmonares y metabólicas.

**Conclusiones:** Observamos a un paciente pluripatológico, sin mejoría en su clínica dolorosa lumbar, y con condiciones discapacitantes y limitantes para la realización de sus actividades de vida diaria. Un análisis más amplio nos hace llegar y unificar sintomáticamente el diagnóstico de fibromialgia, síndrome de piernas inquietas, síndrome de dolor miofascial, síndrome de colon irritable, fibromialgia, y síndrome de estrés postraumático secundario a maltratos en la infancia. Estas aristas evidentes (2) forman parte de la superposición clínica entre diversos síndromes que se unifican bajo el síndrome de sensibilización central.

**Bibliografía:**

1. Bourke JH, et al. The common link between functional somatic syndromes may be central sensitisation. *J Psychosom Res.* 2015;78(3):228-36.
2. Yunus MB, et al. Fibromyalgia and overlapping disorders: The unifying concept of central sensitivity syndromes. *Semin Arthritis Rheum.* 2007;36(6):339-56.

**P-047 NEUROPATÍA TRIGEMINAL TUMORAL**

**M. Badel Rubio, M. Pedraz Natalias, B. Navarro Vicente de Vera, P. García-Consuegra Tirado, A. Callau Calvo, C. Badel Rubio**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Introducción:** Presentamos un caso clínico de un paciente diagnosticado de un carcinoma supraorbitario izquierdo a raíz de un diagnóstico de neuralgia de la primera rama del trigémino refractario a tratamiento.

**Estructura del caso clínico:** Paciente de 69 años, sin alergias medicamentosas conocidas, con antecedentes médicos de HTA y diabetes mellitus. Sin antecedentes quirúrgicos. En tratamiento con telmisartán y metformina.

Acude a su médico de cabecera en diciembre de 2016 por dolor continuo supraciliar izquierdo con irradiación frontoparietal ipsilateral, acompañado de disestesias en el territorio afecto de un mes y medio de evolución. El dolor empeora con la movilización ocular. No se acompaña de clínica vegetativa. Ante dicho cuadro se realiza un TAC craneal sin hallazgos de significación patológica y es diagnosticado de neuralgia de la primera zona del trigémino izquierdo, pautándose tratamiento con pregabalina y carbamazepina.

Ante la persistencia del dolor se deriva a Neurología quienes inician lacosamida y derivan a Clínica del Dolor de manera preferente. En la Clínica del dolor se cambia tratamiento a oxcarbazepina más tramadol/paracetamol por mala tolerancia de lacosamida.

Pasado un mes el paciente acude a urgencias por diplopía y se confirma paresia del IV par izquierdo de probable etiología isquémica. Se decide ingreso en Neurología para control del dolor y estudio de imagen:

- RM de cerebro y órbitas: sin hallazgos patológico de interés.

Ante estudio de imagen dentro de la normalidad se diagnostica de neuralgia del supraorbitario izquierdo y diplopía y es derivado de nuevo a la Clínica del Dolor, realizándose termocoagulación del nervio supraorbitario izquierdo con empeoramiento clínico. Posteriormente el paciente fue valorado en otra comunidad autónoma y recibe en tres ocasiones infiltraciones de corticoides y alcohol en la zona. Cinco días después de la última infiltración, acude a consulta de Oftalmología por alteración de la visión del ojo izquierdo con diplopía vertical binocular y se observa a la exploración dos bultos de aspecto graso a nivel superior de la ceja izquierda los cuales son biopsiados:

- Biopsia: carcinoma epidermoide bien diferenciado con bordes quirúrgicos infiltrados.

Tras dichos hallazgos se diagnostica de paresia del nervio trigémino y es derivado a Urgencias para valoración por Oftalmología y Neurología y se solicita TAC craneal y orbitario urgente sin alteraciones destacables.

Dos meses después en estudios de imagen de control del caso encontramos:

- TAC de cuello, tórax, abdomen y pelvis: aumento del tamaño en partes blandas supraselares izquierdas donde existe un nódulo de 10 mm de diámetro que tiene continuidad con imagen de similar tamaño en el seno de grasa orbitaria sin aparente afectación muscular y con leve contacto con órbita.
- RM de órbitas: lesión ocupante de espacio subcutáneo supraciliar izquierdo que parece prolongarse hacia el espacio extraconal superior, pero sin clara infiltración, en relación con tumoración a dicho nivel.
- PET-TAC: no hay captaciones patológicas.

Se valora el caso en comité de tumores dermatológicos y se decide derivar a Radioterapia para valoración. Un mes después se hace la evaluación inicial en el servicio de

Oncología Radioterápica y se realiza TAC de planificación, donde se observa una tumoración en zona supraciliar izquierda que progresa hacia órbita izquierda, estando en contacto con globo ocular, por lo que se decide remitir a Cirugía Maxilofacial para cirugía.

**Discusión:** La gran mayoría de neuralgias del trigémino son atribuidas a la compresión por estructuras vasculares de la zona de entrada del nervio a nivel de la protuberancia. Las neuropatías del trigémino de origen tumoral suponen un bajo porcentaje de los casos, sin embargo, es importante descartarlas. La importancia del diagnóstico de una neuropatía del trigémino neoplásica radica en que puede aparecer en el contexto de un cáncer sistémico, y en el 50 % de los casos su aparición es previa al diagnóstico de neoplasia. Clínicamente se pueden manifestar como adormecimiento y dolor, o una asociación de síntomas deficitarios e irritativos. Los tumores que afectan al trigémino pueden provocar neuralgias de carácter atípico asociadas con pérdidas sensitivas, siendo el dolor intenso y el déficit neurológico progresivo. Estas lesiones tumorales pueden localizarse a lo largo de todo el trayecto trigeminal. Una vez diagnosticada la neuropatía trigeminal tumoral se debe remitir a los pacientes al especialista pertinente para el tratamiento sistémico.

Cabe destacar que la aparición de una neuralgia del trigémino de origen maligno va asociada clásicamente a un mal pronóstico y se considera un signo de recidiva en pacientes previamente diagnosticados de cáncer (1).

**Conclusiones:** La presencia de una neuralgia del trigémino refractaria a tratamiento nos obliga a buscar una neoplasia oculta. Para ello se debe llevar a cabo un estudio radiológico completo descartando la presencia de lesión tumoral a lo largo de todo el trayecto trigeminal.

## Bibliografía

1. Peñarrocha Diago M, et al. Neuropatías trigeminales tumorales: presentación de 7 casos. Medicina oral, patología oral y cirugía bucal. 2006; 11(2).

## RADIOFRECUENCIA

### P-049 CEFALEA MULTIRRESISTENTE

L. Ferreira Laso<sup>1</sup>, V. Marengo Arellano<sup>1</sup>, A. Ibáñez Rodríguez<sup>1</sup>, J. A. Sáenz Lopez<sup>1</sup>, A. García Londoño<sup>2</sup>, A. E. Fraile Jiménez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital San Pedro de La Rioja, Logroño; <sup>2</sup>Fundación Hospital Calahorra, Calahorra

**Palabras clave:** hipotensión intracraneal, cefalea, parache hemático.

**Introducción:** La cefalea es una entidad clínica común que tiene una larga lista de diagnósticos diferenciales.

Entre ellas se encuentra la hipotensión intracraneal que es una complicación conocida de la punción dural accidental durante la analgesia epidural o punción dural deliberada durante la anestesia espinal. En raras ocasiones, puede deberse a espontáneas fugas del líquido cefalorraquídeo (LCR) de manera mantenida (1). Es un diagnóstico que debemos valorar, ya que actualmente se encuentra infradiagnosticado.

#### **Caso clínico:**

*Antecedentes personales:* paciente de 71 años alérgica a tetraciclinas y quinolonas. No hábitos tóxicos.

Presenta hipertensión, dislipidemia. Insuficiencia venosa crónica con episodios de flebitis.

Urticaria crónica, crisis de broncoespasmos. Poliposis y asma sin criterios de ASA.

*Intervenciones quirúrgicas:* histerectomía y doble aneurectomía. *Situación basal funcional:* independiente para actividades básicas de la vida diaria.

*Tratamiento actual:* omeprazol 20 mg 1-0-0, yorasemida 10 mg 1-0-0, tarka 180/2 mg 1-0-0, prolib 80 mg 0-0-1, gotas de flixonase, seretide y paracetamol si precisa.

*Cuadro clínico de dolor:* la paciente fue intervenida en 1998 de hemangioblastoma cerebeloso que producía hidrocefalia obstructiva. Tras intervención presentaba cefalea, acúfenos y vértigos residuales siendo controlado en neurología.

La paciente definía la cefalea en región occipital, que se desencadenaba con la bipedestación y mejoraba en decúbito supino. EVA: 7 sobre 10- No se objetivó focalidad neurológica.

*Exploración física:* consciente y orientado, pares craneales negativo, Romberg negativo, deambulacion normal, sensibilidad normal, fuerza muscular normal, Glasgow negativo. Ha estado con múltiples tratamientos analgésicos (paracetamol y antiinflamatorios no esteroideos, cafeína, sedantes) sin encontrar mejoría con ninguno de ellos. Ante una cefalea de 20 años de evolución se planteó el posible diagnóstico de hipotensión licuoral por fuga de LCR. Se realizó: RMN: 7-2018: Cambios posquirúrgicos de craneotomía suboccipital izquierda subyacentes a los cuales se detecta una cavidad malácica rodeada de un halo de hiperseñal en secuencias de TR en relación con cambios glióticos que además presenta un depósito marcadamente hipointenso en secuencia eco de gradiente de hemosiderina adyacente secundariamente a restos de sangrado antiguo. Tras la administración de medio contraste no se detectan realces sospechosos locales.

Cisternogramagrafía isotópica mediante administración intratecal de 1 mCi de <sup>111</sup>In-DTPA previa colocación de torundas nasales y óticas: sin constancia de fuga en los segmentos dorsolumbares ni localizaciones ectópica del trazador.

Se realizó punción lumbar para medición de presión. Presión de salida 6,5 mmHg. Con Valsalva aumenta a

13 mmHg y vuelve a posteriormente a 6,5 mmHg. Con esta prueba se evidenció hipotensión licuoral.

Al encontrar este hallazgo, neurología realizó interconsulta a unidad de dolor para realización de parche hemático.

En quirófano bajo condiciones de asepsia se extrae 15 ml de sangre de vena de antebrazo y se inyectan en espacio epidural sin incidencias.

A la semana, se valora a la paciente, refiriendo que ha mejorado su cefalea.

**Discusión:** El dolor de cabeza es una de las entidades clínicas más comunes y tiene una larga lista de diagnósticos diferenciales; sin embargo, una de las causas más infrecuentes de la cefalea postural es la hipotensión intracraneal espontánea. Es un diagnóstico infradiagnosticado en especial en mujeres jóvenes o de mediana edad (2).

La punción dural para la evaluación directa de la presión del LCR no es necesaria en pacientes con RMN patológicas. En aquellos pacientes con cefalea típicamente ortostática cuya causa sea una posible fuga de LCR es razonable la aplicación de un parche hemático epidural autólogo.

**Conclusiones:** El síndrome de hipotensión licuoral es un diagnóstico hecho en la historia y el examen del paciente, siendo el alivio del dolor el hecho más significativo después de la realización de parche epidural sin identificación del sitio de fuga de LCR; sin embargo, consideramos que se debe ofrecer esta técnica de manera cauta.

#### **Bibliografía:**

1. Yasir M, Latif N, Zakaria N, Afshan G. Benign intracranial hypotension: A new indication for epidural blood patch. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2015;31(2):283-4.
2. Arshed S, Enakua S, Nai Q, Hossain MA, Tulpule S, Yousif A. A rare case of orthostatic headache due to spontaneous intracranial hypotension. *Clin Case Rep.* [Internet] 2015 [acceso marzo 2019].

### **P-050 VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE DOS TÉCNICAS DE RADIOFRECUENCIA PARA EL TRATAMIENTO DE LA GONALGIA SECUNDARIA A GONARTROSIS. ESTUDIO PROSPECTIVO ALEATORIZADO DOBLE CIEGO**

**G. Roca Amatria, M. M. Monerri Tabasco, N. Ríos Márquez, Y. Jiménez Capel, D. Samper Bernal**  
*Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona*

**Palabras clave:** radiofrecuencia pulsada, radiofrecuencia convencional, gonalgia, gonartrosis, nervios geniculares.

**Introducción:** En los pacientes con gonalgia por gonartrosis, disponemos de tratamientos no exentos de efectos secundarios.

**Objetivo:** Evaluar la eficacia analgésica de la radiofrecuencia (pulsada y convencional) sobre el nervio safeno a nivel subsartorial y los nervios geniculares de la rodilla, mediante la localización por ultrasonografía.

**Materiales y métodos:** Ensayo clínico prospectivo, aleatorizado, doble ciego. G1 (RDF1): sujetos sometidos a radiofrecuencia; G2 (PLCB): sujetos sometidos a placebo. Se consideró clínicamente relevante una disminución  $\geq 30\%$  del dolor, según escala visual numérica (EVN) y en el Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC), cuestionario de impresión global del paciente (PGIC) y cuestionario de estado de salud (SF-12) en la evaluación al mes, a los tres meses y a los seis meses de la realización de la técnica.

**Resultados:** Veintiocho pacientes (G1: 12, G2: 16). El 72 % mujeres, edad: 75,2 (9,1) años, índice de masa corporal: 29,9 (4,64). El análisis no mostró una reducción del dolor, ni estadísticamente significativa, ni clínicamente relevante, al mes, tres, o seis meses respecto al inicio del tratamiento, en el cuestionario WOMAC y en la EVN (reposo, movimiento). Respecto al PGIC y al cuestionario SF-12, tampoco existieron diferencias estadísticamente significativas entre G1 y G2 antes ni después del tratamiento.

**Discusión:** La ausencia de eficacia analgésica, tanto en el grupo RDF1, como en el grupo RDF2, frente a todos los estudios publicados que muestran eficacia analgésica podría explicarse por la técnica utilizada. El conocimiento de la anatomía es crucial para el éxito de las técnicas de denervación; no obstante, la inervación anterior de la cápsula articular ha sido motivo de controversia hasta la reciente publicación del estudio anatómico sobre esta, en la mayor muestra de cadáveres diseccionados hasta la fecha. En este estudio queda demostrada invariablemente la inervación de la cápsula anterior en cada uno de los cuadrantes y, por tanto, las consecuencias que se derivan de obviar alguno de ellos.

**Conclusiones:** La combinación de dos técnicas de radiofrecuencia bajo visión ecográfica con colocación de la punta activa perpendicular a las dianas terapéuticas no provoca una reducción en la intensidad de la gonalgia, al mes, tres, ni a los seis meses después de su realización.

#### Bibliografía recomendada:

1. Choi WJ, Hwang SJ, Song JG, Leem JG, Kang YU, Park PH, et al. Radiofrequency treatment relieves chronic knee osteoarthritis pain: A double-blind randomized controlled trial. *Pain*. 2011;152(3):481-7.
2. Tran J, Peng PWH, Lam K, Baig E, Agur AMR, Gofeld M. Anatomical study of the innervation of anterior knee joint capsule. Implication for image-guided intervention- *Reg Anesth Pain Med*. 2018;43(4):407-14.
3. Wong J, Bremer N, Weyker PD, Webb CA. Ultrasound-guided genicular nerve thermal radiofrequency ablation for chronic knee pain. *Case Rep Anesthesiol*. 2016.

## P-052 REACCIÓN CUTÁNEA LOCAL TRAS TÉCNICA DE RADIOFRECUENCIA

**J. Mula Leal, A. B. Alcaraz Martínez, M. Benítez Jiménez, C. Díaz Fuentes, J. Cartagena Sevilla, M. R. García Fernández**

*Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia*

**Palabras clave:** radiofrecuencia, síndrome facetario, dermatitis alérgica de contacto.

**Introducción:** La lesión por radiofrecuencia de ramos nerviosos, comúnmente utilizada en las Unidades de Dolor con fines analgésicos, es una técnica mínimamente invasiva que, aplicada de manera adecuada, presenta un índice muy bajo de complicaciones. Entre estas, se han descrito dolor localizado durante los primeros días o semanas o, de manera excepcional, infección o hematoma local e incluso lesión de las raíces nerviosas próximas por desplazamiento inadvertido del electrodo de radiofrecuencia. En este trabajo queremos comunicar la aparición de una complicación que, si bien poco importante, consideramos interesante que sea conocida para que pueda ser evitada o, en caso de presentarse, enfocada adecuadamente.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una paciente de 55 años, sin alergias conocidas y con antecedentes de intolerancia a los hidratos de carbono y síndrome depresivo, que presenta una listesis de L4 sobre L5 y ligera inestabilidad (desplazamiento anterior en la flexión ventral). Acude a nuestra Unidad por dolor lumbar crónico de más de 10 años y evolución a crisis, con irradiación a la región glútea y miembro inferior derechos hasta región gemelar. Había sido previamente tratada con paracetamol/tramadol y metamizol a dosis plenas durante las crisis; así como con rehabilitación, fisioterapia, pilates y acupuntura en múltiples ocasiones, sin éxito.

Ante una clínica y exploración compatibles con un síndrome facetario lumbar derecho, se le realiza inicialmente un bloqueo de ramos medios de raíces lumbares L3, L4 y L5 derechas. Posteriormente, tras ser este efectivo durante 3 o 4 días, se realiza radiofrecuencia convencional de dichos ramos que son infiltrados al finalizar con 40 mg de triamcinolona distribuidos entre los tres. El procedimiento se desarrolla sin incidencias.

A los 7 días de la radiofrecuencia la paciente nos consulta porque, tras haberse curado completamente los puntos de entrada de las agujas y estando ya la piel completamente bien, le han aparecido sobre los mismos unas lesiones eritematosas muy pruriginosas. Refiere además continuar con molestias en la región lumbar derecha. La exploración de la zona no muestra calor local ni otros signos inflamatorios más que las pequeñas placas de eritema, que no

están sobreelevadas y parecen coincidir con los accesos de las agujas para la radiofrecuencia. No presenta alodinia ni dolor a la palpación.

Ante la posibilidad de que se tratase de una reacción local al corticoide empleado se le indicó una crema antihistamínica, presentando a los 6 días mejoría de las lesiones cutáneas, así como desaparición del picor y del dolor.

**Discusión:** El dolor lumbar crónico es un importante problema de salud pública en la sociedad actual siendo el síndrome facetario lumbar una de las principales causas del mismo. Entre los tratamientos específicos disponibles destacan la infiltración de las articulaciones zigoapofisarias o de los ramos medios con anestésicos locales y/o corticoides, así como la denervación de tales articulaciones mediante neurectomía química (con fenol) o por calor (generado por una corriente de radiofrecuencia) de dichos ramos (1).

La aparición de lesiones locales tras una técnica infiltrativa puede hacernos pensar inicialmente en un proceso infeccioso local o una reacción local a los corticoides empleados, de tipo atrofia grasa, necrosis cutánea o incluso una alergia a los mismos. Es por ello por lo que, a pesar de no ser lo más conveniente, en nuestro caso indicamos tratamiento con crema antihistamínica en vez de corticoides por la posibilidad de que el cuadro hubiese sido desencadenado por estos.

Las cánulas para realizar la técnica de radiofrecuencia están fabricadas de acero inoxidable 304 de grado quirúrgico, el cual puede contener hasta un 10,5 % de níquel, que podría liberarse en forma de micropartículas, generando una reacción alérgica tardía incluso varios días después de la infiltración.

El níquel puede ser causa de dermatitis alérgica de contacto (DAC). La DAC es una enfermedad inflamatoria de la piel frecuente que se presenta con lesiones pruriginosas y ecematosas. Es el resultado de una reacción de hipersensibilidad de tipo retardada mediada por células T provocada por el contacto de la piel con la sustancia causante en individuos que previamente han sido sensibilizados a la misma (2).

El níquel es un alérgeno ubicuo, que se encuentra en algunos materiales médicos. El níquel y otros metales liberados por tales dispositivos pueden causar una DAC en el lugar de aplicación o una reacción sistémica. El contacto externo con el níquel puede ocurrir a través de instrumentos de acero inoxidable (2).

**Conclusiones:** La realización de técnicas analgésicas invasivas puede desencadenar la aparición de reacciones alérgicas. En nuestra paciente creemos que el material desencadenante fueron las cánulas usadas para la técnica de radiofrecuencia. Consideramos que en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad a metales debe informarse de la posibilidad de aparición de este tipo de reacciones.

#### **Bibliografía:**

1. Chou, R. Subacute and chronic low back pain: Nonsurgical interventional treatment. UpToDate. 2019.
2. Gaspari, A. Basic mechanisms and pathophysiology of allergic contact dermatitis. UpToDate. 2019.

### **P-053 RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL VÍA INTRACANAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL PUDENDO**

**J. J. Amate Pena, G. Ilodo Miramontes, M. Mayo Moldes, A. Carregal Raño, A. García Muñoz, M. Vieito Amor**  
*Hospital do Meixoeiro, Vigo*

**Palabras clave:** *puendo, radiofrecuencia, ganglio raíz dorsal.*

**Introducción:** La neuralgia del pudendo constituye una de las causas más habituales de dolor perineal en las unidades de dolor, cuyo tratamiento puede resultar complejo. Planteamos el abordaje intracanal para el tratamiento con radiofrecuencia pulsada (RFP) del ganglio de la raíz dorsal (GRD) para el manejo de los casos refractarios a tratamientos habituales.

**Objetivos:** El dolor perineal constituye un reto diagnóstico y terapéutico para múltiples especialidades, siendo derivados a las unidades de dolor los casos más severos y difíciles de tratar. Muchas de estas algias podrían estar en relación con una neuralgia del pudendo, cuya clínica típica es dolor perineal, más frecuentemente unilateral, y generalmente en un área específica de una de las tres ramas terminales del nervio (1). El tratamiento intervencionista clásico consiste en el bloqueo del nervio pudendo, RFP sobre el mismo o RFP de los GRD sacros por vía transforaminal.

**Material y método:** Estudio observacional retrospectivo en 22 pacientes evaluando el efecto de la RFP de los GRD sacros por vía intracanal para el tratamiento de la neuralgia del pudendo refractaria a la RFP del nervio pudendo en el canal de Alcock o sobre los GRD sacros por vía transforaminal. La media de edad de los pacientes seleccionados fue de 53,1 años y el sexo predominante el femenino (80 %). Mediante acceso caudal se realiza RFP intracanal durante 240 seg a 45 V y 42 °C de los GRD S2 y S3 previa comprobación sensitiva a 50 Hz y 0,35 V en territorio doloroso y prueba motora negativa a 2 Hz y 1 V.

**Resultados:** El 52 % de los pacientes mejoraron según la escala de impresión de mejoría global del paciente (PGI-I). El porcentaje de mejoría en las distintas técnicas respectivamente fue: RFP del nervio pudendo: 25 %, RFP transforaminal de GRD S2 y S3: 35 % y RFP de GRD S2 y S3 vía intracanal: 52 %. No se describieron complicaciones.



**Discusión:** La pelvis es una estructura anatómicamente compleja, por lo que el diagnóstico diferencial del dolor pélvico es un proceso difícil en muchas ocasiones. La neuralgia del pudendo representa un porcentaje significativo de los pacientes con dolor perineal atendidos en las unidades de dolor. El nervio pudendo es un nervio mixto que se origina de las raíces S2, S3 y S4. La neuralgia del pudendo se caracteriza por clínica de dolor perineal, más frecuentemente unilateral, y generalmente en un área específica de una de las tres ramas terminales del nervio: rectales inferiores, perineal, y dorsal del clítoris/pene. La mayoría de las neuralgias son inducidas por daño sobre el nervio en algún punto de su recorrido. Además del tratamiento médico, entre las opciones de tratamiento intervencionista encontramos el bloqueo del nervio en el canal de Alcock, la cirugía de liberación del pudendo y la neuromodulación, sin que se haya conseguido establecer cuál es el tratamiento ideal. La punción del nervio guiada por ecografía es una técnica relativamente segura. El tratamiento con anestésico local produce un alivio inmediato en más de la mitad de los pacientes, pero limitado en el tiempo. En nuestra unidad, a los 3-6 meses el alivio solo se mantiene en un 17 % de los pacientes. La radiofrecuencia aplicada sobre el nervio o sobre los GRD es la siguiente opción de tratamiento intervencionista. En cuanto a la radiofrecuencia, hay dos alternativas, continua (que alcanza temperaturas mayores con lo que aunque puede aliviar los síntomas, aumenta el riesgo de lesión de intestino, vejiga y disfunción sexual), y la pulsada, una modalidad neuroablative no destructiva y segura, que evita las complicaciones de la lesión por calor, y que ha demostrado ser beneficiosa para el tratamiento del dolor neuropático (2). Comparamos los resultados de la RFP en nuestra unidad sobre las distintas localizaciones y accesos: nervio pudendo, GRD sacros vía transforaminal y GRD sacros vía intracanal. Observamos que el porcentaje de mejoría a los 3-6 meses fue respectivamente del 24, 36 y 52 %. Por tanto, a pesar de que el abordaje epidural presenta más complicaciones potenciales que el transforaminal (lesión nerviosa, punción vascular, punción dural accidental), sigue siendo una opción segura. En nuestros casos, no se han descrito complicaciones. Por ello, consideramos la RFP sobre el GRD vía intracanal como la mejor opción de tratamiento para la neuralgia del pudendo refractaria.

**Conclusiones:** La RFP de los GRD a nivel sacro por vía intracanal puede ser una alternativa para el manejo de los casos de neuralgia del pudendo refractaria a tratamientos intervencionistas clásicos, con un buen perfil de seguridad y mejores resultados que las técnicas clásicas.

#### Bibliografía:

1. Avellanal, et al. Prog Ostet Ginecol. 2015;58(3):144-9.
2. Honwei Fang, et al. J Pain. 2018;11:2367-74.

## P-054 DOCTOR, ME DUELE LA CABEZA Y YA NO SÉ QUÉ HACER

**M. Andrés Pedrosa<sup>1</sup>, J. García Carrasco<sup>1</sup>, J. J. Pérez Cajaraville<sup>2</sup>, I. Caballero Lázaro<sup>3</sup>, D. Robador Martínez<sup>1</sup>, F. J. Mediavilla Herrera<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario, Burgos; <sup>2</sup>Madrid HM, Madrid; <sup>3</sup>Nuestra señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife

**Palabras clave:** migraña, radiofrecuencia, superciliar, occipitales, toxina botulínica.

**Introducción:** El 50 % de la población sufre dolores de cabeza durante un año cualquiera y más del 90 % presenta antecedentes de haber sufrido dolor de cabeza en algún momento de la vida.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 57 años de edad que consulta a la UDO por migrañas refractarias a tratamiento médico.

Presenta como antecedentes personales de interés encefalitis en la infancia, sin secuelas. Sin alergias a medicaciones, aunque alergología desaconseja el uso de betalactámicos. Fumadora de 10 cigarrillos al día. Operada de apendicectomía y amigdalectomía.

En seguimiento por neurología por cefalea migrañosa sin aura refractaria a tratamiento e inicio a los 11 años de vida. Las crisis se iniciaron con una frecuencia mensual. En general cedían bien con dexketoprofeno, pero actualmente ya no responde, y le llegan a durar hasta tres días.

Consiste en una cefalea intensa hemicraneal acompañada de náuseas, vómitos, fotofobia y sonofobia. Durante los últimos 5 años, en control por neurología, ha seguido varios tratamientos sin mejoría; AINE, triptanes, infiltraciones con toxina botulínica... Se realiza prueba de imagen para descartar patología subyacente en la que se objetivan focos milimétricos de leucopatía frontoparietal bilateral asociados a migrañas crónica.

Es derivada por neurología a la unidad del dolor y tras una exhaustiva anamnesis y exploración física se propone a la paciente técnicas intervencionistas. Se realiza bajo condiciones de asepsia y antisepsia el bloqueo con anestésico local y corticoide y radiofrecuencia de nervios supraorbitarios bilaterales a 42° 45 V durante 5 min y RF pulsada de nervios occipitales bilaterales a 42° 45 V durante 4 min. Además se infiltra con toxina botulínica según ficha técnica: superciliar 5 unidades, frontal 10 unidades, occipital 15 unidades y temporal 20 unidades, occipital y trapecio 15 unidades; en cada lado. La paciente responde muy bien al tratamiento y permanece sin clínica durante un año, necesitando solamente un rescate con un triptán una o dos veces al mes.

**Discusión:** Las migrañas o cefaleas son el primer motivo de consulta por causa neurológica. Entre el 50 y 60 %

de la población lo presenta con mayor o menor frecuencia. Entre los factores que pueden influir en su aparición destacan el estrés, causas hormonales, ciertos alimentos y alteraciones del sueño. El 13 % de la población padece migrañas y el 20 % de estas pueden asociar "aura", es decir, alteraciones visuales, sensitivas o del lenguaje que normalmente anteceden a la crisis de dolor. Gran parte de la población combate estos síntomas con el uso indiscriminado de antiinflamatorios; a este respecto, la Agencia Europea del Medicamento ha alertado recientemente sobre los efectos cardiovasculares y digestivos en la toma crónica de estos antiinflamatorios.

En el caso de la migraña, la inyección de toxina botulínica (Botox®) según los protocolos de neurología, infiltrados en unos 30 puntos específicos del cuero cabelludo y cuello puede ayudar a disminuir el número de crisis y su intensidad. En otras ocasiones, el origen del dolor son contracturas musculares en la región del cuello (cefalea cervicogénica); estos pacientes se pueden beneficiar de infiltraciones guiadas con ecografía en dichos músculos.

Ante la refractariedad de estas cefaleas a tratamientos convencionales, las unidades del dolor desempeñan un papel primordial, ya que proponen técnicas mínimamente invasivas con un alto porcentaje de alivio y una baja tasa de complicaciones, como son la radiofrecuencia de nervios, en este caso, los occipitales y los superciliares.

El nervio occipital mayor tiene su origen en las raíces C2, y en menor medida recibe ramos de C3. Estas últimas generan ramos posteriores y anteriores; los anteriores contribuyen a la formación del plexo cervical y los posteriores son los que dan las fibras nerviosas que generarán el nervio occipital. Se forma así un nervio voluminoso que se dirige hacia atrás y arriba, discurriendo a través del músculo trapecio y haciéndose superficial al atravesarlo en su totalidad, llegando al plano subcutáneo en el punto de Arnold, situado 2 cm por fuera y por debajo de la protuberancia occipital externa, donde se encuentra por dentro de la arteria occipital, la cual es su principal relación anatómica. Desde su emergencia genera ramos que se distribuyen en la piel y en el tejido subcutáneo del cuero cabelludo en sus regiones occipitales y parietotemporales. El uso de ultrasonido podría incrementar la eficacia de la técnica, al permitir la visualización en tiempo real de las estructuras nerviosas y vasculares, y observar la distribución adecuada del anestésico local. Los supraciliares se localizan mediante referencias anatómicas y neuroestimulación.

**Conclusión:** La termocoagulación por radiofrecuencia en la migraña es un método mínimamente invasivo y seguro, ya que en la actualidad se realiza ecoguiado y relativamente fácil de ejecutar. Es una alternativa eficaz cuando el resto de medidas fallan. Es un procedimiento que, por su nula morbimortalidad y su gran efectividad, constituye una de las alternativas terapéuticas en el alivio de este dolor.

**Agradecimientos:** No existe conflicto de intereses.

## **P-056 RADIOFRECUENCIA PULSADA BIPOLAR ECOGUIADA DEL NERVIPOUDENDO EN PACIENTE CON DISFUNCIÓN SEXUAL Y DOLOR CRÓNICO EN SUELO PÉLVICO**

**J. Guitart Vela, C. Congo Silva, J. Folch Ibañez, J. Vazquez Ignacio, C. Gracia Fabre, R. Vidal Sicart**  
*Hospital Plató. Fundació Privada, Barcelona*

**Palabras clave:** radiofrecuencia pulsada bipolar, neuralgia del pudendo.

**Introducción:** La neuralgia del nervio pudendo cursa con dolor en las zonas inervadas por el mismo o alguna de sus ramas, con una incidencia en la población general del 1/100.000. La radiofrecuencia pulsada ha cobrado un papel importante en el manejo y tratamiento del dolor pélvico crónico que no responde al tratamiento convencional (1).

El nervio pudendo se origina de las raíces S2, S3 y S4 distribuyéndose en ramas motoras y sensitivas hacia la región perineal y a los órganos genitales externos.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 58 años sin alergias a medicamentos conocidas. En tratamiento con bromazepam 1,5 mg si precisa para dormir. Sin más antecedentes médicos de interés. Como antecedente quirúrgico refiere cirugía de fisura anal.

Inicia cuadro de dispareunia y dolor perineal de aproximadamente 4 años de evolución.

La paciente describe el dolor como punzante, hormigueo y quemazón, junto con hipersensibilidad localizada que se intensifica al tacto de la zona, imposibilitando las relaciones sexuales. La paciente niega disfunción esfinteriana ni incontinencia, tanto vesical, como anal.

Tratada con múltiples antidepresivos y anticonvulsivantes (gabapentina, pregabalina), opiáceos, antiinflamatorios no esteroideos sin ninguna mejoría clínica. La paciente ha sido estudiada por ginecólogos y urólogos que descartan lesión orgánica.

A la exploración física, punto doloroso gatillo a la palpación de la espina isquiática (signo de Tinel) y test de la pinza rodada positivo (rolling test) sobre el trayecto de las ramas del nervio pudendo.

Aporta como pruebas complementarias una resonancia lumbar con discopatía degenerativa lumbar.

Ante sospecha de neuropatía del nervio pudendo se decide infiltración con anestésicos locales y corticoides que es efectiva por lo que se programa para radiofrecuencia pulsada bipolar. En quirófano, tras un barrido ecográfico de la zona perineal se localiza punto de entrada y trayecto de la aguja, se desinfecta la piel y se infiltra con 2-3 ml de lidocaína al 2 %. Utilizando técnica de acceso percutáneo guiado por ecografía se introduce la aguja de radiofrecuencia de 10 cm de longitud, con un calibre de 22 G y punta

activa de 5 mm, adyacente al paquete vasculonervioso del pudendo.

Se genera una estimulación sensorial a 50 Hz con una tensión de 0,1-0,5 V, produciendo parestesias en el área sensitiva del nervio pudendo para confirmar que la aguja está correctamente posicionada. La paciente se encuentra consciente y refiere que se desencadena el mismo patrón de su dolor pélvico.

Una vez comprobada la correcta ubicación de la punta de la aguja, se realiza la radiofrecuencia pulsada bipolar utilizando 1.200 pulsos a un voltaje de 45 V durante 4 min en cada aguja, total 8 min.

La paciente es dada de alta sin ninguna incidencia.

En visita a consultas externas a las 2 semanas refiere mejoría del dolor además de recuperación funcional sexual que se mantiene en las visitas de seguimiento al mes y a los tres meses.

**Discusión:** Hay múltiples zonas anatómicas donde existe potencial probabilidad de compresión nerviosa del nervio pudendo (2): en la región glútea, a su paso por la espina isquiática, puede quedar atrapado entre la inserción del ligamento sacroespinoso y el ligamento sacrotuberoso. En el trayecto perineal del nervio, a la altura del canal de Alcock. El engrosamiento de la fascia aponeurótica del músculo obturador interno puede contribuir a esta compresión.

Una vez atravesado el canal de Alcock se ramifica en 3 ramas terminales (nervio rectal inferior, nervio perineal y nervio dorsal del clítoris, pudiendo dar lugar su compresión una sintomatología clínica). La causa más habitual de daño nervioso es de origen traumático al originar estiramiento, compresión o fibrosis secundaria del nervio (1). En nuestro caso clínico el antecedente de cirugía de fisura anal se correlaciona cronológicamente con el inicio de la clínica dolorosa.

Entre las opciones de tratamiento de la neuropatía del nervio pudendo se dispone de tratamiento médico, rehabilitación pélvico-perineal y abordaje quirúrgico. Las infiltraciones perineurales con corticoides y anestésicos locales mejoran los síntomas de forma notable en muchos casos, relajan los esfínteres hipertónicos, suprimen síntomas vesicales y normalizan la disfunción sexual.

El dolor crónico perineal causado por neuralgia del nervio pudendo es una patología incapacitante de difícil diagnóstico. Mediante técnicas percutáneas mínimamente invasivas se puede llegar tanto al diagnóstico como al tratamiento.

**Conclusión:** La radiofrecuencia pulsada del nervio pudendo es una opción terapéutica para el manejo de la neuralgia del nervio pudendo.

#### Bibliografía:

1. Hongwei Fang, et al. Clinical effect and safety of pulsed radiofrequency treatment for pudendal neuralgia: A pros-

pective, randomized controlled clinical trial. *J Pain Res.* 2018;11 2367-74.

2. Rojas-Gómez MF, Blanco R, et al. Regional anesthesia guided by ultrasound in the pudendal nerve territory. *Rev Colomb Anesthesiol.* 2017;45(3):200-9.

### P-057 PROPUESTA DE CRITERIOS DIAGNÓSTICOS RÁPIDOS PARA SÍNDROME FACETARIO LUMBAR CLÍNICO PURO EN CUALQUIER CONSULTA

**R. Rubio-Haro, C. de Andrés-Serrano, G. Fabregat Cid, J. de Andrés**

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia*

**Palabras clave:** síndrome facetario, diagnóstico, clínica, lumbalgia.

**Introducción:** El diagnóstico de dolor lumbar de origen facetario es complejo y en numerosas ocasiones se asocia a otros orígenes de dolor, de manera que tratando exclusivamente el origen facetario no conseguimos el alivio del dolor deseado. Hay gran variabilidad entre distintos profesionales en cuanto a los criterios clínicos que emplean a la hora de diagnosticar un síndrome facetario lumbar. Una revisión con análisis Delphi concluye las 12 maniobras diagnósticas más útiles para identificar el dolor de origen facetario (1).

**Objetivos:** El objetivo de este trabajo (incluido dentro de un proyecto de tesis doctoral más amplio) consiste en establecer unos criterios diagnósticos rápidos para diagnosticar de síndrome facetario lumbar puro en cualquier consulta sin necesidad de llevar a cabo bloqueos diagnósticos.

**Material y método:** Es un estudio observacional prospectivo. Para realizar la base de datos, se llevó a cabo un muestreo de casos consecutivos. Se visitó a todos los pacientes diagnosticados de síndrome facetario en consulta y propuestos para técnica de radiofrecuencia de raquis lumbar, se exploró y se valoró si cumplían los criterios diagnósticos propuestos, que son:

- Replicación o empeoramiento del dolor a la palpación de la articulación zigoapofisaria o de la transversa.
- Ausencia de síntomas radiculares por debajo de la rodilla.
- Mejoría con la flexión del tronco desde sentado.
- Test de balanceo positivo con aumento de dolor con el movimiento de extensión desde la flexión (también suelen empeorar con la flexión lateral y la rotación) a en bipedestación con los pies juntos, se realiza una flexión completa del cuerpo hacia delante (intentándose tocar con los dedos de la mano los pies), y luego a la subida, ponemos la espalda recta (haciendo un ángulo de 90 grados entre las piernas y la espalda), de manera

que dejamos de tener una posición de flexión en la espalda, y subimos la espalda en esta posición hasta una posición neutra.

Además eran rechazados del estudio todos aquellos pacientes que tuvieran otra causa de dolor que les afectara en la calidad de vida en un grado superior al síndrome facetario.

**Resultados:** De los 68 pacientes visitados en consulta hasta ahora, 36 cumplieron los criterios diagnósticos clínicos establecidos y 32 no pudieron ser incluidos en el estudio. A continuación se realiza un análisis de las causas de no inclusión en el estudio:

- 20 de estos 32 pacientes tenían otra causa de dolor de raquis predominante y no cumplían criterios de síndrome facetario puro:
  - 8 tenían maniobras positivas a la exploración de dolor en articulaciones sacroilíacas.
  - 9 presentaban radiculopatía confirmada con electromiograma.
  - 3 presentaban dolores musculares no compatibles con síndrome facetario.
- 12 de estos 32 pacientes tenían probable síndrome facetario puro pero tenían otras causas de dolor invalidante que les afectaba de manera predominante a su calidad de vida:
  - 1 tenía una debilidad muscular severa por una distrofia miotónica de Steinert.
  - 6 tenían gonalgia severa por gonartrosis con dificultad para la deambulación, 5 de los cuales estaban en lista de espera para prótesis de rodilla.
  - 2 tenían coxalgia severa por coxartrosis con dificultad para la deambulación.
  - 2 referían que la cervicalgia era la que les limitaba principalmente su calidad de vida.
  - 1 refirió estar en lista de espera de cirugía de hombro por omalgia intensa que le afectaba mucho en su calidad de vida.

**Discusión:** En ocasiones no se obtienen los resultados clínicos esperados tras la realización de técnicas de radiofrecuencia a nivel lumbar. Las causas de estos fracasos son múltiples. La primera de ellas es la falta de unos criterios diagnósticos establecidos para el diagnóstico de síndrome facetario. Otra causa es la presencia en el mismo paciente de 2 o más causas de dolor lumbar que hace que al tratar una de ellas el paciente no mejore como se espera. La presencia de otros dolores invalidantes también hace que la evaluación de estas técnicas sea dificultosa ya que es muy difícil diferenciar en los cuestionarios de calidad de vida cómo afecta a su calidad de vida una lumbalgia, una gonalgia o una coxalgia en un paciente que tiene 2 o 3 orígenes de dolor a distintos niveles.

**Conclusiones:** Llevar a cabo un diagnóstico etiológico del dolor crónico de raquis lumbar es muy importante pero de gran dificultad. Además, los pacientes suelen tener

diversas causas de dolor crónico, de manera que evaluar la mejoría en la calidad de vida tras una técnica es muy complejo. La limitación principal del estudio es que son criterios diagnósticos establecidos por el autor y que lo ideal será analizar después a todos los pacientes tras la radiofrecuencia y ver si realmente aquellos diagnosticados de síndrome facetario puro con estos criterios diagnósticos mejoraron más que aquellos 12 pacientes que tenían otras causas de dolor a nivel lumbar.

**Agradecimientos:** A mis directores de tesis por la oportunidad y ayuda para realizar este proyecto de investigación.

#### **Bibliografía:**

1. Wilde VE, et al. Phys Ther. 2007;87(10):1348-61.

### **P-060 RADIOFRECUENCIA PERIFÉRICA PULSADA VS. GASSER CONVENCIONAL EN NEURALGIA DEL TRIGÉMINO: A PROPÓSITO DE UN CASO**

**M. Andrés Pedrosa, J. García Carrasco, M. A. Gutiérrez Gómez, R. Avello Taboada, I. Gómez Santamaría**  
*Hospital universitario, Burgos*

**Palabras clave:** neuralgia, trigémino, radiofrecuencia, periférica, eficacia.

**Introducción:** El dolor o algia facial constituye un síndrome doloroso de las estructuras craneofaciales bajo el cual se agrupan un gran número de enfermedades.

**Caso clínico:** Paciente de 91 años que consulta a la UDO por dolor facial de más de 15 años de evolución, refractaria a medicación. Como antecedentes personales presenta hipertensión arterial en tratamiento con furosemida y amlodipino, entre sus intervenciones quirúrgicas previas destaca tumorectomía de quiste mandibular óseo solitario, prótesis total de ambas rodillas, recambio de la rodilla derecha y fractura periprotésica de fémur derecho.

La paciente presenta dolor facial derecho desde el año 2002, que asocia a la extracción de quiste mandibular. El dolor es descrito como paroxístico, lancinante afectando, según la descripción, al territorio correspondiente a la 3.<sup>a</sup> división del nervio trigémino. El dolor se desencadena con movimientos cotidianos como la masticación, bostezo, estornudo o simplemente con el habla, incluso aparece durante el descanso nocturno. Dolor de unos 2-5 min de duración, intensidad EVA de 10/10, con un remanente doloroso (un EVA en torno a 6-9 tras el periodo pico de hasta 2-3 h incluso en alguna ocasión hasta 24 h), siendo la frecuencia de crisis de 1-4 al día. La paciente refiere disminuir la ingesta y la comunicación por miedo a nuevas crisis.

A la exploración no presenta hipoestesis ni alodinia e hiperalgnesia en dicha región. No alteración de la movilidad mandibular.

Es derivada por su MAP a neurología quien administra durante años dosis crecientes de medicación, pregabalina 75 mg/12 h hasta 150 mg/12 h y carbamacepina a dosis plenas, sin respuesta.

Debido al intenso dolor, consulta a un odontólogo quien realiza extracción de la totalidad de las piezas dentarias de mandíbula inferior sin mejoría del cuadro.

Tras la ineficacia del tratamiento es derivada a la UDO para manejo intervencionista. Dada la complejidad anatómica de la paciente se realiza manejo multidisciplinar con neurocirugía.

Primero se descarta patología vascular que pueda ser la causante del cuadro mediante técnicas de imagen; en RM se objetiva atrofia cortical frontotemporal, con leucopatía isquémica crónica de pequeño vaso y un bucle vascular que contacta con el segmento cisternal del V par izquierdo. Asimismo se realiza un TAC facial donde solo destacan áreas de osteopenia focal en ambas ramas horizontales mandibulares.

Tras el estudio, en quirófano, se realiza por neurocirugía y bajo sedación, radiofrecuencia convencional del ganglio de Gasser. Debido a la complejidad anatómica son necesarios múltiples intentos con varias trayectorias hasta llegar al foramen oval, donde se percibe salida de LCR. Obtienen estímulo sensitivo en barbilla, sin estímulo motor y se realiza lesión durante 60 seg a 60°, nota hipoestesia e hipoalgnesia en barbilla y se repite lesión 60 seg 60°. Como complicación la paciente presenta importante hematoma facial.

Tras el procedimiento permanece sin clínica durante 9 meses, apareciendo después dolor subjetivamente más intenso. La paciente rehúsa repetir la técnica y se le ofrece radiofrecuencia a nivel periférico. Tras obtener consentimiento y bajo condiciones de asepsia se realiza radiofrecuencia pulsada 45 V 42° durante 6 min a nivel de V3 antes a su salida a través del orificio dentario inferior derecho.

Actualmente tras 18 meses la paciente sigue sin recidiva del dolor, con una mejor tolerancia de la técnica.

**Discusión:** La neuralgia del trigémino continúa siendo un reto para las Unidades de Dolor. El tratamiento farmacológico inicial muchas veces no es efectivo o los efectos secundarios obligan a su retirada. Debemos entonces plantearnos el uso de técnicas intervencionistas. Dentro de su variabilidad, hoy en día la de elección es la termocoagulación percutánea por radiofrecuencia del ganglio de Gasser ideada en 1974 por Sweet.

Es una técnica con una mortalidad que varía entre un 0-1 % y una morbilidad entre un 0-40 %, siendo las complicaciones más frecuentes la paresia de los maseteros (1-40 %), la anestesia (2,8-35 %) y úlcera corneal (0,01-2,46 %), la anestesia dolorosa o disestesia (2-25 %), la

aparición de tinnitus o sensación de plenitud en el oído (9 %), parálisis de pares craneales (0,2-6,5 %), parálisis facial (0-0,4 %) y otras mucho menos frecuentes. La complicación más molesta es la anestesia dolorosa o disestesia, que consiste en dolor en la zona facial insensible asociada con rubor y endurecimiento de la piel.

La radiofrecuencia pulsada es una modalidad de radiofrecuencia, alternativa válida a la radiofrecuencia convencional en el tratamiento de síndromes dolorosos crónicos. Por ejemplo, en pacientes que no deseen quedar con la hipoestesia facial típica tras la técnica convencional.

**Conclusión:** Debemos pensar en la posibilidad de abordajes periféricos siempre que se identifique bien el área afectada, así como la posibilidad de realización de radiofrecuencia pulsada para evitar efectos secundarios en pacientes seleccionados. Entre las ventajas de ambos encontramos la rapidez de realización de la técnica, menor complejidad, posibilidad de repetición, menor gasto económico, recuperación postoperatoria más corta y menos tasa de complicaciones mayores.

**Agradecimientos:** Sin conflicto de intereses.

## P-064 USO CLÍNICO Y EXPERIENCIA DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA DE NERVIPO CIÁTICO GUIADO POR ECOGRAFÍA EN EL DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO Y NEUROPÁTICO

I. Violeta de la Rocha Vedia, M. A. Ramírez Huaranga, A. Estuardo Plasencia Ezaine, R. Arenal López, J. Hernán Calle Ochoa, C. A. Jaramillo Tascón  
Hospital General, Ciudad Real

**Palabras clave:** dolor neuropático, dolor musculoesquelético, radiofrecuencia, nervio ciático.

**Introducción:** Hoy en día, la radiofrecuencia pulsada (RFP) del nervio ciático se está utilizando para controlar varios tipos de dolor musculoesquelético y neuropático, a pesar de que tiene un mecanismo analgésico poco claro (1). Se ha encontrado en ratas que, especialmente en el dolor neuropático, existe una sobre expresión del péptido relacionado con el gen de la calcitonina en el ganglio de la raíz dorsal y que la radiofrecuencia pulsada parece disminuir sus niveles (2).

**Objetivos:** Comunicar nuestra experiencia y usos clínicos de la RFP de nervio (N) ciático en dolor musculoesquelético y neuropático.

**Material y método:** Estudio retrospectivo longitudinal de cohorte, en todos los pacientes en los que se realizó la RFP de nervio ciático el año 2017 en nuestra Unidad.

Bajo técnica aséptica y control ecográfico se identifica el nervio ciático y tras obtener respuesta adecuada tanto motora como sensitiva se aplicó RFP a 45 V durante 4 min. Se midió la escala EVA en cada consulta y se interrogó sobre el tiempo de mejoría y efectos secundarios.

**Resultados:** Se estudiaron 115 pacientes (63 mujeres y 52 varones) a los que se realizó la RFP de nervio ciático durante el año 2017, y una media de edad de 68,98 años con una EVA (escala visual analógica) media pretratamiento de 6,57. El diagnóstico más prevalente fue el de gonartrosis en el 51,3 % (59), seguido de la radiculopatía L5-S1 y el dolor neuropático distal en un 11,3 % cada uno (13), el dolor postraumático 7 % (8), artroplastia de rodilla dolorosa en un 6,1 % (7), síndrome de dolor regional complejo (SDRC) y dolor vascular en un 5,2 % (6), y como menos frecuentes la claudicación por estenosis de canal lumbar en 1,7 % (2), la artrosis de tobillo 0,9 % (1). La EVA de medio tras la técnica fue de 3,30, ( $p < 0,001$ ); de los cuales un 53,1 % de presentaron una EVA  $\leq 3$ ; 35,7 % entre 4 y 6 y tan solo el 8,7 % de los pacientes presentaron una EVA  $\geq 7$ .

Con respecto al diagnóstico y a la respuesta al tratamiento, los pacientes con una EVA  $\leq 3$  fueron el 100 % de artrosis de tobillo, 75 % de dolor postraumático, 56,1 % en gonartrosis, en radiculopatía L5-S1 el 53,9 %, en pacientes con claudicación por estenosis de canal un 50 %, en patología vascular un 49 % en los que presentaban dolor neuropático distal 46,2 %. Como menos respondedores encontramos a los pacientes con SDRC con un 33,3 % y los de artroplastia dolorosa de rodilla en los que solo un 28,6 % presentaron alivio.

La media de tiempo de alivio fue de 3,3 meses, de los cuales 59,1 % tuvieron un alivio mayor a 3 meses.

Ninguno de los pacientes presentó reacciones adversas a la técnica.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia pulsada del nervio ciático parece ser un tratamiento eficaz no solo para el dolor neuropático periférico, sino también para dolor musculoesquelético e incluso radiculalgias de origen raquídeo.

**Discusión:** Dentro de una gama amplia de patología dolorosa de los miembros inferiores y en busca de técnicas menos agresivas y más cómodas para el paciente se justifican alternativas como la RFP de nervio ciático, siendo además un procedimiento ecoguiado poco invasivo y que se realiza en régimen ambulatorio, con una técnica sencilla y con una mínima curva de aprendizaje, por lo que podría aplicarse en pacientes con respuesta ineficaz a tratamientos convencionales y con comorbilidad que no permitan otro tipo de manejo convencional.

#### Bibliografía:

1. Lee DG, et al. Management of refractory sciatic neuropathic pain using ultrasound-guided pulsed radiofrequency, J Back Musculoskelet Rehabil. 2017;30(5):1141-5.

2. Ren H, et al. Pulsed radiofrequency applied to the sciatic nerve improves neuropathic pain by down-regulating the expression of calcitonin gene-related peptide in the dorsal root ganglion. Int J Med Sci. 2018;15(2):153-60. doi: 10.7150/ijms.20501.

#### P-066 REGISTRO DE RADIOFRECUENCIAS DE ONDA PULSADA POR RADIOSCOPIA EN UNA UNIDAD DE DOLOR

**P. Oliver Forniés, C. Aragón Benedí, Y. Durán Luis, J. A. Sánchez Tirado, F. J. Martínez Andreu, C. Garcés San José**

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza*

**Palabras clave:** radiofrecuencia, onda pulsada, nervio pudendo, neuralgia.

**Introducción:** La neuralgia del nervio pudendo (S2-4) (NNP) tiene una incidencia del 1:100.000 y está causada por inflamación, tracción o compresión nerviosa (1). Provoca un dolor neuropático, perineal, quemante, con parestesias, crónico con empeoramiento en sedestación, alteraciones sexuales y de esfínteres (1,2). Su diagnóstico es clínico aunque las pruebas complementarias son esenciales como diagnóstico de exclusión (2). Su tratamiento comprende desde tratamiento oral hasta intervencionista mediante bloqueo con anestésico local (BAL) o radiofrecuencia (1,2).

**Objetivos:** Revisar todos los casos de radiofrecuencia de onda pulsada (ROP) terapéutica realizados en la Unidad del Dolor de un hospital de tercer nivel en España.

**Material y método:** Esto es un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y unicéntrico donde reclutamos 15 casos donde realizamos una ROP en quirófano. Reclutamos 15 pacientes desde febrero 2017 hasta la actualidad.

**Resultados:** Un total de 15 pacientes con una edad mediana de 63 años (rango: 36-74 años), 11 mujeres y 4 hombres y ASA I-III fueron incluidos. Cinco (33 %) presentaban antecedentes cardiovasculares, 6 (40 %) psiquiátricos en tratamiento, 3 cistitis intersticial y 1 (6 %) vejiga neurógena. Ocho (53 %) tenían antecedentes quirúrgicos pélvicos.

Los servicios de derivación más frecuentes fueron Rehabilitación y Atención Primaria con 3 pacientes. Igualmente, fueron derivados desde Traumatología, Urología, Ginecología y Obstetricia y otros servicios médicos. Cinco pacientes (33 %) referían síntomas urológicos o perineales. Nueve pacientes (58 %) consumían antiepilépticos con opioides, 5 (33 %) antidepresivos tricíclicos y 1 (6 %) AINE. Tres casos (20 %) fueron refractarios a un bloqueo del ganglio impar previo.

A todos se les realizaron pruebas complementarias de exclusión como electromiograma, TAC o RMN. En 3 (20 %) y 5 (33 %) de ellos presentaron patología concomitante. Igualmente, obtuvimos un BAL diagnóstico positivo previo a la ROP.

Todas nuestras intervenciones se realizaron en decúbito prono, con abordaje transglúteo, tomando como referencia la espina iliaca, con una duración mediana de 6 min, y 10 (66 %) fueron bilaterales. Utilizamos ropivacaína 0,1-0,2 % o levobupivacaína 0,125-0,25 % de 2-2,5 y en 13 casos (86 %) añadimos dexametasona 8 mg o trigón 15 mg.

Repetimos la ROP en 12 pacientes (80 %), en 1 caso hasta en 6 ocasiones, con un intervalo de 6-14 meses. Después de las consultas de revisión, 12 pacientes (79 %) refieren una evolución buena, 1 (6 %) regular y 2 (13 %) mala. No observamos complicaciones en ningún procedimiento.

**Discusión:** La NNP es una entidad de diagnóstico clínico englobada en el síndrome de dolor pélvico. Su causa suele ser de origen traumático o iatrogénico postoperatorio como la mayoría de nuestros pacientes que fueron derivados meses después de una intervención quirúrgica.

Se debe realizar un diagnóstico diferencial con pruebas complementarias de imagen. Aunque suele ser infrecuente, encontramos una afectación bilateral en más del 50 % de nuestros pacientes.

La localización nerviosa puede hacerse mediante TAC, radioscopia o ecografía. Elegimos la radioscopia porque tenemos mayor práctica clínica y permite una visualización adecuada de las estructuras anatómicas de referencia aunque es una técnica ionizante (2). No hay consenso científico sobre su manejo terapéutico. Las guías recomiendan un abordaje multidisciplinar primero, conservador mediante cambio de estilos de vida, fisioterapia y tratamiento como anticonvulsivantes, opioides, relajantes musculares o anti-depresivos (1). Si es refractario, está indicado el abordaje intervencionista como el BAL o la ROP (1).

La técnica de punción no está estandarizada, en nuestros casos tomamos de referencia la espina iliaca y, posteriormente, buscamos una parestesia perineal (2). La ROP es una técnica novedosa que usa un voltaje alto con temperaturas inferiores a la RO continua, permitiendo una mejor disipación térmica y, así, disminuye el riesgo de destrucción tisular (1,2). Nosotros usamos la ROP por presentar un menor riesgo de complicaciones motoras posteriores.

La ROP ha demostrado una mejor analgesia a medio y largo plazo y menor administración de analgesia oral con respecto al BAL (1). Aquí conseguimos una mejora analgésica durante mínimo 6 meses.

Existen pocos estudios publicados sobre la ROP en la NNP. Únicamente, figuran series de casos de menos de 7 pacientes con resultados analgésicos desde 1 a 10 meses (2).

Una fortaleza de nuestro trabajo es presentar una serie de 15 pacientes consiguiendo un alivio analgésico entre

5-14 meses. Como limitación, es el carácter retrospectivo y una muestra escasa.

#### **Conclusiones:**

1. El dolor crónico perineal por NNP es una patología incapacitante de difícil diagnóstico y tratamiento.
2. La ablación percutánea por ROP es segura, sencilla, rápida y ofrece una mejora funcional y de la calidad de vida en la NNP refractaria.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### **Bibliografía:**

1. Fang H, Zhang J, Yang Y, Ye L, Wang X. Clinical effect and safety of pulsed radiofrequency treatment for pudendal neuralgia: A prospective, randomized controlled clinical trial. *J Pain Res.* 2018;11:2367-74.
2. Hong MJ, Kim YD, Park JK, Hong HJ. Management of pudendal neuralgia using ultrasound-guided pulsed radiofrequency: a report of two cases and discussion of pudendal nerve block techniques. *J Anesth. Springer Japan;* 2016;30(2):356-9.

### **P-067 RADIOFRECUENCIA PULSADA EN UN CASO DE SECUELAS DOLOROSAS POR EL TRATAMIENTO DE UN MIXOFIBROSARCOMA**

**C. Díaz Fuentes, A. B. Alcaraz Martínez, M. Benítez Jiménez, J. Mula Leal, J. P. Vicente Villena, J. Cartagena Sevilla**

*Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia*

**Palabras clave:** radiofrecuencia pulsada, dolor.

**Introducción:** El mixofibrosarcoma es una tumoración maligna del tejido blando que aparece en forma de bulto indoloro en piernas o brazos. Suele presentarse entre los 50 y 70 años. La incidencia de los sarcomas de partes blandas en general es muy baja, de 3/100.000 casos nuevos al año. Su diagnóstico de certeza se realiza con biopsia con aguja gruesa. El tratamiento es una cirugía extensa, a veces con un tratamiento adicional con radioterapia, con o sin quimioterapia. Debido a la cirugía agresiva y al tratamiento adicional con radioterapia, los pacientes que son tratados de mixofibrosarcoma pueden presentar dolor crónico posterior al tratamiento.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 59 años que acude a nuestra Unidad de Dolor por dolor en muslo derecho. Presenta como antecedentes médicos, hipertensión arterial, dislipidemia y síndrome ansiosodepresivo. Como antecedentes quirúrgicos está operada de un mixofibrosarcoma de alto grado en el muslo derecho que además se trató con radioterapia posterior (30 sesiones). Después de esta intervención la paciente comenzó con el dolor.

Durante la anamnesis y la exploración física la paciente presenta dolor a la palpación y elongación del cuádriceps derecho, así como calambres en musculatura distal de esa misma pierna. La paciente refiere el dolor de características mixtas, tanto nociceptivo como neuropático. Debido a la fibrosis y rigidez también presenta limitada la movilidad. Como pruebas complementarias se le realizó una resonancia magnética nuclear que fue informada como libre de recidiva, con cambios posquirugía/radiación en vasto interno y en fémur.

Inicialmente se trató con paracetamol, pregabalina y tramadol, pero debido a la ineficacia del tratamiento, sumado a los efectos secundarios, se opta por radiofrecuencia pulsada en nervio femoral y ciático poplíteo derechos. Tras la primera sesión la paciente presenta un gran alivio del dolor. Desde 2014 hasta la actualidad en 2019 la paciente acude a demanda a las consultas para repetir el procedimiento, siendo necesario este cada 10-12 meses. Se comenzó dando pulsaciones durante 8 min, disminuyendo a 6 min en terapias posteriores sin cambios en los resultados.

**Discusión:** La radiofrecuencia es una técnica mínimamente invasiva que se usa cada vez más en las Unidades de Dolor, tanto para dolor agudo como crónico (1). A partir de la radiofrecuencia convencional surgió la radiofrecuencia pulsada, mucho menos destructiva, de la que hablaremos en nuestro trabajo a propósito del caso antes descrito.

La radiofrecuencia pulsada usa la radiofrecuencia en forma de pulsos de 20 milisegundos de duración a una frecuencia de 2 Hz y duración entre 4 y 12 min (2). Se hacen pausas de microsegundos que ayudan a disipar el calor, evitando así que se superen los 45 °C. Esto produce un campo electromagnético que da lugar a un efecto neuromodulador sobre el tejido nervioso. Su principal ventaja es que no produce daño tisular, por lo que se puede usar en nervios sensitivos, motores y mixtos.

La radiofrecuencia se utiliza sobre todo para dolor de facetas lumbares y nervios periféricos, aunque tiene muchas otras aplicaciones, como tratar el dolor oncológico, el producido por el esófago de Barret o el dolor postquirúrgico, como es en nuestro caso.

El tratamiento del mixofibrosarcoma es muy agresivo ya que necesita una cirugía con exéresis amplia de la lesión con tratamiento adicional con radioterapia. Esto puede dar lugar a dolor crónico posterior difícil de tratar. Debido a la no respuesta al tratamiento médico de nuestra paciente pensamos que podría serle beneficiosa la radiofrecuencia pulsada. A pesar de que este tratamiento depende mucho de las características del paciente y del tipo de dolor, en este caso obtuvo buenos resultados.

Actualmente no se sabe con exactitud cuánto tiempo tiene que durar una sesión de radioterapia pulsada. En el supuesto de nuestro caso clínico se empezó a tratar durante 8 min y después, pensando que la terapia sería igualmente efectiva, se redujo el tiempo a 6 min, consiguiendo el

mismo resultado. Creemos que aún sería posible seguir bajando el tiempo de terapia pero, a causa de la ausencia de estudios sobre ello, no hay ninguna evidencia.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia pulsada es una técnica segura y eficaz en el tratamiento del dolor que no produce lesión de tejidos, por lo que se puede usar en nervios sensitivos, motores y mixtos.

Debido al aumento de la utilización de esta técnica y a sus buenos resultados, sería interesante realizar estudios bien desarrollados y ejecutados para demostrar con un alto nivel de evidencia cómo debería realizarse la técnica para conseguir el mayor beneficio.

#### Bibliografía:

1. De Andrés J, Roca G, Perucho A, et al. Situación actual de la radiofrecuencia en España. *Rev Soc Esp Dolor.* 2011;18(6):351-60.
2. Cartagena Sevilla J, Padilla del Rey ML, Vicente Villena JP, et al. Nueva técnica de radiofrecuencia pulsada en el tratamiento del dolor pélvico crónico. Presentación de dos casos. *Rev Soc Esp Dolor.* 2017;24(6):304-08.

### P-069 DENERVEX: UNA NUEVA OPCIÓN EN EL MANEJO TERAPÉUTICO DEL SÍNDROME FACETARIO LUMBAR

C. Cuesta González-Tascón, M. Solís González, A. Maestro Borbolla, A. Rubio Sánchez, J. de Andrés Ares, F. Gilsanz Rodríguez

Hospital Universitario La Paz, Madrid

**Palabras clave:** dolor crónico, lumbalgia, radiofrecuencia, facetas lumbares.

**Introducción:** La prevalencia estimada de dolor lumbar crónico es del 15 % en adultos y se incrementa con la edad, constituyendo una causa importante de discapacidad e incapacidad laboral. El síndrome facetario lumbar (SFL) supone hasta el 30 % de los casos de lumbalgia crónica y aparece como consecuencia de la degeneración de la articulación facetaria. La inflamación de la articulación causa distensión sinovial que comprime la raíz nerviosa y genera un dolor lumbar irradiado de características inflamatorias, con limitación de la movilidad lumbar, especialmente en hiperextensión, y exploración neurológica y maniobra de Valsalva negativos. Al ser un dolor inespecífico, el diagnóstico clínico se realiza por exclusión.

**Caso clínico:** Paciente varón de 62 años sin alergias medicamentosas, exfumador y con antecedentes de tuberculosis resuelta, neumonía e inflamación crónica de orofaringe en relación con la manipulación de productor tóxicos en su entorno laboral. Presenta cambios degenerativos en



L3-S1 con hernias discales en L3-L4 con extrusión y migración caudal posterolateral derecha del disco intervertebral que condiciona estenosis del canal, en L4-L5 con moderada estenosis y en L5-S1 con estenosis leve del canal, todas ellas diagnosticadas por resonancia magnética nuclear en noviembre de 2015. Nunca ha sido intervenido de su patología discal. Acude a la unidad del dolor de nuestro hospital ya que, a raíz de un accidente laboral, presenta un dolor inicialmente lumbar que al cabo de meses se irradia por la superficie anteromedial del miembro inferior izquierdo y se acompaña de parestesias. Ha estado en tratamiento farmacológico con analgesia de primer, segundo (tramadol) y tercer (buprenorfina) escalón, sin mejoría significativa.

A la exploración física presenta un dolor EVA 3/10 en reposo y 7/10 en movimiento, apofisalgia lumbar clara. Aunque presenta dudosos signos de disfunción neurológica en miembros inferiores, la prueba de Lasègue es negativa. Se pauta tratamiento con paracetamol/tramadol, celecoxib, tapentadol 300 mg/día y gabapentina 900 mg/día sin resultados satisfactorios, por lo que al cabo de seis meses se realiza bloqueo diagnóstico del ramo medial con ropivacaína 0,1 % que resulta positivo. Un mes después se programa radiofrecuencia con DenerveX™ de facetas lumbares derechas L3, L4 y L5 con mejoría significativa de su sintomatología.

**Discusión:** La sintomatología inespecífica del dolor facetario y la ausencia de hallazgos concluyentes en las técnicas de imagen convencionales dificultan el diagnóstico, por lo que el bloqueo anestésico del ramo medial se presenta como la única opción diagnóstica en el SFL. La mejoría del dolor confirma el diagnóstico y el paciente es candidato a la ablación por radiofrecuencia (RF) del ramo medial. La RF supone actualmente la mejor opción terapéutica en el SFL refractario al tratamiento médico convencional. Sin embargo, un porcentaje significativo de pacientes precisan nuevas reintervenciones debido al empeoramiento clínico causado por la regeneración del ramo medial en la cápsula articular enferma. El sistema DenerveX™ se presenta como una opción novedosa en el tratamiento del SFL. Combina la energía térmica empleada en RF con la destrucción del tejido pericapsular y coagulación de pequeñas terminaciones nerviosas del ramo medial, por lo que minimiza la posibilidad de regeneración del nervio.

**Conclusiones:** El sistema DenerveX™ permite una RF controlada y localizada sobre el nervio y sus terminaciones nerviosas. La ventaja adicional consiste en el desbridamiento del tejido pericapsular, el cual va a ser cubierto por tejido cicatricial que impide la posibilidad de unión del terminal nervioso en caso de regeneración, lo cual se traduce en unos resultados más duraderos. Aunque son necesarios estudios aleatorizados y comparativos, análisis previos ya han demostrado un alivio del dolor superior al 50 % y durante un mayor periodo de tiempo, por lo que estamos ante un importante avance en el manejo del dolor facetario.

**Agradecimientos:** Los autores han declarado no tener ningún conflicto de intereses.

#### **Bibliografía:**

1. Cano- Gómez C, Rodríguez de la Rúa J, García- Guerrero G, Julía-Bueno J, Marante-Fuertes J. Fisiopatología de la degeneración y del dolor de la columna lumbar. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2008;52(1):37-46.

### **P-070 RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO IMPAR EN UN CASO DE CISTITIS INTERSTICIAL**

**L. Forés Lisbona, M. Lahoz Montañés, S. Gil Clavero, M. Carbonell Romero, B. Albericio Gil, L. Pradal Jarne**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** radiofrecuencia, ganglio impar, cistitis intersticial.

**Introducción:** El control del dolor pélvico a través de procedimientos realizados a nivel del ganglio impar (GI) ha demostrado la reducción del dolor en pacientes con un amplio espectro de patologías. Entre las técnicas descritas, encontramos el bloqueo con anestésico local, la neurolisis, la crioterapia y la radiofrecuencia térmica. También se ha descrito el empleo de toxina botulínica.

El dolor simpático mantenido a nivel pélvico puede ocasionar tenesmo doloroso, urgencia miccional, polaquiuria y nicturia, siendo el GI el responsable de la aferencia simpática a este nivel.

La cistitis intersticial no se encuentra entre las indicaciones de procedimientos a nivel del GI. Sin embargo, el difícil control de los síntomas y la mala calidad de vida que esta patología puede ocasionar han conducido a su empleo.

**Caso clínico:** Mujer de 79 años, con antecedentes de hipertensión arterial y carcinoma de mama, es remitida a la Unidad del Dolor Crónico por el Servicio de Urología en 2011 por diagnóstico de cistitis intersticial crónica refractaria a diversos tratamientos. La paciente presenta un cuadro de dolor neuropático, con localización en hipogastrio e irradiación hacia zona uretral de 12 años de evolución en el momento de la primera visita. El dolor es de predominio vespertino y se acompaña de importante hinchazón abdominal. La paciente realiza hasta 35 micciones diarias, tiene una Intensidad EVA de 10 y un estado emocional deprimido. Sin tratamiento al comienzo de la visita. Desde 2011 hasta el momento actual se han llevado a cabo diversos procedimientos para el control del dolor: infiltraciones epidurales caudales con triamcinolona y posteriormente con bupivacaína debido a episodio de hipertensión arterial, cefalea y rubefacción facial, infiltraciones del GI

con triamcinolona, y por último, radiofrecuencias del GI, resultando esta la técnica más efectiva, con una reducción de la frecuencia urinaria a 10 micciones diarias y un EVA casi de 0.

**Discusión:** La cistitis intersticial es una entidad de complejo manejo clínico que puede ocasionar importante alteración en la calidad de vida de los pacientes que la padecen. Esto se debe a las aferencias sensitivas simpáticas a nivel pélvico, de las cuales el GI es el principal responsable. A pesar de que la cistitis intersticial no sea una indicación definida de tratamiento mediante radiofrecuencia del GI, se podrían abrir nuevas líneas de investigación para estudiar sus posibles beneficios en estos pacientes.

**Conclusión:** En esta paciente la realización de técnicas a nivel del GI ha reportado beneficio sintomático y en la calidad de vida, reduciendo tanto la EVA como el número de micciones diarias. Dichas técnicas no han presentado siempre la misma eficacia y han sido acompañadas de otros procedimientos. El beneficio reportado podría conllevar su futuro empleo en otros pacientes que padezcan la misma patología.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Cortiñas M, Muñoz- Martín T, Varab C, et al. Eficacia del bloqueo del ganglio impar en dolor pélvico y perineal de etiología ginecológica rebelde a tratamiento médico-quirúrgico. *Clin Invest Gin Obst.* 2011;38(3):95-9.
2. Restrepo-Garces CE, Gomez Bermudez CM, Jaramillo Escobar S, et al. Procedimientos a nivel de ganglio impar. *Rev Soc Esp Dolor.* 2013;20(3):150-4.

## **INTERVENCIONISMO**

### **P-074 EFECTIVIDAD DE LA EPIDURAL CAUDAL EN NUESTRO MEDIO PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO IRRADIADO**

**B. Navarro Vicente de Vera, M. Pedraz Natalias, M. Badel Rubio, P. García Consuegra Tirado, A. Callau Calvo, T. Rivero Salvador**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Introducción:** A pesar de que la epidural caudal es una técnica ampliamente extendida y aplicada en las unidades del dolor, existe una elevada controversia en la literatura sobre su eficacia y una amplia variabilidad de resultados. Además, entre los pocos estudios encontrados la gran mayoría corresponden a estudios realizados en EE. UU., donde es posible que los factores sociodemográficos y sanitarios difieran mucho con los nuestros.

**Objetivo:** Estimar la efectividad, en la mejora del dolor y la funcionalidad, de la epidural caudal en nuestro medio, durante un periodo de seguimiento de 6 meses.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo observacional, prospectivo, de tipo serie de casos. Criterios de inclusión, los de la práctica clínica habitual: pacientes con dolor lumbar crónico, irradiado o no a extremidades, refractario a otros tratamientos. Seleccionados consecutivamente 35 pacientes. Seguimiento en periodos: basal, 1 semana, 1 mes, 3 meses y 6 meses posttécnica, utilizando escalas: EVA, reposo (EVA<sub>r</sub>), y movimiento (EVA<sub>m</sub>) y test de Oswestry (funcionalidad). Valoramos significación clínica, con criterios de Parr y cols. (1): descenso de al menos 3 puntos o al menos un 50 % de reducción sobre los valores basales de EVA y en Oswestry reducción de al menos un 40 % sobre valor basal. Para evaluar la tendencia y si existen diferencias estadísticamente significativas en las escalas a lo largo de los periodos se ha utilizado tanto el coeficiente de correlación de Pearson como el test ANOVA para datos no paramétricos de tipo longitudinal, asumiendo como significativos aquellos valores de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** En las tres escalas (EVA<sub>r</sub>, EVA<sub>m</sub> y Oswestry), se observa un apreciable descenso del dolor a partir de la primera semana, que suele mantenerse en el primer mes, pero que vuelve a valores similares al basal a los 6 meses. Los valores medios de EVA<sub>m</sub> son ligeramente superiores a los de EVA<sub>r</sub>. El análisis de la varianza para cada una de las escalas demuestra que es estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) la disminución del dolor y la mejora funcional a lo largo del periodo, sobre todo cuando se compara el nivel basal con la primera semana y primer mes. Sin embargo, se aprecia nuevamente un claro ascenso de los valores de EVA y Oswestry hasta los 6 meses, con una correlación directa (medida por el coeficiente de Pearson) entre el periodo de tiempo en el seguimiento y unos progresivos mayores valores del dolor. Si consideramos también los decrementos o disminuciones netas (con relación al valor basal) de la escala de dolor, comprobamos asimismo que la tendencia es claramente descendente, con una excelente correlación (coeficiente R de Pearson) entre menor decremento del dolor y el paso del tiempo. Atendiendo a criterios de significación clínica como los de Parr y cols., observamos que son una minoría los pacientes que han experimentado una mejoría clínicamente valorable, ya que la técnica solo consigue una mejoría clínicamente significativa en el 34 % de los pacientes y solo el 5,7 % de ellos alcanza una mejoría funcional clínicamente significativa. Esta limitada mejoría se observa además solo en la semana y el mes posterior al tratamiento en las escalas de EVA, siendo prácticamente inapreciable en la escala funcional de Oswestry.

**Discusión:** Aunque la mejora en el dolor es evidente y significativa desde el punto de vista estadístico, podría calificarse como de media-baja intensidad, ya que apenas llegan los decrementos a los 2 puntos netos en las escalas de EVA en reposo y movimiento, siendo, además, muy poco duradera más allá de 1-3 meses tras la realización de la técnica. Lo mismo sucede con la mejora de la funcionalidad. Nuestros resultados concuerdan con los observados

por Manchikanti y cols. (2), que sí observan una reducción del dolor y una mejora funcional estadísticamente significativas, aunque en nuestro estudio, la disminución del dolor no es tan prolongada (periodos inferiores a un mes en EVA y apenas nada en Oswestry) y la significación clínica no es tan importante. Es posible que los criterios empleados por Parr y cols. sean excesivamente exigentes, y que mejoras de menor cuantía de 2 puntos en la escala del dolor sean bien percibidas por los pacientes. No encontramos una explicación consistente a la menor efectividad conseguida en nuestro estudio con esta técnica, aunque probablemente se deba al diferente contexto de nuestro estudio, respecto a otros estudios realizados en EE. UU., de los pacientes atendidos, de los recursos empleados y de la atención sanitaria en general.

#### Bibliografía:

1. Parr AT, Manchikanti L, Hameed H, Conn A, Manchikanti K, Benyamin RM, et al. Caudal epidural injections in the management of chronic low back pain: A systematic appraisal of the literature. *Pain Physician*. 2012;15:159-98.
2. Manchikanti L, Singh V, Cash KA, Pampati V, Damron KS, Boswell MV. A randomized, controlled, double-blind trial of fluoroscopic caudal epidural injections in the treatment of lumbar disc herniation and radiculitis. *Spine*. 2011;36:1897-905.

### P-075 FRECUENCIA DE LA CANALIZACIÓN INTRAVASCULAR NO DESEADA EN EL BLOQUEO ECOGUIADO DE LA ARTICULACIÓN SACROILÍACA (ASI)

**C. A. Jaramillo Tascón, M. A. Puebla Martín, M. A. Ramírez Huranga, A. Estuardo Plasencia Ezaine, J. Hernán Calle Ochoa, I. V. de la Rocha Vedia**

*Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real*

**Palabras clave:** articulación sacroilíaca, ecografía, eficiencia, intravascular.

**Introducción:** Tradicionalmente el bloqueo de la articulación sacroilíaca (ASI) se ha realizado guiado por rayos X. Pero, con el auge de la ecografía, actualmente una gran cantidad de autores describen esta como una alternativa eficaz y eficiente, con ventajas como la versatilidad de los equipos, lo dinámico de las imágenes, el control de la aguja en tiempo real y la ausencia de exposición a radiaciones ionizantes para el paciente y el personal sanitario.

Sin embargo, se plantean interrogantes en cuanto a la seguridad en la difusión del medicamento administrado al no contar con un medio de contraste que confirme su administración en el sitio deseado.

**Objetivo:** Conocer la frecuencia de la canalización intravascular no deseada al realizar un bloqueo de la articulación sacroilíaca guiado por ecografía.

**Metodología:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Durante un periodo de 4 meses y mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple (nivel de confianza del 90 % y error muestral del 10 %), se reclutaron un total de 110 ASI, en pacientes de la consulta de dolor, diagnosticados de disfunción de la ASI. A todos ellos se les informó del estudio, firmaron el consentimiento informado y se les programó para la infiltración de la ASI con corticoide y anestésico local. Todos los procedimientos fueron realizados por el mismo facultativo, el mismo equipo de ultrasonido y de fluoroscopia. Se realizó la canalización ecoguiada de la ASI según técnica y protocolo habitual, utilizando una sonda convex y una aguja 22 G (se curvó la punta previamente). Previa comprobación de ausencia de retorno vascular tras aspiración se inyectó 1 ml de medio de contraste yodado y se realizó la comprobación por fluoroscopia.

**Resultados:** Se infiltró un total de 110 articulaciones sacroilíacas con guía ecográfica (derecha 44 %, izquierda 56 %). Se confirmó la correcta canalización ecoguiada de la ASI en el 98 % de los casos mediante su comprobación fluoroscópica tras la administración de contraste yodado. Se detectó la canalización intravascular no deseada de venas intraarticulares en el 20 % de los casos a pesar de una aspiración previa negativa, sin encontrarse diferencias en cuanto a sexo, edad o lateralidad.

**Discusión:** La prevalencia de la lumbalgia en la población española adulta es de un 60-80 % (más frecuente en mujeres de más de 60 años). En un tercio de los pacientes puede generar gran limitación funcional con el respectivo impacto negativo en su entorno sociofamiliar y generando aproximadamente 2 millones de consultas/año en atención primaria. Es una de las primeras causas de baja laboral en España y en todo el mundo occidental, siendo un motivo muy frecuente de incapacidad y de dolor crónico.

El dolor lumbar no es una enfermedad simple, sino un conjunto de condiciones patológicas que pueden dar lugar a dolor en esa zona y entre el 16-30 % está en relación con disfunción sacroilíaca y el 5-15 %.

La infiltración de la articulación SI con anestésico local y corticosteroides puede proporcionar un buen alivio del dolor por periodos de hasta 1 año. Con una reducción significativa del dolor en el 86, 62 y 58 % de los casos a 1, 3 y 6 meses, respectivamente.

Soneji y cols. confirmaron que la infiltración ecoguiada de la articulación SI, con confirmación radioscópica posterior tiene una precisión y eficacia similares al uso de la radioscópica únicamente en pacientes con dolor lumbar crónico secundario a la osteoartritis de SI.

En el trabajo que desarrollamos encontramos una alta precisión en la canalización de las ASI (98 %), pero con una

alta incidencia de canalización de vasos articulares (20 %), lo que nos hace plantearnos, ante el riesgo de la inyección intravascular de medicamentos como la triamcinolona (sin indicación i.v.), su sustitución por dexametaxona o betametasona (con indicación i.v.) para reducir los riesgos tromboticos, de lo contrario, continuar realizando el procedimiento con la técnica radioscópica habitual o al menos con la comprobación radioscópica de la técnica ecoguiada.

**Conclusiones:** Si bien el bloqueo ecoguiado de la ASI es una alternativa altamente eficiente, de fácil realización y accesibilidad, hay una alta incidencia de inyección intravascular. Este hallazgo determinará el tipo de medicación a inyectar (anestésico local y corticoide) y su compatibilidad con el uso intravascular.

#### Bibliografía recomendada:

1. Migliore A, Bizzi E, Massafra U, Vacca F, Martin-Martin LS, Granata M, et al. A new technical contribution for ultrasound-guided injections of sacroiliac joints. *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2010;14:465-9.
2. Le Goff B, Berthelot JM, Maugars Y. Ultrasound assessment of the posterior sacroiliac ligaments. *Clin Exp Rheumatol.* 2011;29:1014-7.
3. Soneji N, Bhatia A, Seib R, Tumber P, Dissanayake M, Peng PW. Comparison of fluoroscopy and ultrasound guidance for sacroiliac joint injection in patients with chronic low back pain. *Pain Pract.* 2016;16:537-44.

### P-076 BLOQUEO DEL PLANO DEL MÚSCULO ERECTOR DE LA COLUMNA EN UN CASO DE TORACOSCOPIA VIDEOASISTIDA PARA BIOPSIA PLEURAL CON TALCAJE

S. Montero Caballero<sup>1</sup>, A. Pernía Romero<sup>2</sup>, C. Bolaño Pérez<sup>1</sup>, L. B. Morales Jaquete<sup>1</sup>, E. Meléndez Leal<sup>2</sup>, I. Ramírez Ogalla<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid; <sup>2</sup>Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

**Palabras clave:** bloqueo, erector, columna, toracoscopía, regional.

**Introducción:** El bloqueo del plano del músculo erector de la columna (también conocido como bloqueo ESP por sus siglas en inglés *Erector Spinae Plane*) es un tipo de bloqueo interfascial donde el anestésico local se deposita en un plano entre la apófisis transversa y el músculo erector de la columna. Se ha utilizado como analgesia postoperatoria en diversos procedimientos a nivel torácico y abdominal alto de manera exitosa.

Presentamos el caso de una paciente a la que se realiza este bloqueo previo a una cirugía toracoscópica videoasistida para biopsia pleural con talcaje.

**Caso clínico:** Paciente de 64 años, sin alergias conocidas, con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, exfumadora y trasplantada renal de más de 20 años por enfermedad renal crónica secundaria a diabetes. Con tratamiento inmunosupresor (prednisona y ciclosporina), enalapril, nevigolol y vidagliptina. En estudio por un derrame pleural izquierdo de tipo exudado, sin origen filiado tras dos toracocentesis diagnósticas.

La tomografía computarizada evidencia derrame pleural izquierdo de moderada cuantía, con engrosamiento nodular pleural en vértice pulmonar izquierdo y lordoescoliosis dorsal. Analítica y electrocardiograma sin alteraciones.

Es derivada al Servicio de Cirugía Torácica del Hospital Universitario Puerta del Mar de Cádiz para realización de biopsia pleural y talcaje mediante toracoscopía videoasistida.

A su llegada a quirófano, se monitoriza a la paciente mediante electrocardiograma, pulsioximetría y presión arterial no invasiva, y se la coloca en posición de sedestación. Mediante palpación, tomando como referencia T7 correspondiente al ángulo inferior de la escápula, se localiza la apófisis espinosa de T5. Tras asepsia de la zona, se sitúa sobre ella, en sentido longitudinal, una sonda ecográfica lineal con funda estéril, deslizándola lateralmente hacia el lado izquierdo hasta evidenciar la apófisis transversa. Se realiza punción en plano con aguja de Tuohy 18 G en sentido craneocaudal, inyectando, tras contactar con la apófisis transversa, 17 ml de levobupivacaína 0,5 %. Se visualiza con éxito la hidrodisección del plano fascial.

Tras el bloqueo, se coloca a la paciente en decúbito supino, con posterior inducción de anestesia general. El mantenimiento de la anestesia se realiza con infusión continua de remifentanilo a 0,2 mcg/kg/min y de propofol guiada mediante monitor de profundidad anestésica (Conox<sup>®</sup>, Mataró, España).

La intervención quirúrgica transcurre sin incidencias y, previo al cierre, los cirujanos torácicos infiltran 2 ml de levobupivacaína 0,5 % en cada espacio intercostal de T3 a T6.

En la Unidad de Recuperación Post-Anestésica se conecta un infusor continuo intravenoso de metamizol, con duración de 24 h según protocolo del centro. Se valora el dolor postoperatorio mediante Escala Visual Analógica a las 12 y 24 h tras la intervención, que muestra valores inferiores a 5/10. La paciente es dada de alta a su domicilio un día después de la intervención.

**Discusión:** El manejo del dolor postoperatorio en cirugía torácica es complejo porque suele ser difícil de controlar incluso con incisiones de pequeño tamaño como las que se realizan en procedimientos videoasistidos. Su tratamiento clásico consiste en administración de opioides orales y parenterales, pudiendo complementarse con bloqueo epidural torácico o paravertebral (1). Sin embargo, la realización de estos procedimientos no siempre es posible (2).

Recientemente, se ha descrito el bloqueo ESP, que ha demostrado su utilidad en algunos casos de dolor agudo postoperatorio, postraumático y neuropático crónico torácico. Su efecto analgésico parece deberse a la difusión del anestésico local en el espacio paravertebral, actuando sobre los nervios espinales torácicos y los ramos comunicantes que alimentan la cadena simpática (1).

Entre sus ventajas respecto al bloqueo epidural torácico o paravertebral, se encuentran la facilidad de visualización de la apófisis transversa mediante ecografía y su alejamiento de estructuras vasculares, pleura y neuroeje. Además, se puede llevar a cabo en distintas posiciones del paciente (2).

En nuestro caso, empleamos una estrategia multimodal en la que se realizó este bloqueo sumado a la infiltración de los nervios intercostales por parte de los cirujanos y al uso de analgésicos no opioides durante el postoperatorio, con resultado satisfactorio.

**Conclusiones:** La escasa evidencia clínica disponible en relación al bloqueo ESP sugiere que se trata de una técnica sencilla y relativamente segura en el manejo del dolor torácico. Sin embargo, aún se necesitan más estudios para corroborar su utilidad, sobre todo en comparación con las técnicas regionales clásicas. Por ello, consideramos esencial documentar los casos en los que se haya empleado este bloqueo de manera exitosa, con el fin de ayudar a determinar su perfil de eficacia.

#### Bibliografía:

1. Adhikary SD, et al. Erector spinae plane block as an alternative to epidural analgesia for post-operative analgesia following video-assisted thoracoscopy surgery: A case study and a literature review on the spread of local anaesthetic in the erector spinae plane. *Indian J Anaesth.* 2018;62:75-8.
2. Luis-Navarro JC, et al., Bloqueo del plano del músculo erector de la columna en 4 casos de cirugía torácica videoasistida. *Rev Esp Anestesiología Reanim.* 2018;65:204-8.

### P-078 INTOXICACIÓN POR FENOL TRAS BLOQUEO NEUROLÍTICO DEL GANGLIO CELIACO

**D. Bedmar Cruz, A. Cuadrado Mancy, E. Civeira, J. del Arco, A. Rincón, J. Olarra**

*Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid, Fuenlabrada*

**Palabras clave:** *fenol, seguridad, celiaco.*

**Introducción:** La fenolización del ganglio celiaco es una técnica utilizada en dolor en pacientes con cáncer de cabeza de páncreas. El fenol es un agente neurolítico local muy eficaz, puede provocar complicaciones graves (1).

Presentamos un caso de administración inadvertida de sobredosis de fenol.

**Caso clínico:** Paciente varón de 45 años que acude a urgencias en tres ocasiones por dolor abdominal y náuseas sin vómitos, en agosto de 2018 los días 14, 16 y 19. Remitido a consultas de digestivo por no apreciar patología urgente y tener antecedentes de diverticulosis intestinal.

Es ingresado en el hospital por los hallazgos del TAC (diagnóstico: neoplasia en cabeza de páncreas con criterios de irresecabilidad) el día 30 de agosto de 2018 para estudio de extensión, tratamiento quimioterápico y analgésico.

**Antecedentes personales:** No alergias medicamentosas conocidas. Exfumador desde hace 4 años. No hábito enólico. Asma bronquial. Episodio pericarditis aguda autolimitado, en 2009. Síndrome de apnea-hipopnea del sueño, diagnosticado por neumología en 2014, en tratamiento con CPAP domiciliaria nocturna. Actualmente no precisa. Poliposis nasal e hipertrofia de cornetes inferiores, tratada con tratamiento médico y cirugía en 2005. Seguimiento en consultas Digestivo por diverticulosis sigmoidea. Cólico renoureteral izquierdo en 2017.

El paciente presenta dolor intenso EVA 8 que llega a 10 posprandial desde hace unos dos meses. No cambios en hábito intestinal. Pérdida de peso de unos 4 kg que achaca a que no come por el dolor. El dolor es en cinturón, más intenso en hipocondrio izquierdo. No cede a analgésicos habituales ni a morfina intravenosa y parches de fentanilo (progresión rápida de opioides). En el momento de la consulta lleva un parche de 25 mcg/h y una PCA de morfina con 1 mg/ml y ha usado 27 bolos (27 mg) en las últimas 10 h. Se propone realización de neurolisis de ganglio celiaco de forma urgente y el paciente acepta y firma el CI.

El bloqueo se realiza en el quirófano de urgencias el 31 de agosto. Bajo esterilidad estricta con el paciente sedado profundamente, en prono, se administra fenol al 99,9 % diluido en suero fisiológico 10 cc y SF 30 ml administrándose 20 cc (49,95 mg) en cada lado, bajo visión radioscópica.

El paciente tras el procedimiento no despierta, presenta un quejido intermitente con movimiento lateral de la cabeza y MMSS en rigidez de descerebración. Se advierte una quemadura cutánea en el lado derecho. Se traslada a la reanimación con Glasgow 7, respiración espontánea, TA 127/83, ritmo sinusal a 76 lpm y analítica normal excepto lactacidemia 2,2. A los 30 min el paciente comienza a oler a fenol, la TA se eleva hasta 190/115 y la FC a 180 lpm. Se trata con administración intravenosa de midazolam 5 mg y labetalol 20 mg, VK 35 % 6 l/m.

Tres horas después de su llegada a reanimación el paciente conecta con el medio, presenta TA y FC normal. No presenta dolor abdominal ni olor a fenol. El paciente es dado de alta sin dolor, normotenso y normocárdico. No presentó ninguna complicación adicional posterior en los siguientes días.

El dolor abdominal reaparece, aunque de menor intensidad (EVA 6), a las 50 h del procedimiento.

El paciente es dado de alta para tratamiento quimioterápico ambulatorio con fentanilo parches 50 mcg/72 h, pregabalina 75 mg/12 h y paracetamol 1 g/8 h alterno con metamizol de rescate.

**Discusión:** El fenol se metaboliza fundamentalmente en pulmones, tracto gastrointestinal, hígado y riñones. La rapidez de la aparición y desaparición de los síntomas puede deberse a este hecho. El que solo tuviéramos toxicidad neurológica es inexplicable.

El fenol está presente en muchos productos de consumo habitual, en pastillas bucofaríngeas, colutorios etc., sin embargo, como se ve en este caso, su toxicidad potencial es alta.

La urgencia del tratamiento, en el caso presentado, hizo que el procedimiento fuera realizado en un quirófano no habitual, con personal de enfermería no habituado al procedimiento, con solo un especialista en dolor. No se realizó el protocolo adecuado de seguridad, recomendado en los procedimientos analgésicos mínimamente invasivos (2), los protocolos de seguridad tipo *check-list* solo se han implementado de forma obligatoria en procedimientos quirúrgicos.

**Conclusiones:** Presentamos un caso de daño neurológico transitorio tras exposición a sobredosis accidental de fenol en ganglio celiaco.

La seguridad del paciente debe primar sobre la urgencia del procedimiento.

Deberían realizarse medidas de seguridad tipo *check-list* en todos los procedimientos de terapia del dolor (2) de forma protocolizada.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses. Este estudio no está financiado.

#### Bibliografía:

1. Gupta S, et al. Acute phenol poisoning. A life-threatening hazard of chronic pain relief. *Clin Toxicol.* 2009;46(3):250-3. DOI: 10.1080/15563650701438888.
2. Programas de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor. Informes de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.

### P-079 BLOQUEO DEL PLEXO CELÍACO POR VÍA ANTERIOR ¿REGRESA, UN SIGLO DESPUÉS?

A. Álvarez Fernández, I. Fernández Villa, I. Solera Ruiz, A. Gutiérrez Fernández, A. Alonso Cardaño, F. de María Sánchez Díaz

Complejo Asistencial de León, León

**Palabras clave:** *neurolisis, celíaco, ecoguiado, dolor visceral, páncreas.*

**Introducción:** El dolor visceral que caracteriza a la pancreatitis y que se manifiesta, también, en múltiples procesos oncológicos, continúa representando un desafío clínico. Las neuronas de la vía aferente o “detectora” (sistema sensitivo visceral general simpático), tienen su soma en el ganglio raquídeo T7-T9 y proyectan sobre el asta dorsal del correspondiente nivel, donde convergen con fibras sensitivas somáticas generales, lo que justifica el patrón de dolor torácico “referido” típico. Las neuronas de la vía eferente o “ejecutora” (motor visceral general simpático preganglionar), responsables del “cortejo vegetativo” acompañante, tienen su soma en el asta intermediolateral T5-T9, acceden a la cadena simpática como ramos comunicantes blancos, atraviesan el diafragma, como nervios espláncnicos mayores, sinaptan en los ganglios celíacos y alcanzan las vísceras (sistema motor visceral general postganglionar) acompañando a los vasos sanguíneos. El plexo celíaco se localiza en las inmediaciones del tronco celíaco, en el retroperitoneo, y por él discurren las referidas fibras, tanto motoras, como sensitivas.

Kappis, en 1914, fue el primero en describir el bloqueo de este plexo, mediante el clásico abordaje posterior, por todos conocido. Curiosamente, al mismo tiempo, Wendling describió el abordaje anterior, a través del hígado, pero la técnica se consideró temeraria y rápidamente cayó en desuso, hasta que, 70 años después, resucitó, con el desarrollo de la tomografía y la ultrasonografía.

**Caso clínico:** Varón de 39 años que acude a Urgencias por cuadro de dolor sordo, intenso y difuso en región toracolumbar, acompañado de síndrome constitucional. Especifica que “ese dolor” es diferente a “su dolor neuropático habitual”.

- Antecedentes personales: no alergias medicamentosas conocidas. No hábitos tóxicos. Intervenido de hernia discal T6-T7.
- Exploración física: ictericia cutaneomucosa. Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación en epigastrio, hipocondrio y flanco derecho. No masas ni megalias. No signos de irritación peritoneal. Resto anodino.
- Anamnesis: dolor de un mes de evolución, cólico, refractario a AINE.
- Evolución: se decide ingreso para estudio y tratamiento.
- Pruebas complementarias: ecoendoscopia, ecodoppler de vena esplénica, TC y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica con colocación de prótesis biliar.
- Juicio clínico: adenocarcinoma de páncreas irreseccable.
- Tratamiento: citostático.

Desde el Servicio de Medicina Interna, se cursó una interconsulta a la Unidad del Dolor. Esta pautó tratamiento con fentanilo transdérmico para el dolor basal y transmucoso para el dolor irruptivo, al tiempo que programó al paciente para realizar un bloqueo neurolítico del plexo celíaco al día siguiente. Antes de realizar la técnica se administró: profilaxis antibiótica (cefazolina 2 g), analge-

sia (400 mcg de fentanilo transmucoso), precarga hídrica (500 ml SSF) y sedación (3 mg de midazolam i.v.).

Con el paciente en decúbito supino, empleando una sonda curva de baja frecuencia colocada transversalmente bajo el apéndice xifoides y una vez localizado el tronco celíaco y sus ramas esplénica y hepática (imagen “en gaviota”), se infiltraron con anestésico local, tanto la piel como el plexo y se efectuó el bloqueo neurolítico, con aguja espinal 22 G-90 mm y una mezcla de alcohol/levobupivacaína 1.500 mg/150 mg (volumen 30 ml). Posteriormente se mantuvo al paciente en vigilancia durante 2 h, apreciándose únicamente una discreta hipotensión, que respondió a volumen, como efecto adverso.

En el seguimiento se observó una disminución del número de rescates y mejoría del estado general. Se derivó a otro centro para el tratamiento oncológico.

**Discusión:** El bloqueo del plexo celíaco permite controlar el dolor abdominal superior y debería ofrecerse de forma sistemática como parte del tratamiento multidisciplinar en este grupo de pacientes. Sin embargo, resulta excepcional que, en la práctica clínica, estos pacientes sean derivados a la Unidad del Dolor.

Ninguna de las técnicas desarrolladas hasta la fecha ha demostrado superioridad en cuanto a seguridad y/o éxito, por lo que se recomienda realizar el procedimiento que más convenga según la experiencia del operador, la localización del tumor y las peculiaridades del caso. En general, se consigue un 70-90 % de mejoría del dolor. En la mayoría, el alivio es inmediato y completo.

Las complicaciones no deben abrumar, pero tampoco caer en el olvido: dolor (durante y después del procedimiento), hipotensión, diarrea, inyección intravascular, lesión renal o nerviosa, perforación visceral, neumotórax, quilotórax, trombosis, embolismo, infección, hematoma retroperitoneal, inyección subaracnoidea o epidural, lesión del tracto urinario, discitis, paraplejía, etc.

La neurlisis del plexo celiaco consigue mejorar la supervivencia y la calidad de vida, por una parte, como resultado de la disminución en los requerimientos de opiáceos, y por otra, por la denervación simpática resultante del tracto gastrointestinal, que permite una actividad parasimpática sin oposición, fomentando la peristalsis y disminuyendo las náuseas y vómitos.

En cuanto al futuro, la ecoendoscopia parece ser la técnica más prometedora.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Cornman-Homonoff J, Holzwanger DJ, Lee KS, et al. Celiac plexus block and neurolysis in the management of chronic upper abdominal pain. *Semin Intervent Radiol.* 2017;34:376-86.
2. Yasuda I, Wang HP. Endoscopic ultrasound-guided celiac plexus block and neurolysis. *Dig Endosc.* 2017;29:455-62.

### **P-085 ESTUDIO RETROSPECTIVO SOBRE LAS INFILTRACIONES MIOFASIALES REALIZADAS PARA LA CERVICALGIA CRÓNICA**

**M. J. Groizard Botella, L. Carvalheiro Fagulha, M. Palumbo, D. Sánchez Posada, M. Matute Crespo**  
*Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida*

**Palabras clave:** *cervicalgia, infiltración, miofascial, puntos trigger.*

**Introducción:** La infiltración miofascial es una técnica realizada de manera rutinaria en las unidades de dolor, sin embargo la variabilidad de los estudios debido entre otras cosas a la falta de homogeneidad de la muestra de pacientes seleccionados, la multidisciplinariedad de los profesionales que se dedican a tratar la dolencia miofascial (anestesiólogos, reumatólogos, fisioterapeutas, rehabilitadores, traumatólogos, médicos de familia...) y como consecuencia de todo lo anterior, la disparidad en la aplicación tanto de la técnica como de las sustancias utilizadas, justifican la realización de un estudio retrospectivo en nuestra unidad sobre las infiltraciones miofasciales realizadas durante el año 2018, con el objetivo de definir las variables modificables para poder optimizar el diseño de un posterior estudio prospectivo sistematizado, cumpliendo los estándares de alta calidad de evidencia.

**Objetivos:** Realizar una valoración sobre la recogida de datos y seguimiento rutinario realizado de las técnicas denominadas por nuestro sistema como “miofasciales”.

Hacer un análisis estadístico y objetivo de la mejora percibida por el paciente (PGI) y estimar uso actual sistemático en nuestra unidad de otros métodos de valoración como balance articular, algometría o cuestionario Lattinen.

Analizar los criterios de indicación médica y los de exclusión que se siguen actualmente por nuestros profesionales de la unidad del dolor para intentar aunar dichos criterios en el futuro.

Registrar el número de complicaciones acontecidas, gravedad y seguimiento.

Optimizar las indicaciones de la técnica en función de los resultados encontrados.

**Material y método:** Estudio observacional retrospectivo sobre las 411 técnicas miofasciales registradas en el sistema durante el 2018. Se excluyeron 14 por falta de información en la historia clínica.

Se separaron a los que la técnica miofascial se les realizó sobre la cintura escapular (incluye infiltraciones de puntos trigger de trapecio, romboides y elevador de la escápula y en el ligamento interespinoso). Se registró si la técnica fue ecoguiada. Se definieron como variables:

cumplimiento o no de criterios de inclusión/exclusión, edad, sexo y mejora global percibida por el paciente en porcentaje (PGI), se realizó una consulta telefónica para conseguir la valoración.

Las variables se describieron como media  $\pm$  DE o como porcentaje. La comparación entre grupos mediante los test estadísticos de chi-cuadrado o Mann-Whitney según tipo de variable. Significación estadística con  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Del grupo de estudio ( $n = 397$ ) 193 (47 %) cumplieron el criterio de exclusión. Técnica ecoguiada en 376 pacientes (94,9 %). Se comparó la mejora en PGI % respecto a la variable cumplir o no los criterios de exclusión previamente especificados concretamente en el grupo que recibió infiltración en la cintura escapular y la mejora en los que no tenían criterios de exclusión era claramente mayor respecto al otro grupo (70 vs. 27 %,  $p < 0,001$ ).

No se observaron diferencias en rangos de edades ( $56 \pm 13$  vs.  $57 \pm 13$ ,  $p = 0,758$ ) respecto al criterio de exclusión ni una relación estadísticamente significativa respecto al PGI % y el sexo ( $0,52 \pm 0,3$  en hombres vs.  $0,52 \pm 0,3$  en mujeres,  $p = 0,455$ ).

**Discusión:** Parece acertada nuestra relación de criterios de inclusión y exclusión ya que el PGI de mejora resulta superior con diferencias estadísticamente significativas, por tanto ratifica que sería de utilidad la aplicación de dichos criterios tanto en la indicación de la técnica en nuestra unidad como en el diseño de futuros estudios. De igual forma parece razonable afirmar que teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión se evitaría aumentar innecesariamente las listas de espera y que se hubiesen ahorrado una buena cantidad de tiempo y recursos realizando las infiltraciones siguiendo los mencionados criterios.

**Conclusiones:** Siendo conscientes de las limitaciones del estudio y que la mayor parte de la literatura actual adolece de las mismas limitaciones, sería necesario realizar más estudios para aportar mayor nivel de evidencia a la tendencia a la que apunta nuestro estudio.

**Agradecimientos:** No se ha contado con ningún tipo de financiación ni existe ningún conflicto de intereses.

#### Bibliografía recomendada:

1. Kietrys DM, Palombaro KM, Azzaretto E, Hubler R, Schaller B, Schlüssel JM, et al. Effectiveness of dry needling for upper-quarter myofascial pain: A systematic review and meta-analysis. *PEdRo Physiother Evid database J Orthop Sport Phys Ther.* 2013;43(9):620-34. Disponible en: <http://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2013.4668>
2. Peloso PMJ, Gross A, Haines T, Trinh K, Goldsmith CH, Burnie SJ. (2015, May 21). Medicinal and injection therapies for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* <https://doi.org/10.1002/14651858.CD000319.pub5>

#### P-088 ESTUDIO SOBRE LA EFICACIA BLOQUEOS SERIADOS DE GANGLIO ESTRELLADO EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO DE MIEMBRO SUPERIOR

**M. T. Bovaira Forner, C. García Vitoria, A. A. Calvo Laffarga, L. Cort Martínez, P. Bovaira Forner, R. March Sorní**

*Hospital Intermutual de Levante, Valencia*

**Palabras clave:** *síndrome de dolor regional complejo, bloqueos ganglio estrellado, miembro superior, eficacia.*

**Introducción:** El abordaje terapéutico del SDRC debe ser precoz y coordinado, con el objetivo de proporcionar analgesia y favorecer la rehabilitación. Cuando hay evidencia de que hay una disfunción simpática en el miembro afecto, esto se convierte en un claro target para su tratamiento.

**Objetivo:** Analizamos la eficacia de bloqueos de ganglio estrellado en pacientes afectados de SDRC en miembro superior.

**Material y métodos:** Un total de 32 pacientes que cumplían los criterios de Budapest, con síntomas vasomotores evidentes, fueron tratados con bloqueos seriados de ganglio estrellado. Se realizaron 3 bloqueos seriados (cada 14 días), ecoguiados, con 6 ml de levobupivacaína al 0,2 % con 8 mg de dexametasona. Todos ellos llevaban medicación específica y tratamiento con rehabilitación. Se recogieron las siguientes variables en el momento basal, al mes, 3 y 6 meses tras los bloqueos: escala analógica visual, escala de Likert, rango de movilidad. Se recogieron asimismo los efectos secundarios asociados al tratamiento.

**Resultados:** El efecto analgésico global fue de un 57 % al mes, un 46 % a los 3 meses, y un 36 % a los 6 meses. Un 72 % de los pacientes reconocen al mes del tratamiento una mejoría superior al 30 %, y un 56 % superior al 50 %, pero este efecto se reduce a los 3 y a los 6 meses, perdurando la mejoría superior al 30 % en un 46 % de los casos. El rango de movilidad mejoró en un 53 % de los pacientes. Nueve pacientes no presentaron ninguna mejoría. El aumento en la temperatura del miembro ipsilateral fue correlativa a la aparición de síndrome de Horner. Las complicaciones presentadas fueron menores y autolimitadas, tales como disfonía (44 %) o disfagia (9 %).

**Discusión:** Los bloqueos seriados de ganglio estrellado han mostrado resultados positivos en cuanto al descenso del dolor y la mejoría del rango de movilidad en miembro superior. Una revisión sistemática de la literatura sobre el papel de los bloqueos simpáticos en SDRC incluyó 29 estudios que evaluaban a 1.144 pacientes. Los autores reportaron que un 29 % de los pacientes presentaron un



alivio completo del dolor, un 41 % alivio parcial y un 32 % ausencia de efecto. Nuestros datos pueden ser superponibles a estas cifras, pese a que actualmente la aportación de la ecografía mejora claramente la precisión de la técnica.

No existe consenso sobre el número de bloqueos a realizar, ni la dosis de corticoides que debemos utilizar. Consideramos que la realización de 3 bloqueos seriados prolongaba al menos durante 2 meses la intensificación de la terapia rehabilitadora, que podría ser determinante en la evolución del cuadro.

**Conclusiones:** Los bloqueos de ganglio estrellado seriados ecoguiados son un tratamiento eficaz y seguro en los pacientes con SDRC de miembro superior con predominio de síntomas vasomotores. Aunque su evidencia es empírica, mejoran el dolor y la funcionalidad, y pueden dar una ventana de mejoría para incrementar la terapia de rehabilitación.

#### Bibliografía recomendada:

1. Cepeda MS, Lau J, Carr DB. Defining the therapeutic role of local anesthetic sympathetic blockade in complex regional pain syndrome: A narrative and systematic review. *Clin J Pain.* 2002;18:216-33.
2. Datta R, Agrawal J, Sharma A, et al. A study on the efficacy of stellate ganglion blocks in CPRS of the upper body. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2017;33(4):534-40.
3. Harden RN, Oaklander AL, Burton AW, et al. Complex regional pain syndrome: Practical diagnostic and treatment guidelines, 4th edition. *Pain Med.* 2013;14:180-229.

## P-090 COMPLICACIÓN EN INFILTRACIÓN MÚSCULO PIRAMIDAL

**A. Callau Calvo<sup>1</sup>, P. García Consuegra Tirado<sup>1</sup>, M. Badel Rubio<sup>1</sup>, M. Pedraz Natalias<sup>1</sup>, B. Navarro Vicente de Vera<sup>1</sup>, M. Peiro Chamorro<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza;

<sup>2</sup>Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

**Palabras clave:** síndrome piramidal, infiltración, complicaciones.

**Introducción:** El músculo piramidal (o piriforme) es un pequeño músculo situado bajo el glúteo mayor. Se origina en la cara anterior del sacro y se inserta en el borde superior del trocánter mayor del fémur. Cualquier problema en este músculo puede ocasionar una irritación del nervio ciático que lo cruza inmediatamente por abajo, así como dolores que bajan desde la espalda hasta la parte posterior y lateral del muslo.

**Motivo de atención a la unidad del dolor:** Mujer de 31 años, alérgica a AINE. Acude por dolor lumbar derecho que irradia a glúteo y cara posterolateral del muslo de 3 meses de evolución.

#### Antecedentes personales:

- Antecedentes médicos: asma en infancia.
- Antecedentes quirúrgicos: embarazo ectópico, artroscopia de rodilla.

**Cuadro clínico del dolor:** Refiere dolor de tipo mecánico con componente neuropático asociado en forma de calambres, hormigueo y adormecimiento de la zona. El dolor tiene una intensidad EVA de 7 y persiste a lo largo de todo el día. Empeora al estar sentada y con la actividad. Ha tratado en su domicilio con naproxeno y ketorolaco con discreta mejoría.

Exploración física; Lasegue+ a 45°, disminución de la sensibilidad en la zona tibial externa. Barre+. No asocia paresias.

- RMN lumbar: No discopatías ni otra patología que justifique el dolor.
- EMG: déficit de reclutamiento en músculo tibial anterior y pedio derechos. En este último, actividad de denervación, con leve polifasia. Afectación de raíces L5 y S1 derechas, actividad de denervación en territorio S1.

Es diagnosticada de posible síndrome piramidal derecho y radiculopatía L5, por lo que se realiza una infiltración del músculo piriforme ecoguiada con anestésico local y corticoide. Tras la técnica, la paciente refirió una importante mejoría del dolor (paso de EVA 7 a EVA 3), pero limitada en el tiempo, ya que 1 mes después vuelve a la consulta refiriendo dolor de características similares al previo. Se decide repetir la técnica una segunda vez, esta vez inyectando toxina botulínica. A las 48 h de esta segunda punción, acude a urgencias por aumento desmesurado del dolor glúteo hasta hacerse de EVA 9, con sensación de “pesadez y aumento de tamaño” que le impide la sedestación.

- A la exploración física: dolor a la palpación y se observó un ligero aumento de tamaño del glúteo derecho respecto al contralateral.

Se programa una nueva infiltración de dicho músculo pero guiada por TAC. Durante la técnica se observa en las imágenes un aumento real del volumen del músculo piriforme derecho, por lo que, ante la sospecha de hematoma intramuscular, se decide no introducir el tratamiento y realizar pruebas complementarias.

Se comenta el caso con radiología intervencionista que decide realizar una arteriografía en la que observan un aneurisma de arteria glútea inferior. Se procede posteriormente a la embolización de varices pélvicas como tratamiento definitivo del aneurisma para evitar nuevas complicaciones derivadas del mismo.

**Discusión:** El síndrome piriforme es una causa infrecuente de neuropatía por atrapamiento. Suele ser una patología diagnosticada ante la exclusión de otras causas más frecuentes de un dolor de similares características. Es producido por compresión secundaria o atrapamiento del nervio ciático a su paso bajo el músculo piriforme, razón

por la cual el dolor se vio exacerbado en nuestra paciente al desarrollarse el hematoma intramuscular tras la punción. A pesar de ello, las complicaciones de estas técnicas, son raras, y cuando aparecen, suelen ser autolimitadas (1).

En una revisión sobre la eficacia de la toxina botulínica en diferentes síndromes de dolor se concluye un nivel de evidencia B para obtener mejoría en el tratamiento del síndrome piramidal, con un porcentaje pequeño de complicaciones (2). Después de realizar la punción del músculo piramidal infiltrando toxina botulínica, la paciente de nuestro caso sufre un empeoramiento de su dolor. En un principio se podría pensar que podría ser derivado de una complicación por la toxina botulínica, sin embargo, con el diagnóstico de hematoma intramuscular a través del TAC parece una complicación derivada de la punción accidental del aneurisma de la arteria glútea hallado de forma incidental.

#### Conclusiones:

- Como con la realización de cualquier técnica, la punción del músculo piramidal puede presentar complicaciones.
- Las complicaciones suelen ser menores, raras, y en caso de producirse, autolimitadas.
- También podríamos encontrar complicaciones derivadas de los fármacos administrados; anestésicos locales, corticoides o toxina botulínica.

#### Bibliografía:

1. Insausti, Uriarte, García-Rueda. Tratamiento intervencionista del dolor miofascial. Rev Soc Esp del Dolor 2007;14(Suppl II):5-11.
2. Safarpour Y, Jabbari B. Botulinum toxin treatment of pain syndromes -an evidence based review. Toxicon Off J Int Soc Toxinology. 2018;147:120-8.

### **P-091 BLOQUEO TAP EN LA IMPLANTACIÓN DE BOMBA INTRATECAL**

**S. García-Hernández, F. Higuero-Cantonero, F. A de la Gala García, A. Alonso Chico, I. Fernández-López, A. E. López Pérez**

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

**Palabras clave:** bloqueo TAP, analgesia, bomba intratecal, bolsillo.

**Introducción:** La administración de opioides por vía intradural es un tratamiento a plantear en casos de dolor crónico refractario con mala respuesta a analgesia opioide oral. El dispositivo consta de un catéter intratecal y dispositivo bomba-reservorio. La implantación requiere la formación de un "bolsillo" en el tejido adiposo subcutáneo, generalmente en la región anterolateral baja del abdomen,

para alojar la bomba-reservorio. Asimismo, el catéter debe tunelizarse para conectarlo con el dispositivo. Estos procedimientos son los pasos más dolorosos del procedimiento.

El bloqueo TAP (transversus abdominis plane) permite brindar analgesia a los nervios intercostales T10-T12, que cubren el área donde suele crearse el bolsillo.

**Caso clínico:** Paciente mujer de 57 años con linfoma B de células grandes estadio IV con afectación ósea extensa y masa de partes blandas. Es sometida a esquema RCHOP en 2016. Desde el inicio del tratamiento refiere dolor pélvico de alta intensidad, por es derivada a la Unidad del Dolor, donde se inicia farmacoterapia oral. La paciente alcanza remisión completa, pero persiste el dolor pélvico. La resonancia magnética revela una masa residual que compromete el plexo sacro y afecta a la estructura ósea. El electromiograma muestra afectación posganglionar de tipo axonal de grado moderado. Dicha plexopatía condiciona un dolor pélvico crónico incapacitante, con marcado impacto sobre la calidad de vida. La paciente describe un dolor de características neuropáticas y mecánicas, de intensidad EVA 10/10 y continuo.

El Servicio de Cirugía ortopédica recomienda actitud conservadora por elevado riesgo de daño neurológico. En la Unidad del Dolor Crónico se intensifica la farmacoterapia oral, que es ineficaz, por lo que se indica infiltración y posterior radiofrecuencia de raíces S1-S2 derechas, sin mejoría. Debido a los elevados requerimientos de analgesia opioide oral (oxicodona/naloxona 40/20 mg 1-1-1; gabapentina 300 mg 1-1-1), se propone implantación de bomba de morfina epidural como terapia prueba. La paciente experimentó una marcada mejoría con EVA máximos de 7, presentando incluso episodios prolongados libres de dolor. Ante la favorable respuesta, se decide progresar a colocación de bomba de morfina intratecal.

Antes de la implantación del dispositivo, se realizó un bloqueo TAP ecoguiado en lado derecho con ropivacaína 0,2 %, volumen total de 20 ml sin incidencias, previo a la cirugía, que quedó depositado entre músculo oblicuo interno y músculo transverso del abdomen. A continuación se sometió a la paciente a sedación profunda con 2,5 mg midazolam + 150 fentanilo (bolos fraccionados) y perfusión continua de propofol a 30 ml/h (1 %). Se realizó analgesia multimodal con 1 g de paracetamol y 50 mg de dexketoprofeno. Profilaxis de náuseas y vómitos con 0,0625 mg de droperidol y 8 mg de dexametasona. El procedimiento transcurrió sin incidencias quirúrgicas ni anestésicas. La paciente negó dolor en el postoperatorio inmediato en URPA y no requirió analgesia adicional. Se dejó pauta analgesia a intervalos fijos con dexketoprofeno 50 mg/8 h y paracetamol 1 g/8 h. Al día siguiente, la paciente refirió adecuado nivel de bienestar y buen control analgésico sin necesidad de rescates.

Durante los días siguientes de ingreso, se realizó transición progresiva de analgesia epidural a intradural. Final-

mente, se tituló la analgesia y se dejó la perfusión intradural a 1,2 mg/24 h. La paciente fue dada de alta a domicilio a los 6 días de ingreso. Durante el seguimiento se fue titulando progresivamente la dosis hasta llegar a la dosis de 1,5 mg/día en el momento actual. No se detectó ningún efecto secundario. Además de la bomba intradural, la paciente siguió tratamiento oral con fluoxetina 20 mg/24 h; gabapentina 300 mg 1-1-1; paracetamol 500 mg/8 h; metamizol 500 mg/8 h (de rescate).

**Discusión:** El bloqueo TAP, junto al resto de estrategias analgésicas, brindó un adecuado nivel analgésico para formación del bolsillo. El bloqueo TAP es sencillo y seguro de realizar, ha probado su eficacia en el dolor postquirúrgico, y puede ser un complemento analgésico a considerar en la implantación de dispositivos en bolsillos subcutáneos en la región inferior de la cara anterolateral del abdomen (dermatomas T10-T12). Esta técnica podría disminuir los requerimientos de sedación y analgesia, tanto intraoperatoriamente como en la URPA y las primeras horas de postoperatorio. Sería necesario elaborar estudios comparativos de “grupo TAP” vs. “grupo sin TAP” vs. “grupo TAP placebo” para evaluar la utilidad real del bloqueo en este contexto clínico. También sería de interés valorar otros bloqueos como el bloqueo cuadrado lumbar.

**Conclusiones:** El bloqueo TAP podría ser una técnica útil para la analgesia en la implantación de bombas intraducales y dispositivos semejantes que se alojen en la región anterolateral baja del abdomen.

#### Bibliografía recomendada:

1. Bruel BM, Burton AW. Intrathecal therapy for cancer-related pain. *Pain Med.* 2016;17:2404-2421. DOI: 10.1093/pm/pnw060. <http://dx.doi.org/10.1093/pm/pnw060>
2. Chin KJ, McDonnell JG, Carvalho B, Sharkey A, Pawa A, Gadsden J. Essentials of our current understanding: Abdominal wall blocks. *Reg Anesth Pain Med.* 2017;42:133-83. DOI: 10.1097/aap.0000000000000545. <http://dx.doi.org/10.1097/aap.0000000000000545>.

### P-092 EPIDUROLISIS POR EPIDUROSCOPIA EN PACIENTE CON SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA

**S. García-Hernández, F. Higuero-Cantonero, F. Andrés de la Gala García, A. Alonso Chico, J. Blanco Aceituno, A. E. López Pérez**

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

**Palabras clave:** *síndrome de espalda fallida, lumbalgia, epiduroscopia, FBSS, epidurolisis.*

**Introducción:** El síndrome de espalda fallida (en adelante se referirá como FBSS, por sus siglas en inglés *Failed Back Surgery Syndrome*) puede definirse como dolor crónico en la espalda y pierna que persiste o recurre tras la cirugía. Puede complicar hasta el 20-40 % de las cirugías de espalda, tiene múltiples etiologías, y muchas veces esta es desconocida. La fibrosis epidural tiene lugar en más del 95 % de los casos, siendo grave hasta el 83 %. Aunque puede considerarse una respuesta fisiológica normal, se ha propuesto como responsable de entre el 20-36 % de los casos de FBSS. La epiduroscopia da la posibilidad de diagnosticar la presencia, gravedad, extensión y localización de la fibrosis, y además permite realizar epidurolisis. La epidurolisis por epiduroscopia ha demostrado su eficacia en múltiples ensayos clínicos y metanálisis. La neuromodulación con estimulación medular es otra modalidad de tratamiento de eficacia probada en el FBSS. Por su mayor complejidad y coste, esta terapia suele realizarse más tarde en el algoritmo que la epiduroscopia. No obstante, en este paciente la estimulación medular fracasó en el alivio sintomático y se indicó la epiduroscopia tras la retirada del dispositivo.

**Caso clínico:** Varón de 60 años con antecedentes de hernia discal extruida a nivel de L4-L5 izquierda intervenida en dos ocasiones mediante laminectomía sin mejoría en el año 2007. A partir de 2008 se inicia seguimiento por la Unidad de Dolor Crónico con el diagnóstico de espondiloartrosis, FBSS, fibrosis epidural y lumbociatalgia izquierda. Se inicia tratamiento con fentanilo transdérmico 37 mcg/72 h, morfina 5 mg/8 h y gabapentina 600 mg 1-1-1. En el año 2010 se implantan dos electrodos de estimulación epidural por neurocirugía, persistiendo dolor y limitación funcional importante. En 2013 se realiza infiltración radicular diagnóstica y radiofrecuencia de ganglio de la raíz dorsal con escasa mejoría. El paciente solicita el explante de los electrodos, siendo extraídos en 2017.

En 2018 se reevalúa de nuevo al paciente en la Unidad del Dolor. RMN de columna lumbar comparada con previa de 2008, sin apreciarse cambios significativos, destacando importante componente fibroso postquirúrgico en espacio epidural lateral izquierdo a nivel de L4-L5, condicionando estenosis con probable afectación de la raíz. En el EMG no se observan signos de radiculopatía motora, no pudiéndose descartar afectación del componente sensitivo.

El paciente refiere persistencia de dolor mecánico (EVA 8/10) en región lumbar que irradia con componente neuropático en territorio de L3 a L5, con mal control con analgesia de tercer escalón. Lasegue izquierdo positivo a 30 grados, ROT conservados. Importante limitación funcional y repercusión psicosocial. Por la buena correlación entre los hallazgos de imagen y la clínica, se planteó epiduroscopia con epidurolisis. Se realizó abordaje caudal,

ascendiendo bajo visión directa por el espacio epidural, en el que se apreció fibrosis grado 3-4, que fue liberada mediante suero y sonda de Foley. Asimismo, se ascendió hasta nivel de la salida de la raíz S1 izquierda, donde se realizó radiofrecuencia pulsada durante 4 min a 45 °C. A continuación se ascendió hasta el nivel de L5, donde se realizó disección de la fibrosis con suero y dilataciones con balón. El total de suero empleado fue de 120 ml, y a la finalización del procedimiento se retiró el endoscopio con dilatación del espacio a la salida del mismo.

En la consulta de seguimiento dos meses más tarde, el paciente refiere mejoría sintomática marcada. Persiste dolor lumbar intermitente (antes era continuo) con EVA 5/10, y desaparición del componente neuropático que irradiaba a pantorrilla. Se inicia desescalada farmacológica, reduciendo a la mitad el tramadol y retirándose la gabapentina. Tras diez meses, la clínica recidiva paulatinamente, motivo por el cual se indica una nueva epiduroscopia con radiofrecuencia asociada.

**Discusión:** La fibrosis del espacio epidural es una consecuencia frecuente de la cirugía de columna lumbar, constituyendo una causa importante de FBSS. Las técnicas epiduroscópicas son una herramienta diagnóstica que permite en muchos casos dilucidar la etiología de FBSS. En caso de detectarse fibrosis, la epiduroscopia permite caracterizar la extensión, gravedad, y localización de la misma, así como realizar un tratamiento etiológico mediante epidurolisis. Una epiduroscopia temprana puede desempeñar un papel importante en el algoritmo diagnóstico-terapéutico del FBSS. En nuestro caso, la epidurolisis por epiduroscopia produjo una mejoría clínica muy significativa en nuestro paciente, de unos diez meses de duración.

#### Conclusiones:

- El FBSS es una entidad frecuente que compromete los resultados de muchas cirugías de espalda.
- La fibrosis epidural puede ser un agente causal del FBSS.
- La epiduroscopia es una técnica de gran interés por su posibilidad mixta diagnóstica y terapéutica en el FBSS.

#### Bibliografía recomendada:

1. Bosscher HA, Heavner JE Incidence and severity of epidural fibrosis after back surgery: an endoscopic study. *Pain Pract.* 2010;10:18-24. doi: 10.1111/j.1533-2500.2009.00311.x. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1533-2500.2009.00311.x>.
2. Thomson S. Failed back surgery syndrome - definition, epidemiology and demographics. *Br J Pain.* 2013;7:56-9. DOI: 10.1177/2049463713479096. <http://dx.doi.org/10.1177/2049463713479096>.

### P-094 RADIOFRECUENCIA EN EMPALIZADA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR POR SACROILEÍTIS IDIOPÁTICA

**S. García-Hernández, F. Higuero-Cantonero, F. Andrés de la Gala García, A. Alonso Chico, S. Zapatero García, A. E. López Pérez**

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

**Palabras clave:** sacroileítis, lumbalgia, radiofrecuencia, radiofrecuencia en empalizada.

**Introducción:** El dolor en la articulación sacroilíaca constituye un motivo de consulta frecuente en las Unidades del Dolor, representando hasta un 15 % de los dolores axiales, y siempre debe formar parte del diagnóstico diferencial del dolor lumbar inespecífico. Hasta ahora las infiltraciones intraarticulares y la radiofrecuencia de los ramos laterales representaban el grueso del arsenal terapéutico basado en la evidencia. La aparición de nuevas técnicas como es la radiofrecuencia térmica bipolar justifica la necesidad de investigaciones en este campo que demuestren su eficacia y seguridad en esta patología.

**Caso clínico:** Paciente de 44 años con antecedentes de hábito tabáquico y seguimiento en consultas de Salud Mental por trastorno adaptativo mixto en relación con mal control de dolor. En seguimiento por Servicio de Reumatología por cuadro de lumbalgia crónica, con estudio de autoinmunidad HLA-B27 negativo. Marcadores inflamatorios también negativos.

Derivado por este servicio a la Unidad del Dolor Crónico por dolor de características mecánicas en ambas caderas de 6 meses de evolución, con escasa respuesta a AINE. El paciente refiere una EVA de 6/10 en las 2 semanas previas, con un EVA mínima de 6. En la exploración física se objetiva ausencia de dolor a la palpación en apófisis espinosas lumbosacras, con dolor a la palpación en musculatura paravertebral lumbar y glútea. Asocia dolor a la rotación interna de la cadera derecha. Signo de Fabere positivo para articulación sacroilíaca derecha. El paciente refiere gran impacto de la sintomatología dolorosa en su actividad cotidiana, encontrándose desempleado en el momento de la consulta. Asimismo, refiere una marcada repercusión a nivel anímico, recibiendo soporte por parte de Psiquiatría.

Aporta gammagrafía de columna vertebral y pelvis en la que se objetiva un aumento de la captación en ambas articulaciones sacroilíacas, con leve hiperemia atribuible a sacroileítis bilateral, con discreta mayor actividad en el lado derecho. La resonancia magnética de articulaciones sacroilíacas se informa con datos de esclerosis subcondral en articulaciones sacroilíacas, sin otras alteraciones.

Con todos estos datos, se establece el diagnóstico inicial de sacroileítis bilateral idiopática. Por ello, se decide inicialmente optimizar el tratamiento farmacológico con analgésicos de segundo escalón (tramadol 150-100-150 mg) y adyuvantes (gabapentina 600 mg 1-1-1 y naproxeno 1 comp/12 h) que resultan insuficientes. Debido a esto, en la consulta sucesiva se indica infiltración ecoguiada de ambas articulaciones sacroiliacas con 6 ml de bupivacaína 0,25 % y 40 mg de triamcinolona, con mejoría transitoria de un mes de duración. Posteriormente se realiza una segunda infiltración similar con el mismo resultado.

Dada la buena respuesta clínica que apoya el diagnóstico de sacroileítis se decide realizar radiofrecuencia térmica bipolar en empalizada bilateral en dos tiempos.

La realización de ambas técnicas transcurre sin incidencias. Tras aplicación de anestésico local en planos superficiales se posiciona bajo control radioscópico 7 agujas de radiofrecuencia Cosman®, con 1 cm de separación entre cada una sobre la articulación sacroilíaca. Se instila 1 ml de lidocaína 1 % en cada aguja-electrodo y, a continuación, se aplica radiofrecuencia térmica bipolar durante 90 seg con una temperatura objetivo de 80 °C entre cada par de electrodos.

En la consulta de seguimiento 2 meses tras la realización de la técnica el paciente refiere una franca mejoría en la clínica dolorosa y del estado funcional y anímico. EVA en las últimas dos semanas de 3/10; con EVA mínima de 2/10. Refiere reducción en los requerimientos analgésicos y se consensúa iniciar desescalada de la terapéutica farmacológica.

**Discusión:** El dolor de la articulación sacroilíaca constituye un síndrome habitual en las Unidades del Dolor Crónico, que puede provocar un importante impacto funcional en las esferas bio-psico-sociales del paciente, como presentamos. Las nuevas alternativas terapéuticas ofrecen posibilidades de manejo distintas de las clásicas como son la infiltración con anestésico local y corticoides y la radiofrecuencia de los ramos dorsales y laterales. Se necesitan nuevos estudios que evalúen la eficacia y seguridad de estas técnicas como es la radiofrecuencia en empalizada y que las comparen con las técnicas clásicas.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia en empalizada resultó un tratamiento eficaz en este caso de sacroileítis idiopática inespecífica.

La aparición de nuevas opciones terapéuticas para el tratamiento del dolor en la sacroileítis supone la apertura de campos nuevos de investigación.

#### Bibliografía recomendada:

1. De Andres Ares J, et al. Bloqueo y radiofrecuencia de la articulación sacroilíaca. Rev Soc Esp Dolor [online]. 2012;19(6):335-45.

2. Orduña Valls JM, Rodríguez Huete A, López Pais P, Carceller Ruiz J, Dominguez Garcia MM, de la Luz Canovas Martínez M. 2015. Abordaje Intervencionista del Dolor en la Articulación Sacroilíaca (ASI) - Anestesia R. 2015; Accessed: 2015-06-17 from: <https://anestesiario.org/2015>.

### P-095 LUMBALGIA POSTRADIOTERAPIA EN UN PACIENTE CON ANTECEDENTE DE MIELOMA MÚLTIPLE. A PROPÓSITO DE UN CASO

**A. B. Alcaraz Martínez, M. Benítez Jiménez, J. Mula Leal, C. Díaz Fuentes, J. P. Vicente Villena, J. Cartagena Sevilla**  
*Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia*

**Palabras clave:** lumbalgia, mieloma, epidural, corticoide.

**Introducción:** El dolor oncológico es un problema de primera magnitud. La prevalencia de dolor oncológico se estima en un 50 % en el momento del diagnóstico y un 75 % en fases avanzadas. Su tratamiento se basa en el control sintomático de la enfermedad y un adecuado soporte emocional.

**Caso clínico:** mujer de 72 años que ingresa en régimen hospitalario por empeoramiento de lumbalgia crónica con dificultad para la deambulacion.

La paciente fue diagnosticada en octubre de 2003 de mieloma múltiple BJ Kappa estadio III-B con deterioro de la función renal y síndrome de compresión medular. Por ello, se inició radioterapia sobre tumoración sacra y lumbar y tratamiento citostático con el que alcanzó remisión completa de la enfermedad. Desde entonces, presenta lumbociatalgia residual en seguimiento por la Unidad del Dolor que se controla con oxicodona/naloxona 40/20 mg/12 h, lacosamida 150 mg/12 h, duloxetina 60 mg/24 h y clonazepam 1 mg/12 h.

A su ingreso, la paciente refiere empeoramiento de la lumbalgia crónica irradiada a pie derecho e incontinencia en bipedestación desde hace un mes. Ha sufrido deterioro progresivo de la movilidad por intolerancia al dolor. No refiere parestesias perianales.

A la exploración de miembro inferior derecho presenta fuerza I/5, hipoestesia en cara anterior y posterior de la pierna, Lasegue positivo y disminución del reflejo aquileo. No presenta clonus. Asimismo, presenta una placa cutánea en la zona sacra, indurada, dolorosa a la palpación con forma "en alas de mariposa", sin datos flogóticos.

Dada la sospecha de compresión medular, se administra dexametasona y se realiza RMN de la columna lumbar y sacra (secuencias T1, T2 y STIR) que descarta compromiso medular y muestra infiltración del sacro por una lesión parcialmente insuflante, hipointensa en T1 y heterogénea

en T2, que afecta a S1, S2, S3, con un pequeño componente de partes blandas anterior en el espacio presacro.

Tras descartar el compromiso medular, se inicia tratamiento con gabapentinoides.

Ante la sospecha de recaída y previo a la realización de tratamiento intervencionista, se reevalúa la enfermedad con analítica de sangre, orina y estudio de médula ósea que resultan normales. También se efectúan biopsias sacras y cutáneas que descartan la progresión de la enfermedad y diagnostican de paniculitis esclerosante asociada a infarto óseo.

Una vez descartada la recaída de la enfermedad oncológica, se realiza epidural caudal mediante aguja de Tuohy y bajo fluoroscopia con 80 mg de triamcinolona, levobupivacaína 0,0675 % 7 ml y 7 ml ozono 30 % 5 ml. Tras la epidural caudal, la paciente presenta mejoría franca del dolor, siendo dada de alta con su medicación habitual vía oral.

**Discusión:** El mieloma múltiple se caracteriza por una proliferación neoplásica de células plasmáticas, que proliferan en la médula ósea y originan destrucción lítica del hueso en múltiples localizaciones, osteopenia y fracturas patológicas. Los mecanismos causantes del dolor óseo se explican por la producción de PGE2 que sensibiliza los nociceptores. La invasión neural también es causa de dolor. Los síndromes más frecuentes son: invasión y compresión medular; plexopatía cervical; plexopatía braquial; plexopatía lumbosacra. El dolor puede ser local, radicular o referido, afecta a ambas extremidades inferiores de modo asimétrico con componente sensitivo y motor, así como en algunos casos incontinencia e impotencia. Además, la radioterapia también provoca fibrosis, isquemia de tejidos blandos, necrosis e inflamación.

La infiltración epidural caudal con corticoides ha demostrado ser una técnica eficaz en el tratamiento a corto plazo y proporciona un alivio a largo plazo en los pacientes con estenosis de canal y síndrome poslaminectomía. Asimismo, también existe evidencia del efecto de la epidural lumbar con corticoides en el tratamiento de la lumbalgia crónica y del dolor de extremidades inferiores secundario a hernia discal y/o radiculitis.

La técnica se puede realizar mediante visión fluoroscópica o por técnica ciega. Se recomienda la visión radiológica con contraste para mejorar la eficacia de la técnica y reducir la morbilidad. Se pueden utilizar diferentes corticoides, solos o en combinación con un anestésico local o suero salino.

En nuestro caso, debido a la absorción más lenta de los esteroides particulados en comparación con los no particulados, se empleó la triamcinolona.

**Conclusión:** La infiltración epidural caudal con corticoides puede constituir un tratamiento adecuado en la lumbalgia irradiada secundaria a la compresión radicular posradioterapia.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Aguilar JL, et al. Dolor en hematología clínica. Rev Soc Esp Dolor. 2010;17(1):32-50.
2. García LM, et al. Dolor lumbar de origen neoplásico. Diagnóstico y tratamiento conservador. Rev Soc Esp Dolor. 2001;8:118-23.
3. Neira F, et al. Revisión del tratamiento con corticoides en el dolor de espalda según la medicina basada en la evidencia. Rev Soc Esp Dolor. 2009;16(6):352-69.

#### **P-098 EVOLUCIÓN DE UN PACIENTE CON SÍNDROME PIRIFORME EN TRATAMIENTO CON INFILTRACIONES DE TOXINA BOTULÍNICA GUIADAS POR TC**

**S. Gil Clavero, M. Lahoz Montañés, L. Forés Lisboa, B. Albericio Gil, M. Carbonell Romero, L. Pradal Jarne**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** *músculo piriforme, síndrome miofascial, toxina botulínica, tomografía computarizada.*

**Introducción:** El síndrome del piramidal es el conjunto de signos y síntomas causados como consecuencia de la contractura o espasmo de dicho músculo, pudiendo producir compresión del nervio ciático. Cursa con clínica similar a una cialgia, con dolor en región glútea e irradiación a la parte posterior del muslo (1). Un posible tratamiento se basa en la infiltración de toxina botulínica en el espesor del músculo.

**Caso clínico:** Se presenta el caso de un paciente de 57 años, sin antecedentes de interés, diagnosticado de síndrome piriforme hace 8 años. En aquel momento, refería que el dolor había comenzado de forma espontánea en glúteo izquierdo, se irradiaba por la zona posterior del muslo y, además, empeoraba con la sedestación. La EVA en reposo era de 3-6 y en movimiento de 8. Asimismo, los últimos meses refería un mal descanso nocturno debido al dolor. En cuanto a su ocupación, se dedica a la conducción en un vehículo con mala suspensión, haciendo de media 100 kilómetros diarios.

En junio de 2011, en la unidad del dolor se decidió combinar el tratamiento médico (desketoprofeno 25 mg/8 h, pregabalina 75 mg/12 h y combinación de tramadol 37,5 mg + paracetamol 325 mg como rescate) con 3 infiltraciones de levobupivacaína al 0,25 % en el músculo piriforme izquierdo. Tras ello, la EVA en reposo pasó a ser de 3-5 y en movimiento de 8, por lo que se decidió modificar el tratamiento con pregabalina 75 mg/8 h, tramadol 37,5 mg + paracetamol 325 mg/8 h, citalopram 30 mg/día, bromazepam 1,5 mg/día y amitriptilina 25 mg/día. Al no objetivar mejoría, en enero de 2012 se decide infiltrar el músculo con 500 unidades de toxina botulínica. Al mes,

la EVA a nivel del músculo en reposo era de 0 y en movimiento de 2, pero persistió el dolor en la parte posterior del muslo. Se opta por sustituir la pregabalina por gabapentina 300 mg/8 h. Debido a la mejoría clínica, es dado de alta en julio de 2013.

En mayo de 2018 es nuevamente remitido por presentación clínica de similares características, pero en el lado derecho. Desde que fue dado de alta no ha precisado medicación. Se decide realizar nuevas infiltraciones con toxina botulínica en el músculo piriforme derecho en agosto de 2018 y febrero de 2019, la última guiada por TC. Se pauta nuevo tratamiento con gabapentina 400 mg/8 h, 2 comprimidos de tramadol 37,5 mg + paracetamol 325 mg/8 h y metamizol 575 mg de rescate. Actualmente está estable tras la última infiltración y refiere una EVA de 0 tanto en reposo como en movimiento.

**Discusión:** Uno de los problemas a la hora de diagnosticar estos pacientes es la gran variabilidad en su clínica y mecanismos desencadenantes (sedestación y bipedestación prolongadas, subir y bajar escaleras...) (1). Esto provoca que se tarde de media 2 años en derivar la unidad de dolor. Existen diversas maniobras exploratorias, como la palpación de puntos gatillo o la maniobra de Pace, consideraba como una de las más específicas.

Aunque el empleo de toxina botulínica en el síndrome del piramidal no es una de las indicaciones aprobadas y su uso es compasivo, se ha visto que estas infiltraciones son más efectivas que las realizadas con corticoides o anestésicos locales. En cuanto a las técnicas de imagen para guiar la punción, opinamos que la más idónea es la TC, ya que, al tener una mayor resolución espacial (a diferencia de la fluoroscopia y los ultrasonidos), permite la visualización directa del músculo y, por lo tanto, una mayor exactitud, favoreciendo las posibilidades de éxito y evitando al máximo punciones vasculares inadvertidas (2). Para su realización, se coloca al paciente en decúbito prono y se realizan cortes de TC hasta encontrar el de mayor grosor muscular para indicar la profundidad a alcanzar. Tras su localización, se introduce la aguja y, previa comprobación con una nueva imagen, se infiltra. Tras su retirada, se comprueba la correcta realización de la técnica observando una burbuja en el espesor del músculo.

En el músculo infiltrado se acaba produciendo progresivamente una atrofia, lo que podría explicar la mejoría en la clínica, el espaciado en las infiltraciones y la disminución de las dosis necesarias. Otros resultados obtenidos son la disminución en la puntuación de la EVA desde la primera infiltración, tanto en reposo como movimiento, menores puntuaciones en el índice de Lattinen, con mejoría en la calidad de vida, así como disminución en el consumo de analgésicos.

**Conclusiones:** La toxina botulínica puede ser útil en síndromes miofasciales refractarios a otros tratamientos e intervenciones. Asimismo, opinamos que el manejo de

estos pacientes con infiltración de toxina botulínica guiada por TC es una técnica segura, rápida en manos expertas y con un alto grado de éxito.

**Agradecimientos:** No se ha recibido financiación para la realización de este trabajo. Los autores niegan conflicto de intereses.

#### **Bibliografía:**

1. Hopayian, et al. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2018;28:155-164.
2. Rodríguez-Piñero, et al. Pain Med. 2018;19:408-411.

## **P-100 BLOQUEOS DIAGNÓSTICOS FACETARIOS GUIADOS POR FLUOROSCOPIA**

**F. Jiménez Martín, J. de Andrés Ares**

*Hospital Universitario La Paz, Madrid*

**Introducción:** La inervación de las articulaciones zigoapofisarias (AZAP) a nivel lumbar depende de los ramos mediales del nervio dorsal (RMND) del nivel superior y del mismo nivel.

El dolor lumbar de origen en las AZAP suele ser mecánico, nociceptivo, con irradiación glútea y a la parte posterior de los muslos, y la causa más frecuente es la degeneración artrósica. Pero existen otras estructuras capaces de producir cuadros de dolor lumbar similares al originado por las AZAP, por lo que diagnosticar la causa del dolor lumbar suele ser difícil.

Tanto la anamnesis como la exploración física y la radiografía simple tienen una sensibilidad y especificidad muy bajas para el diagnóstico del dolor de origen facetario; y los hallazgos en la tomografía axial computarizada (TC) y la resonancia magnética nuclear tienen una escasa correlación con la clínica. Debido a esto el único método válido para diagnosticar el origen facetario del dolor lumbar será el bloqueo diagnóstico facetario

**Objetivos:** Describir cómo se realizan los bloqueos diagnósticos facetarios guiados por fluoroscopia según las recomendaciones de la Spine Intervention Society.

**Material y método:** Se realiza una revisión bibliográfica referente a la metodología de los bloqueos diagnósticos facetarios en pacientes con lumbalgia secundaria a síndrome facetario.

**Resultados:** La precisión con la que se realiza el bloqueo (validez de apariencia anatómica) mide si se anestesia la estructura que se quiere anestésicar (RMND) y no otras. La validez de apariencia fisiológica demuestra en individuos sanos que anestesiándoles el RMND se previene el dolor lumbar inducido experimentalmente. Para que el

bloqueo sea válido se deben emplear volúmenes pequeños de contraste (menos de 0,5 ml) y ver su distribución con fluoroscopia; se puede emplear como control realizar dos bloqueos diagnósticos, uno con un anestésico local de corta duración y otro con un anestésico local de larga duración. El resultado positivo del bloqueo es concordante si la duración del alivio del dolor se corresponde con la duración del anestésico local empleado, y discordante cuando el alivio en ambos casos no se corresponde con la duración del anestésico local (De Andrés).

El valor de corte para decidir si el paciente mejora de su lumbalgia con el bloqueo diagnóstico es un alivio 100 % de su dolor basal.

Realización de los bloqueos: la correcta realización del bloqueo precisa que sea guiado por imagen, se describe el bloqueo guiado por fluoroscopia, la más aceptada actualmente. Debido a la inervación de las AZAP debe ser multi-segmentario y los niveles serán seleccionados dependiendo de la clínica del paciente (lo más frecuente es realizarlo en los niveles RMND L2, RMND L3, RMND L4 y ramo posterior de L5). Paciente en decúbito prono, con almohada debajo de las caderas corrigiendo la lordosis lumbar. Se obtiene una proyección anteroposterior con rayos X (Rx) y se alinea el platillo vertebral superior del nivel a tratar, seguidamente se obtiene una imagen oblicua ipsilateral de 30-40° y se localiza la unión entre el PAS con la apófisis transversa. Se inserta la aguja de bloqueo y se dirige en "túnel visión", paralela al haz de rayos (la imagen fluoroscópica de la aguja será un punto), y se avanza hasta llegar a periostio. Se obtienen imágenes de Rx anteroposteriores, oblicuas, laterales y declinada (esta es de gran importancia para visualizar la punta de la aguja con respecto a la unión del PAS con la apófisis transversa). Se administran de 0,1-0,3 ml de contraste yodado no iónico apto para mielografía y se observa su distribución, que, en teoría, será similar a la del anestésico que se emplee en el diagnóstico. El contraste debe bordear levemente el cuello del PAS sin penetrar en el foramen ni tener una distribución lateral. El bloqueo se debe realizar sin corticoide, solo con anestésico local (Manchikanti y cols.). Si el bloqueo es positivo se debe realizar posteriormente una técnica con el objetivo de aliviar el dolor más duradera, como la radiofrecuencia térmica o criodeneración.

**Discusión:** Los bloqueos diagnósticos facetarios han sido validados, aunque presentan algunos aspectos controvertidos: el número o tipo de bloqueos que se debe realizar; se cuestiona la realización de bloqueos control, e incluso de los mismos bloqueos diagnósticos y de su beneficio coste-eficacia; pero se considera que es la manera adecuada de reducir el número de falsos positivos para conseguir resultados mejores con la técnica denervativa.

**Conclusiones:** El bloqueo diagnóstico realizado con una técnica adecuada, siguiendo las guías de la Spine Intervention Society es una técnica adecuada para establecer

el origen del dolor lumbar en las AZAP. Posteriormente, si es positivo, se realizará una técnica de alivio del dolor más duradera.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Bogduk N, editor. Practice guidelines for spinal diagnostic and treatment procedures 2013. San Francisco: International Spine Intervention Society; 2013.
2. De Andrés, et al. Bloqueos diagnósticos en el manejo del paciente con lumbalgia secundaria a síndrome facetario. *Rev Esp Anestesiología Reanimación*. 2018;66(4):213-21.

### **P-104 RELACIÓN ENTRE LA EFECTIVIDAD DE LA EPIDURAL CAUDAL Y FACTORES ASOCIADOS**

**B. Navarro Vicente de Vera<sup>1</sup>, C. Marín Zaldívar<sup>2</sup>, R. Muriello Pina<sup>3</sup>, A. Callau Calvo<sup>1</sup>, P. García Consuegra Tirado<sup>1</sup>, P. Cía Blasco<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza;

<sup>2</sup>Hospital Maz, Zaragoza; <sup>3</sup>Hospital de Alcañiz, Alcañiz

**Palabras clave:** epidural caudal, efectividad, relación, factores clínicos, factores sociodemográficos.

**Introducción:** Aunque la epidural caudal es una técnica ampliamente extendida y aplicada en las unidades del dolor, en la bibliografía encontramos controversia sobre su eficacia y una amplia variabilidad de resultados. Mientras que unos estudios defienden que es más eficaz en aliviar el dolor lumbar irradiado en pacientes con discopatía y hernia discal con radiculitis, otros defienden su eficacia sin distinguir entre patologías. Debido a la elevada diversidad de resultados, resultaría útil poder hallar factores clínicos predictivos de una mayor efectividad de la técnica.

**Objetivo:** Estudiar la relación entre la efectividad de la epidural caudal y algunos factores asociados de tipo clínico y sociodemográfico.

**Material y método:** Estudio descriptivo observacional y prospectivo, de tipo serie de casos que recoge una muestra de 35 pacientes con dolor lumbar crónico irradiado por diversas causas, seleccionados consecutivamente. Se realiza un seguimiento de 6 meses tras la técnica recogiendo datos sobre dolor mediante el test de EVA (en reposo y en movimiento) y sobre funcionalidad mediante el test de Oswestry en distintos periodos, basal, a la semana y a los 1, 3 y 6 meses. Además, se recogieron datos de filiación como: edad, sexo y diagnóstico (hernia discal con radiculitis, estenosis de canal lumbar, discopatía y síndrome postquirúrgico). También se recogieron datos sobre la terapia con opioides previa y posterior a la técnica y sobre



las expectativas previas del paciente antes del tratamiento. Recogidas todas las variables, se realiza el análisis estadístico mediante el programa "R estudio".

Para evaluar la relación de los factores asociados con la variable respuesta se diseñaron modelos de regresión lineal multivariante para cada una de las tomas temporales del EVAr, EVAm y de la escala Oswestry, buscando correlación factorial con las distintas variables: edad, sexo, diagnóstico previo, dosis de opioide y expectativas. Describimos los modelos como factor de correlación (desviación típica), considerando como estadísticamente significativas aquellos valores cuya  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Al relacionar las distintas variables demográficas y de comorbilidad con las escalas de dolor y funcionalidad, no se ha hallado ninguna correlación clara que permita relacionar al sexo, edad y diagnóstico previo con una mayor efectividad de la epidural caudal. Sin embargo, sí que se encuentra una relación inversa entre mayores dosis previas de consumo de opioides y menor dolor en movimiento (EVAm a 1, 3 y 6 meses) y mejor capacidad funcional (Oswestry a los 1,3 y 6 meses). También se encuentra una relación inversa entre mayores expectativas de los pacientes y una menor valoración en la escala funcional de Oswestry.

**Discusión:** Nuestros resultados concuerdan con el estudio de Gregory y cols., en el que no se encuentra asociación entre factores demográficos como edad y sexo y el porcentaje de alivio del dolor (1). No obstante, a diferencia de nuestro estudio, en otros (2), sí que se halla una correlación entre la patología que produce el dolor lumbar y la efectividad de la técnica, detectándose mejores resultados cuando se usa la epidural caudal en pacientes con dolor discogénico o hernia discal con radiculitis, frente a los pacientes con estenosis de canal y síndrome posquirugía, que obtienen peores resultados. La asociación encontrada entre mayores dosis previas de opioides y una mejoría del dolor en movimiento y de la capacidad funcional se explicaría por abordar, la anestesia epidural caudal, un mecanismo diferente de control del dolor al farmacológico, de tal forma que responderían mejor los pacientes en los que el mecanismo farmacológico de la analgesia está saturado. De esta forma, los pacientes que han necesitado mayor consumo de opioides, y que por tanto tienen mayor severidad de síntomas, responderían mejor a un tratamiento alternativo de tipo locorregional, como la epidural caudal.

La asociación inversa observada entre una mayor expectativa de curación y una mejor capacidad funcional previa de los pacientes se explicaría por factores psicológicos, que hacen ser más optimistas ante el tratamiento a los pacientes que todavía conservan una aceptable capacidad funcional. Una mejor identificación de los factores clínicos asociados a una mejor respuesta nos hubiera permitido una mejor selección de los pacientes a los que se aplica la técnica. Es posible que el escaso tamaño muestral de nuestro estudio

nos haya impedido encontrar diferencias estadísticamente significativas en la efectividad por patologías previas.

**Conclusión:** Solamente hemos podido detectar una asociación con la dosis previa de opioides, aunque este hallazgo habría que relacionarlo coherentemente con el conocimiento actual de la fisiopatología del dolor.

#### Bibliografía:

1. Billy CG, Lin J, Gao M, Chow MX. predictive factors of the effectiveness of caudal epidural steroid injections in managing patients with chronic low back pain and radiculopathy. *Clin Spine Surg.* 2017;30(6):833-8.
2. T. Parr A, Manchikanti L, Hameed H, Conn A, Manchikanti K, Benyamin RM, et al. Caudal epidural injections in the management of chronic low back pain: A systematic appraisal of the literature. *Pain Physician.* 2012;15:159-98.

### P-105 SÍNDROME DE LA COSTILLA DESLIZANTE EN PACIENTE PEDIÁTRICA

**M. T. Palomino Jiménez, M. Fernández Baena, L. Delange Segura, M. L. Rodríguez Padilla, J. A. Yáñez Santos, M. J. Rodríguez López**

*Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga*

**Palabras clave:** costilla deslizante, bloqueo ecoguiado, intercostal.

**Introducción:** El síndrome de costilla deslizante (SCD) es una entidad poco conocida, difícil de diagnosticar y muy poco frecuente en niños (1). Produce un dolor a nivel costal que puede irradiarse al abdomen e iniciarse tras la realización de determinados movimientos. Parece estar causado por una hiperlaxitud de los ligamentos costales que permite una hipermovilidad de las costillas, pinzando estructuras intercostales y puede producir un dolor incapacitante que limita la actividad. Habitualmente el diagnóstico es tardío porque se investigan múltiples causas de origen visceral, cronificando así el dolor.

**Motivo de derivación a unidad del dolor:** Nos derivan a una paciente de trece años con dolor intenso en reborde costal izquierdo a nivel de la unión costocondral, de más de dos meses de evolución y que apareció a raíz de esfuerzos con el vómito tras un episodio de cinco días de hiperémesis. La paciente ha requerido ingreso hospitalario por dolor incapacitante.

**Antecedentes personales:** Médicos: esferocitosis diagnosticada hace un año. En tratamiento con ácido fólico.

**Quirúrgicos:** malrotación intestinal y vólvulo y colecistectomía por cálculos biliares hace un año.

**Cuadro clínico del dolor:** Desde hace dos meses tras episodio de hiperémesis que duró cinco días y en relación con esfuerzos al vomitar, aparece dolor en reborde costal

izquierdo intenso, de carácter punzante que aumenta con los movimientos, no se irradia y no interfiere con el sueño.

Las crisis de dolor le impiden su asistencia al colegio con frecuencia. Exploración física: buen estado general, bien hidratada y perfundida. Dolor a la palpación a punta de dedo sobre borde inferior de parrilla costal izquierda que empeora con la maniobra de “gancho” al introducir los dedos bajo el reborde costal y traccionar la parrilla. Empeora con los movimientos de flexión y de rotación torácica. No irradiado y sin lesiones cutáneas asociadas que impresionen de herpes.

Se realizan diferentes pruebas de imagen para descartar patología de origen visceral: Rx tórax, TAC y ecografía sin evidenciar patología alguna. Para descartar proceso inflamatorio a nivel costal se realiza gammagrafía ósea, con resultado de captación normal sin depósitos patológicos y salvo escoliosis dorsal, no hay hallazgos significativos.

Es tratada con AINE, tramadol y gabapentina (que se retira por la aparición de exantema pruriginoso maculopapular habonoso que desaparece a la digitopresión y mejora tras la administración de dexclorfeniramina i.v.), sin mejoría del dolor.

A su llegada a nuestra unidad presenta dolor intenso e incapacitante localizado a punta de dedo como se ha descrito anteriormente. Realizamos un bloqueo intercostal ecoguiado con anestesia local y corticoide, con alivio inmediato del dolor.

La paciente sigue sin dolor los siguientes días, por lo que procede al alta hospitalaria.

A las dos semanas es remitida de nuevo por reaparición del dolor tras otro episodio de vómitos repetidos. Volvemos a realizar un bloqueo ecoguiado intercostal que resulta efectivo de inmediato.

A los dos meses es valorada por cirugía torácica, pero desestiman cualquier intervención quirúrgica por seguir asintomática.

En la actualidad, tras once meses del segundo bloqueo permanece asintomática, sin ningún tratamiento analgésico ni asistencia a urgencias por dicho motivo.

**Discusión:** Este síndrome, aunque fue descrito por primera vez en 1922, sigue siendo un gran desconocido y su fisiopatología permanece sin esclarecerse. Esto hace que se llegue al diagnóstico por exclusión tras haber realizado múltiples pruebas, ya que es una causa muy poco frecuente de dolor abdominal alto, del flanco o torácico bajo. La maniobra del gancho es patognomónica y debe ser seguida de un bloqueo nervioso por ser muy dolorosa. Es fundamental informar del carácter benigno del cuadro para disminuir la ansiedad del paciente y evita las posturas que desencadenan el dolor. El tratamiento se hará en función de la intensidad del dolor.

**Conclusiones:** El SCD es una entidad rara con difícil diagnóstico diferencial, que puede producir un dolor muy limitante, sobre todo en niños, afectando incluso al rendi-

miento escolar. Su tratamiento puede ir desde analgésicos a tratamientos intervencionistas como bloqueos, infiltraciones con toxina botulínica, radiofrecuencia, y en algunos casos es necesario realizar resección de cartílago costal. Es importante llegar pronto a un diagnóstico cierto para evitar la cronificación del dolor y la necesidad de emplear tratamientos más agresivos.

#### **Bibliografía:**

1. Kingsley RA. A little-known cause of chest pain in a 14-year-old athlete. *J Pediatr Heal Care.* 2014;28:555-8.
2. Bonasso PC, Petrus SN, Smith SD, Jackson RJ. Sternocostal slipping rib syndrome. *Pediatr Surg Int.* 2018;34:331-3.

### **P-106 VALORACIÓN DEL BLOQUEO FACETARIO LUMBAR, UN ESTUDIO RETROSPECTIVO**

**L. Carvalheiro Fagulha de Sousa, M. J. Groizard Botella, M. Palumbo, D. Sánchez Posada, M. Matute Crespo**  
*Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Lleida*

**Palabras clave:** *bloqueo, facetario, dolor, lumbar, crónico.*

**Introducción:** En España el dolor crónico afecta a aproximadamente al 18 % de la población, puede convertirse en discapacitante, afectando la calidad de vida del paciente en el ámbito económico, social y laboral y se estima que el coste económico que supone es de unos 15.000 millones de euros. El dolor lumbar es una de las patologías más prevalentes que cursan con dolor crónico.

Basándose en bloqueos diagnósticos controlados, de acuerdo con los criterios establecidos por la International Association for the Study of Pain, las facetas han sido indicadas como el origen del dolor espinal en un porcentaje de pacientes con dolor lumbar, entre el 15 y el 45 %.

El bloqueo facetario o zigoapofisario es una técnica intervencionista indicada en pacientes con dolor lumbar crónico de origen facetario refractario a terapia médica. Se han demostrado como causas comunes del dolor crónico lumbar el dolor facetario, el dolor discogénico y el dolor de las articulaciones sacroilíacas y con diagnóstico mediante técnicas infiltrativas.

El diagnóstico de síndrome facetario es dado por algunos signos radiológicos, semiología clínica e infiltraciones tanto de la articulación como de los ramos mediales del nervio espinal que inervan las facetas.

**Objetivos:** Valorar el seguimiento de pacientes y la recogida de datos en nuestra unidad. Efectuar un análisis estadístico de la efectividad del bloqueo facetario a través de la mejora percibida por el paciente (PGI).

Realizar una valoración de los criterios de indicación y de exclusión de la técnica. Aclarar las indicaciones de la técnica según los resultados encontrados.

**Material y método:** Efectuamos un estudio observacional retrospectivo sobre los 167 bloqueos del ramo medial de facetas lumbares durante el año de 2018 registrados en el sistema informático.

Excluimos 15 por documentación incompleta, 14 por haber recibido otra técnica intervencionista para el tratamiento del dolor crónico además del bloqueo de facetas, 2 por error de registro, 7 por exploración física con afectación sacroilíaca y 9 con síndrome facetario cervical.

Como criterio de exclusión, los que presentaban clínica, exploración física o electromiograma compatible con radiculopatía.

Los pacientes fueron interrogados en consulta de control o controlados telefónicamente entre 1 mes y 6 meses después de la infiltración.

Se definieron como variables: cumplimiento o no de criterios inclusión/exclusión, edad, sexo, tipo de bloqueo y mejora percibida por el paciente en porcentaje (PGI). Las variables se describieron como media  $\pm$  DE o como porcentaje. La comparación entre grupos mediante los test estadísticos de chi-cuadrado o Mann-Whitney según tipo de variable. Significación estadística con  $p < 0,05$ .

Consideramos como mejoría importante un PGI  $> 30$  %.

**Resultados:** La población estudiada estuvo formada por 120 pacientes en total, entre los 29 y 90 años, con una edad promedio de 58,49 años ( $\pm 58,49$ ). Verificamos que de los 120 pacientes seleccionados, 41 cumplieron los criterios de inclusión (síndrome facetario) con un PGI medio de 48,54 %. Setenta y ocho cumplieron los criterios de exclusión con un PGI medio del 32,53 %. Se comparó mejora en PGI respecto a la variable cumplir o no los criterios de exclusión con radiculopatía, y la mejora en los que no cumplían los criterios de exclusión era mayor con relación al otro y estadísticamente significativa ( $p = 0,045$ ).

No se observaron diferencias en el rango de edades ( $59,32 \pm 13,633$  vs.  $57,86 \pm 14,285$ ,  $p = 0,682$ ), respecto al criterio de exclusión ni respecto al PGI y el sexo.

Valorando en cuanto a mejoría de la sintomatología según tipo de bloqueo, el 45,21 % de los pacientes con bloqueo de facetas relataron mejoría significativa (PGI medio de 45,21) con relación a los pacientes con bloqueo foraminal (PGI medio 27,55 %) siendo la diferencia también estadísticamente significativa ( $p = 0,021$ ). No se observaron diferencias en rangos de edades respecto al tipo de bloqueo.

**Discusión:** En este estudio se encontró que los bloqueos facetarios en pacientes con síndrome facetario obtuvieron una mejoría significativa, con relación a los paciente con síndrome facetario y radiculopatía lo que es compatible con los resultados de varios estudios. Con relación al tipo de bloqueo, podemos constatar que la mejoría significativa en el grupo del bloqueo facetario comparado con el de

bloqueo facetario y foraminal puede ser debida a sintomatología de radiculopatía desarrollada posteriormente y empeoramiento de dolor basal en pacientes con síndrome facetario lo que conlleva a una mejoría significativamente inferior en el grupo del bloqueo facetario y foraminal.

**Conclusiones:** Verificamos que los criterios de inclusión y exclusión propuestos en este estudio se presentan como acertados visto que el PGI de mejora es superior con diferencias estadísticamente significativas.

#### Bibliografía recomendada:

1. Jeon YW, Bae YM, Shin YD, Park SH, Choi JH, KH Y. Would facet joint steroid injection be feasible treatment in spinal stenosis? Cases report and review of literature. *Int J Pain*. 2016;7:89-93.

### P-107 LUMBALGIA POR SEUDOARTROSIS SACRO-TRANSVERSA IZQUIERDA. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. J. Guillamón Marín<sup>1</sup>, M. L. Padilla del Rey<sup>2</sup>, A. J. Guillamón Marín<sup>3</sup>, J. F. Mulero Cervantes<sup>2</sup>, N. Domínguez Serrano<sup>2</sup>, M. Salmerón Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia;

<sup>2</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena;

<sup>3</sup>Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia

**Palabras clave:** Bertolotti syndrome, back pain.

**Introducción:** Presentamos el caso de un paciente con dolor lumbar crónico reagudizado en el que las pruebas de imagen complementarias revelan una ampliación anómala de la apófisis transversa izquierda de la quinta vértebra lumbar, originando una pseudoartrosis en la unión de dicha apófisis con el ala adyacente del sacro, siendo esta originaria de dicho dolor.

**Caso clínico:** Varón de 48 años, sin antecedentes médico-quirúrgicos de interés, acude a Unidad de dolor por lumbalgia crónica reagudizada en los últimos 10 días. El dolor es de características mecánicas, sobre todo en región lumbar y de predominio izquierdo. Se pone de manifiesto en sedestación, bipedestación y deambulación. A la inspección no se observan zonas inflamadas o asimétricas. De la exploración neurológica destaca reflejos osteoarticulares conservados sin alteraciones de la fuerza ni de la sensibilidad. Maniobra de Goldthwait bilateralmente positiva y maniobra de Lasègue negativa.

En la resonancia magnética nuclear, se informa cambios por osteocondrosis intervertebral difusa de L2-S1 consistentes en deshidratación discal con pérdida de altura en L4-L5 y L5-S1 con formación de osteofitos tanto anteriores

como posteriores y abombamientos discales, siendo asimétrico paracentral izquierdo a nivel de L5-S1. Este hecho condiciona un roce entre la apófisis transversa izquierda de L5 y el ala sacra que parece haber generado una pseudoartrosis a dicho nivel. Además de artrosis leve-moderada de elementos posteriores con hipertrofia articular facetaria y de ligamentos amarillos que condicionan estenosis moderada del canal medular. En la radiografía de columna anteroposterior se aprecian también dichos signos de pseudoartrosis sacro-transversa izquierda.

Ante estos hallazgos radiológicos sospechamos que la pseudoartrosis generada a ese nivel podría ser la causante de su dolor lumbar, de predominio clínico izquierdo.

Se decide realización de infiltración epidural caudal, con el objetivo de descartar origen radicular o componente de estenosis de canal como causante de su patología. La técnica se realiza con guía ecográfica, infiltrándose a través una aguja de Tuohy 18 G 20 ml de levobupivacaína 0,08 % y 12 mg de dexametasona. Tras la realización de la epidural caudal el paciente refiere mejoría general de la lumbalgia entorno al 10 % manteniéndose el dolor en la región lumbosacra izquierda.

Se decide realizar una segunda técnica guiada por fluoroscopia, consistente en infiltración de pseudoarticulación sacro-transversa izquierda. Se infiltra 5 ml de levobupivacaína 0,125 % y 20 mg de triamcinolona. Tras la realización de la misma el paciente refiere mejoría del 80 %, deambulando sin dolor.

**Discusión:** Se conoce como “síndrome de Bertolotti” al dolor lumbar crónico secundario a la presencia de un agrandamiento anómalo de la apófisis transversa a nivel de la quinta vértebra lumbar, que puede ser originario de una neoarticulación, fusión o pseudoartrosis con sacro. Esta malformación ocurre en un 4-8 % de la población, siendo la edad media de presentación entre 30-40 años y mayor la prevalencia en el género masculino. Bertolotti, en 1917 relacionó por primera vez el dolor lumbar de estos pacientes con la pseudoartrosis formada por la megaapófisis transversa de una vértebra de transición lumbar y el ala sacra o el hueso iliaco (1).

Castellvi clasificó los criterios radiológicos de hipertrofia de la apófisis transversa en cuatro grupos (2):

- Tipo I: procesos transversos displásicos (miden al menos 19 mm, dimensión craneocaudal).
- Tipo II: lumbarización/sacralización con aumento de apófisis transversa formando una diartrosis con el sacro.
- Tipo III: fusión de apófisis transversa con sacro.
- Tipo IV: unilateral tipo II con tipo III en lado contralateral.

Cada tipo se subdivide en “a” o “b” según sean unilaterales o bilaterales.

El primer escalón terapéutico debe ir orientado al control del dolor con modificación de la actividad, medicación oral

y ejercicios físicos de fortalecimiento. Ante la persistencia de dolor, la inyección de anestésico local y esteroides en la neoarticulación permite determinar si es un generador de dolor importante, habiéndose llegado a conseguir con esta técnica alivio sintomático de hasta dos años de duración. Otros tratamientos descritos en la literatura incluyen la técnica de ablación sensorial por radiofrecuencia intraarticular de la neoarticulación y terapias más agresivas, como la resección o la fusión de la megaapófisis anómala.

**Conclusiones:** Ante paciente joven con dolor lumbar crónico, la posibilidad de síndrome de Bertolotti con pseudoartrosis sacro-transversa como origen de la patología debe de ser considerado en el diagnóstico diferencial. Es importante la realización de una historia clínica detallada y la complementación con las pruebas de imagen pertinentes, dado que clínicamente se asemeja a lumbalgias de origen facetario, discal o sacroiliaco.

**Agradecimientos:** No existen de conflictos de interés.

#### Bibliografía:

1. Cuenca-González C, Cristóbal Durán M, Estay Girardi JA, García Mian L, Garvin Ocampos L. Síndrome de Bertolotti: dolor lumbar crónico de características mecánicas por megaapófisis transversa. *Semergen*. 2016;42(7):429-508.
2. Subinara M, Font G, Ortega M, Martínez H. Mega apófisis transversa (síndrome de Bertolotti) y defecto parcial de fusión posterior sacra como signos con valor identificativo en antropología forense. *Cuad Med Forense*. 2013;19:39-41.

## NEUROMODULACIÓN

### P-114 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL: EXPERIENCIA A LARGO PLAZO CON 100 PACIENTES

**I. Peña, G. Casado, L. Ángel, P. Jiménez**

*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

**Palabras clave:** DRG, dolor neuropático, ganglio.

**Introducción:** La estimulación del ganglio de la raíz dorsal (eGRD) se ha utilizado en los últimos años para el tratamiento de los denominados síndromes dolorosos “focales” (1) y ha demostrado superioridad sobre la estimulación tónica tradicional de cordones posteriores en pacientes con SDRC I y II (2). En este trabajo presentamos la experiencia con nuestros primeros 100 pacientes a los que hemos implantado sistemas de eGRD permanente.

**Material y métodos:** En esta revisión se incluyen todos los pacientes que han recibido en nuestro hospital un implante de eGRD entre 2014 y 2018. Presentamos un análisis de los resultados de la terapia (alivio y satisfacción)

en relación con el diagnóstico y zona dolorosa tratada en cada paciente.

**Resultados:** Ciento ocho pacientes (53 hombres, 55 mujeres, edad  $50 \pm 41$ ) recibieron el implante de electrodos de eGRD entre marzo de 2014 y octubre de 2018. Cincuenta y cinco de ellos se sometieron a una fase de prueba de 1 o 2 semanas y 53 recibieron el implante permanente en un solo tiempo. Siete fases de prueba resultaron negativas y hubo que explantar un sistema 3 meses después del implante “por incapacidad psicológica de comprender y manejar el dispositivo por parte del paciente”. Se analizan un total de 100 implantes permanentes para 21 patologías dolorosas diferentes en 9 áreas corporales. Tras un seguimiento medio de 23,1 meses se han podido recoger datos de 75 pacientes (75 %), de los cuales el 95 % se mostraron satisfechos o muy satisfechos con la terapia y el 79 % refieren un alivio de al menos el 50 % (media 73,2 %). Los principales diagnósticos fueron SDRC I y II, neuralgia postherpética (resultados presentados en póster en el congreso mundial de la INS n 2016), dolor inguinal y dolores posquirúrgicos.

Todos los resultados se analizan y detallan de acuerdo con la patología del área corporal.

**Discusión:** La estimulación eléctrica permanente del GRD es una terapia válida a largo plazo para síndromes dolorosos neuropáticos focales y puede conseguir resultados óptimos en patologías/zonas anatómicas difíciles de alcanzar con la estimulación medular tradicional, tales como las regiones anterior y posterior del tórax, zonas distales de extremidades superiores e inferiores, ingle y rodilla. En lo referente a regiones anatómicas más extensas, la eGRD podría producir resultados positivos pero la estimulación de cordones posteriores debe considerarse como la mejor opción.

**Conclusión:** Tras 4 años y más de 100 pacientes tratados permanentemente con eGRD, esta terapia está bien establecida en nuestra Unidad del Dolor como la mejor opción para pacientes con dolores neuropáticos focales crónicos.

#### Bibliografía:

1. Harrison C, et al. The efficacy and safety of dorsal root ganglion stimulation as a treatment for neuropathic pain: A literature review. *Neuromodulation*. 2018;21:225-233.
2. Deer T, 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 (ACCURATE). *Pain*. 2017;158(4):669-81.

### **P-115 ESTIMULACIÓN BURST DR COMO ALTERNATIVA PARA EL RESCATE DE PACIENTES QUE YA NO RESPONDEN A LA ESTIMULACIÓN MEDULAR TRADICIONAL**

**M. Fernández Baena, L. Delange Segura, M. T. Palomino Jiménez, M. L. Rodríguez Padilla, J. A. Yáñez Santos**  
*Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga*

**Palabras clave:** dolor crónico, estimulación medular, estimulación en ráfagas.

**Introducción:** A pesar de que los pacientes suelen superar fases de prueba antes de recibir un sistema de estimulación permanente, algunos no logran mantener un nivel de alivio suficiente meses o años tras la implantación inicial. En los últimos años han aparecido nuevas variedades de estimulación medular que podrían recuperar el alivio de estos pacientes.

**Material y métodos:** Once pacientes consecutivos en los que la estimulación tónica tradicional no había mantenido un alivio a largo plazo y que habían expresado su intención de explantarse el sistema, consintieron en someterse a una fase de prueba con estimulación Burst DR. Los electrodos y/o extensiones subcutáneas se desconectaron del generador implantado (GII) y se conectaron a un estimulador de prueba por medio de una o dos extensiones percutáneas temporales.

Se cargó un programa Burst DR estándar (frecuencias de 40 Hz entre ráfagas y 500 Hz intrarráfaga, anchura de impulso 500  $\mu$ s, amplitud de impulso 60 % por debajo del umbral de percepción) en el sistema de prueba y se dio de alta al paciente para una fase de prueba de entre 1 y 4 semanas. Tras la fase de prueba, se ofreció a los pacientes la explantación completa del sistema o la sustitución del generador por uno con capacidad Burst DR.

**Resultados:** Once pacientes (6 hombres, 5 mujeres, edad  $51 \pm 22$ ) se sometieron a la fase de prueba. A todos ellos se les habían implantado sistemas de EME en nuestro hospital con alivio inicial significativo que se había mantenido 2,5 (0,4-10,0) años.

Ocho pacientes (82 %) recuperaron un alivio significativo y se les implantó el nuevo generador.

Tras 12 (0-42) meses de seguimiento tras la fase de prueba con estimulación en ráfagas, los pacientes refieren un alivio del 73 % (56-88 %) y están muy satisfechos ( $n = 6$ ) o satisfechos ( $n = 2$ ) con el nuevo sistema. **Discusión:** Se desconocen las razones del declive de la eficacia de la EME, entre las que podrían incluir la evolución del síndrome doloroso y la tolerancia a la terapia. Algunas nuevas formas de onda de estimulación probablemente cuentan con distintos mecanismos de acción y podrían servir para el rescate de estos pacientes. En cualquier caso, si la tolerancia influye en la disminución del alivio, los sistemas de estimulación capaces de producir distintos tipos de estimulación clínicamente probados podrían constituir una buena opción para vencer este fenómeno.

**Conclusión:** En esta pequeña muestra, la estimulación en ráfagas (Burst DR) consiguió recuperar el alivio y la satisfacción para la mayoría de los pacientes, si bien desconocemos el tiempo que se mantendrá el alivio con el nuevo sistema.

### **P-117 ESTUDIO OBSERVACIONAL COMPARANDO LA ESTIMULACIÓN TÓNICA CON LA ESTIMULACIÓN DE ALTA DENSIDAD EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO DE RAQUIS LUMBAR PORTADORES DE UN NEUROESTIMULADOR**

**C. de Andrés-Serrano, R. Rubio-Haro, G. Fabregat Cid, J. de Andrés**

*Consorcio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia*

**Palabras clave:** neuroestimulación, tónica, alta densidad, raquis, lumbar.

**Introducción:** En neuroestimulación existe una conocida pérdida de la eficacia de la terapia a lo largo del tiempo. Los ajustes de programación para mantener la eficacia del campo eléctrico mediante una alta densidad de pulso pueden solucionar esta pérdida de eficacia (1). La frecuencia, el ancho del pulso y la amplitud determinan la cantidad de carga eléctrica que se envía a la médula espinal. Para cuantificar esto, se pueden realizar tres cálculos: densidad de pulso, carga por pulso y carga por segundo. La densidad del pulso se calcula multiplicando la frecuencia y el ancho del pulso; se expresa como un porcentaje y refleja la cantidad de tiempo que se entrega la electricidad durante el ciclo de trabajo total. La carga por pulso se calcula multiplicando el ancho del pulso por la amplitud. La carga por segundo se calcula multiplicando la frecuencia y la amplitud, y multiplicando el producto por el ancho del pulso, uno obtiene la carga por segundo, que se expresa en nano o microCoulombs y refleja la cantidad total de energía utilizada.

Nuevos modos de estimulación como ráfagas ("burst") o alta frecuencia (1.000-10.000 Hz) suministran una gran cantidad de energía a la médula espinal, lo que podría ser una de las razones por las que estos modos alternativos están suponiendo un gran avance en la terapia de neuroestimulación.

**Objetivos:** El objetivo principal es establecer qué terapia proporciona una mejor calidad de vida a nuestros pacientes, en base a distintos cuestionarios. La mejoría en el dolor es objetivo secundario, a diferencia de la mayor parte de estudios sobre el tema que se centran en la escala visual analógica (EVA) y no analizan exactamente en qué aspectos la neuroestimulación mejora la calidad de vida de nuestros pacientes.

**Material y método:** Se está llevando a cabo un estudio observacional prospectivo en el cual se han recopilado 45 pacientes que han aceptado entrar en el estudio ya que habían perdido eficacia de la terapia y querían ser reprogramados para intentar obtener mejoría en su calidad de vida; la mayor parte de estos pacientes tenían una terapia

tónica. Se les programa 2 meses terapia de alta densidad con 1.000 Hz de frecuencia y 90 mcs de ancho de pulso y luego se les reevalúa y se les cambia a una terapia tónica durante 2 meses más (40 Hz y 420 mcs), de manera que al finalizar el estudio se deja al paciente con la terapia con la cual han obtenido una mejor calidad de vida.

Antes y después de cada terapia se pasan cuestionarios de calidad de vida como el EQ5D-5L, SF-12, escala de impresión clínica global (CGI), sueño (escala MOS), ansiedad y depresión (escala HAD) e incapacidad por dolor lumbar (Oswestry). Además se pasa el cuestionario de dolor Pain Detect que incluye la escala EVA.

**Resultados:** Siete pacientes del total de 45 pacientes han solicitado durante el primer mes de llevar la terapia de alta densidad volver a su terapia habitual. El resto han cumplido los dos meses de alta densidad y actualmente están otra vez en terapia tónica para poder comparar objetivamente con qué modo tienen mejor calidad de vida. Los resultados provisionales son que una parte significativa de estos pacientes responden al cambio de terapia, de manera que será importante evaluar durante cuánto tiempo dura esta mejoría y si se puede ajustar aún más la programación para que la mejoría sea mayor y de más larga duración.

**Discusión:** Si se confirman estos resultados al terminar el estudio, supondría una relación entre la cantidad de energía transferida a la médula espinal y el efecto clínico. Futuros estudios deberían confirmar la mejor forma de programación posible dentro de la alta densidad (variando frecuencia y ancho de pulso) y así encontrar la forma más óptima de entregar la energía con los dispositivos de neuroestimulación con la cual se consiga mejor calidad de vida.

**Conclusiones:** Es importante reprogramar a los pacientes portadores de neuroestimuladores que tienen pérdida de eficacia en la terapia porque se puede conseguir de nuevo mejoría en su calidad de vida.

**Agradecimientos:** Agradezco al Dr. de Andrés y al Dr. Fabregat, ambos directores de mi tesis doctoral, el esfuerzo y la ayuda dedicados para poder llevar a cabo este proyecto.

#### **Bibliografía:**

1. Wille F, et al. Neuromodulation. 2017;20(1):71-80.

### **P-118 TRATAMIENTO NEUROMODULADOR DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN SÍNDROME POSTHERNIOGRAFÍA INGUINAL, EXPERIENCIA EN NUESTRO CENTRO DURANTE 3 AÑOS**

**L. B. Morales Jaquete<sup>1</sup>, C. Bolaño<sup>1</sup>, I. Méndez<sup>1</sup>, S. Pico<sup>1</sup>, L. Pallás<sup>2</sup>, E. Ortega<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario del Río Hortega, Valladolid; <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario, Valladolid

**Palabras clave:** *síndrome postherniorrafia inguinal, dolor crónico postoperatorio.*

**Introducción:** La herniorrafia inguinal (HI) se asocia hasta en un 50 % de los casos con dolor crónico postoperatorio (DCPO), definido por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP en inglés) como aquel de duración superior a dos meses tras la cirugía, habiendo excluido otras causas del mismo, aunque algunos autores postulan que sería más correcto ampliar el intervalo de tiempo a tres meses.

El dolor crónico postherniorrafia inguinal (DCPHI) es una situación clínica caracterizada por dolor neuropático en ingle, muslo y genitales, incapacitante y de difícil control farmacológico. Con incidencia del 23-63 % (1) en pacientes con DCPO, prevalencia variable en función de la técnica quirúrgica, 7,3 % en abordaje laparoscópico *versus* 5 % en técnica abierta (2).

**Material y métodos:** Estudio observacional, muestra de 6 pacientes de la Unidad de Tratamiento del Dolor de Valladolid (UDOVA) de DCPHI refractario a tratamiento médico e intervencionista, entre enero de 2016 y diciembre de 2018, tomando como variables edad, género, puntuación de escala analógica visual (EVA) máxima, mínima y en reposo, cuestionario de dolor neuropático (DN4), cuestionario de calidad de vida (SF-12) y situación laboral, en la primera consulta. Tras tratamiento neuromodulador con estimulador de ganglio de la raíz dorsal (EGRD), se les volvió a entrevistar valorando EVA, SF-12 y situación laboral.

**Resultados:** Cinco pacientes de muestra final, edad media  $54,8 \pm 12$ , edad máxima 73, mínima 41. Tres hombres y 2 mujeres, puntuación DN4 > 4 en 4 pacientes, situación. Respecto a las puntuaciones EVA máximo (EVA<sub>máx</sub>) previo a implante, todos presentaron puntuaciones superiores a 6, EVA mínimo (EVA<sub>mín</sub>) > 6 en 1 paciente, 4-6 en 2 y < 4 en 2, EVA en reposo (EVA<sub>rep</sub>) > 6 en 2 y entre 4-6 en 3. En las puntuaciones del SF12, ítems físico (SF12 F pre) y mental (SF12 M pre), todos estaban por debajo de la media para la muestra de referencia.

Tras el implante de EGRD, mejoría en puntuaciones EVA<sub>máx</sub>, con 3 pacientes entre 4-6, y 2 < 4. EVA<sub>mín</sub> y EVA<sub>rep</sub> < 4 en todos los pacientes. En el ítem físico del SF12 (SF12 F post) todos mejoraron su puntuación y un paciente estuvo por encima de la media. En el ítem mental (SF12 M post), 3 mejoraron respecto a la media de la población de referencia; se observa la comparación previa y posterior del SF-12 respecto a la media de la población española.

Ningún paciente, en el momento de la entrevista consiguió la reinserción laboral.

**Discusión:** La HI es una cirugía frecuente y se ha asociado a DCPO, que puede afectar a la calidad de vida e incluso incapacitar al paciente. Para el tratamiento existen opciones farmacológicas como paracetamol, antiinflamato-

rios no esteroideos, gapapentinoides, antiepilépticos, antidepresivos y opioides, con respuesta variable en cada paciente. El siguiente escalón consiste en tratamiento intervencionista como bloqueos nerviosos y neurolisis por radiofrecuencia (1).

Según los resultados aportados en el presente estudio, el tratamiento neuromodulador con EGRD podría ser una alternativa en pacientes con DCPHI refractario al resto de tratamientos.

**Conclusiones:** En relación con el tiempo y muestra estudiados, la mejora en las puntuaciones de EVA y SF-12 muestran resultados prometedores en implante EGRD en DCPHI, a la espera de estudios más concluyentes.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Castañeda Olano MI, et al. Radiofrecuencia pulsada para el tratamiento del dolor crónico postherniorrafia inguinal. Reporte de caso. Rev Soc Esp Dolor. 2014;21(3):182-4.
2. Chinchilla Hermida PA, et al. Incidencia y factores asociados al dolor crónico postoperatorio en pacientes llevados a herniorrafia inguinal. Rev Colomb Anestesiol. 2017;45(4):291-9.

### **P-119 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN PACIENTE CON ANGINA PECTORIS REFRACTARIA**

**I. Peña, G. Casado, P. Jiménez, L. Ángel**

*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

**Palabras clave:** *angina pectoris, DRG.*

**Introducción:** La angina pectoris refractaria (APR) ha sido tratada con éxito con estimulación medular eléctrica (EME) desde principios de los años 90 y ha probado su eficacia y coste-eficacia en estos pacientes severamente discapacitados. Aunque un único electrodo implantado a nivel epidural T3 generalmente es suficiente para cubrir el área torácica dolorosa con parestesia, algunos pacientes pueden precisar patrones de estimulación más estables y específicos para controlar el dolor anginoso.

**Material y métodos:** Mujer con cardiopatía isquémica microvascular no revascularizable y altamente debilitante (múltiples episodios de angina bilateral que se dispara al mínimo ejercicio), con coronarias normales, agravada por alergia al Adalat (nifedipina) y escasa tolerancia a los AINE. En 2001, a la edad de 53 años, recibió el implante de un sistema de EME que disminuyó significativamente el número y severidad de los episodios anginosos. Sin embargo, la cobertura derecha fue difícil desde el principio, requiriendo niveles de energía altos que llevaron al desgaste del generador en 18 meses. La paciente también se quejaba de parestesias inestables con frecuentes saltos de

intensidad dolorosa. Los dos electrodos tetrapolares inicialmente implantados fueron sustituidos por octopolares pero la cobertura del lado derecho siguió siendo difícil y se perdió totalmente en 2017. El sistema fue sustituido en enero de 2018 por uno de estimulación bilateral de ganglios de la raíz dorsal (GRD) a nivel T3.

**Resultados:** Inmediatamente se consiguió cobertura completa a bajos niveles de energía tanto en el lado izquierdo como en el derecho. La frecuencia típica de 60 Hz empleada hasta entonces se reprogramó a 20 Hz en ambos GRD. La paciente refiere una estimulación estable y específica que cubre por completo su dolor anginoso. Estos resultados permanecen 12 meses después del implante.

La paciente considera que su dolor está controlado, con unas 3 crisis de angina al mes que responden positivamente a la cafinitrina. La ergometría ha determinado un tiempo de ejercicio de 7 min antes de la aparición de la angina y la depresión del segmento ST, así como recuperación normal con reposo.

**Discusión y conclusión:** Aunque sus mecanismos de acción para el control del dolor neuropático podrían diferir de los de la EME, la capacidad de la estimulación del GRD de producir parestesias muy estables y precisas en la zona tratada podría ser beneficiosa para algunos pacientes con APR cuyo tratamiento a largo plazo con estimulación convencional de cordones posteriores es difícil o imposible.

## **P-120 PIODERMA GANGRENOSO, COMPLICACIÓN INFRECUENTE EN LA NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR**

**M. A. Ramírez Huaranga, M. García Arpa, D. Bellido Pastana, C. C. Ramos Rodríguez, I. V. de la Rocha Vedia, C. A. Jaramillo Tascon**

*Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real*

**Palabras clave:** *pioderma gangrenoso, neuroestimulación, complicaciones quirúrgicas.*

**Introducción:** El pioderma gangrenoso (PG) es una enfermedad inflamatoria rara, dolorosa, de difícil diagnóstico y con una respuesta impredecible al tratamiento. Se caracteriza por la presencia de pústulas eritematosas simples o múltiples que progresan rápidamente a úlceras necróticas con un borde violeta deprimido. Las lesiones típicas son recurrentes y en el 50 % de los casos ocurren en áreas que han sufrido traumas previos, proceso conocido como fenómeno de patergia, histológicamente es una dermatosis neutrofílica (1).

### **Caso clínico:**

**Motivo de atención en Unidad del dolor:** dolor neuropático postquirúrgico en ambos pies.

**Antecedentes:** hipotiroidismo autoinmune. Múltiples intervenciones quirúrgicas y artrodesis en ambos pies por pie cavo y dedos en martillo, posterior retirada de material por aparente sobreinfección y/o rechazo.

**Cuadro clínico del dolor:** Mujer de 48 años con un síndrome de dolor regional complejo postquirúrgico en ambos pies, con una EVA entre 8-9/10 y una limitación funcional secundaria al dolor y múltiples cicatrices quirúrgicas. Se pautó secuencialmente pregabalina, opioides a dosis medias-altas sin control analgésico, por lo que se realizó radiofrecuencia pulsada del nervio ciático con un alivio del 80 % (EVA 1-2/10) de 3-4 meses de duración. Finalmente se implantó un sistema de neuroestimulación medular, consiguiendo una mejoría clínica muy significativa y mantenida (EVA 1/10). Sin embargo, 4 días después del implante, desarrolló una lesión necrótica, pustulosa, eritematosa y dolorosa en el área quirúrgica lumbar con elevación de reactantes de fase aguda. Se trató inicialmente como una infección quirúrgica, se tomaron varias muestras para el cultivo y biopsia, se realizó una limpieza quirúrgica y se estableció ATB de amplio espectro, pero a pesar de esto, las lesiones progresaron. Por lo tanto, ante la mala respuesta, los resultados negativos de los cultivos, el infiltrado inflamatorio neutrofílico y la necrosis observada en las biopsias de piel, se consideró la posibilidad de PG. En consenso multidisciplinario se decidió interrumpir el ATB e iniciar corticoides (prednisona) a 0,5 mg/kg/día con una rápida mejora analítica y clínica de la lesión (Figura 1). Se realizó un estudio completo, excluyendo la presencia de enfermedades inflamatorias sistémicas, vasculitis o procesos linfoproliferativos. Al iniciar con la reducción de corticoides (< 20 mg prednisona/día), aparecieron nuevas lesiones en diferentes áreas con dolor intenso (EVA 9/10) (Figura 2), por lo que se asoció al tratamiento del PG varios tipos de inmunosupresores de forma secuencial (metotrexato, ciclosporina, infliximab, adalimumab, ustekinumab, gammaglobulinas y finalmente anakinra). Con este último y la retirada del sistema de neuroestimulación se consiguió la desaparición progresiva de todas las lesiones inflamatorias de la piel.

Actualmente, la paciente se mantiene estable con tratamiento inmunosupresor, tramadol/paracetamol y radiofrecuencia pulsada del nervio ciático periódicamente cada 4 meses.

**Discusión y conclusiones:** Las complicaciones inflamatorias no infecciosas descritas después de la implantación de un sistema de neuroestimulación están infra-diagnosticadas. Las más habituales son las reacciones de hipersensibilidad (dermatitis de contacto, reacciones granulomatosas y reacciones a cuerpos extraños con formación de células gigantes). En estos casos, el estudio histológico será esencial para diferenciar una respuesta inflamatoria de un proceso infeccioso (2). Hasta la fecha de la revisión, no hay nada publicado sobre la aparición



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

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

**Agradecimientos:** Los autores declaran no tener conflictos de interés.

#### Bibliografía:

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

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

M. Yus Lopez<sup>1</sup>, E. M. Parodi<sup>2</sup>, M. Vásquez Caicedo Muñoz<sup>1</sup>, B. Villa González<sup>1</sup>, R. Cruzado Maroto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital General de Villalba, Villalba; <sup>2</sup>Hospital General Universitario Puerta de Hierro, Majadahonda

**Palabras clave:** estimulación, explante, infección.

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

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

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

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

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

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

#### Objetivos:

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

- Describir los principales agentes infecciosos implicados.

- Describir las principales características de los sistemas.

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

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

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

Los resultados obtenidos se describen en porcentajes.

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

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

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

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

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

El 100 % llevaban extensiones (n = 6).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Bibliografía:**

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

### **P-122 INVESTIGANDO EL FRACASO DE NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR**

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

*Hospital Universitario de Valme, Sevilla*

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

No abundan los casos descritos de este tipo de complicaciones de neuroestimulador subcutáneo que causan su retirada con las implicaciones sanitarias y personales que conlleva. Por ello, es importante tenerlos presente al detectar a pacientes con los antecedentes descritos y realizar las pruebas previas oportunas para intentar prevenirlas.

**Conflicto de intereses:** Declaro no presentar conflicto de intereses en este caso.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Hayek SM, et al. *Neuromodulation*. 2015;18:603-9.
2. Taverner MG. *Neuromodulation*. 2013;16(6):595-9.

### **P-123 ESTIMULACIÓN OCCIPITAL EN CEFALEA DE HORTON**

**F. Higuero Cantonero, S. García-Hernández, F. de la Gala García, A. Alonso Chico, J. Aguilar Godoy, A. E. López Pérez**

*Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid*

**Palabras clave:** *intervencionismo, cefalea, dolor crónico, estimulación.*

**Introducción:** La cefalea de Horton o cefalea en racimos se caracteriza por la aparición de ataques de dolor periorcular, estrictamente unilaterales, de gran intensidad junto con signos autonómicos locales homolaterales, como lagrimeo, rinorrea o edema palpebral. Constituye una entidad especialmente invalidante y, en general, de difícil tratamiento. La incidencia de la cefalea en racimos varía entre 2,5 y 9,8 casos por cada 100.000 personas-año. La prevalencia oscila, según los estudios, de 56 a 327 por cada 100.000 personas, siendo más frecuente en el varón.

Con respecto a su tratamiento debemos distinguir el manejo del ataque agudo de la profilaxis. En el primer caso se emplean con moderada eficacia el sumatriptan subcutáneo y el oxígeno a alto flujo como primera elección, pudiendo asociar lidocaína, capsaicina o sumatriptan intranasal. Para el tratamiento de mantenimiento se considera el verapamilo oral como primera línea, pudiendo asociar anticomiciales y gabapentinoides. El tratamiento quirúrgico se considera siempre como última opción en casos refractarios.

En los últimos años, varios trabajos (Dodick y cols.) han mostrado que la estimulación del nervio occipital mayor podría considerarse como técnica alternativa en pacientes con cefalea en racimos refractaria al tratamiento habitual.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente varón de 34 años de edad con el antecedente relevante de consumo de cocaína y cannabis de forma ocasional (actual-

mente rehabilitado) que acude derivado desde neurocirugía a la Unidad del Dolor Crónico en 2017. Refiere de 3 a 5 episodios diarios de intenso dolor hem craneal derecho (EVA 8/10) de aproximadamente 10 min de duración que se acompañan de secreción nasal y enrojecimiento y miosis del ojo derecho. Asimismo refiere hipoestesia de los territorios V1 y V2 del nervio trigémino. En 2015, el servicio de Neurocirugía había realizado el diagnóstico de cefalea de Horton y, tras fracasar con tratamiento farmacológico optimizado (zolmitriptan, gabapentina, rivotril, opioides mayores y oxígeno domiciliario), se habían realizado infiltraciones del nervio occipital mayor con lidocaína y betametasona con mejoría de 2-3 semanas, así como radiofrecuencia del mismo con mejoría de un mes aproximadamente. Por ello se decidió ofrecer al paciente la posibilidad de implantar un electrodo de estimulación en el nervio occipital derecho, que finalmente se llevó a cabo en 2019. Se realizó implante de electrodo provisional bajo control radioscópico y, tras el periodo de prueba de dos semanas satisfactorio, se implantó electrodo definitivo, realizando bolsillo subcutáneo para posicionar el generador. Tras comprobar mejoría en el periodo de prueba se implanta electrodo definitivo. En la consulta de revisión a los tres meses el paciente refiere importante disminución del dolor basal (EVA 1/10), así como de la frecuencia y la intensidad de los ataques (EVA 3-10). Asimismo, se produjo un descenso claro en los requerimientos analgésicos, manteniéndose únicamente con dosis bajas de sumatriptan sin necesidad de oxígeno domiciliario.

**Discusión:** La cefalea de Horton es una patología invalidante y frustrante para el paciente. Hay descritos incluso casos de suicidio en pacientes con sintomatología muy recidivante. En los casos en las que esta no responde a la terapéutica farmacológica convencional, pueden considerarse tratamientos de segunda y tercera línea; terapias muchas de las cuales no tienen aún estudios que demuestren su eficacia y seguridad a largo plazo. Algunas de estas terapias son el bloqueo y la estimulación con electrodos del nervio occipital mayor, la estimulación del ganglio esfenopalatino, la estimulación no invasiva del nervio vago y la estimulación cerebral profunda. En este caso de cefalea en racimos refractaria, se decidió abordar la diana del nervio occipital mayor. Sucesivamente se realizó bloqueo con anestésico local y corticoide. Tras una buena respuesta, se hizo radiofrecuencia del mismo. Tras nueva mejoría clínica se propuso implante de un electrodo, que tras probarse eficaz se implantó definitivamente con un generador.

**Conclusiones:** La neuromodulación del nervio occipital mayor mediante la implantación de electrodos de estimulación constituye una alternativa de creciente disponibilidad para el tratamiento de la cefalea de Horton. Tiene especial interés en los casos que no cuentan con indicación quirúrgica.

**Bibliografía recomendada:**

1. Russell MB. Epidemiology and genetics of cluster headache. *Lancet Neurol.* 2004;3:279-83.
2. Dodick DW, Trentman T, Zimmerman R, Eross EJ. Occipital nerve stimulation for intractable chronic primary headache disorder. *Cephalalgia.* 2003;23:701.

**P-130 SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO PLURIFOCAL RECIDIVANTE**

**P. García Consuegra, P. Cía, A. Callau, M. Pedraz, M. Badel, B. Navarro**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** SDRC, distrofia simpático-refleja, enfermedad de Sudeck, algodistrofia.

El síndrome doloroso regional complejo (SDRC), también conocido como distrofia simpático-refleja, enfermedad de Sudeck o algodistrofia, es una enfermedad osteomuscular crónica que se caracteriza por dolor intenso urente, espontáneo y a la palpación, generalmente de la parte distal de una extremidad. Se acompaña de hipersensibilidad cutánea, y de signos y síntomas de inestabilidad vasomotora, cambios tróficos y desmineralización ósea de desarrollo rápido, pudiendo ser una enfermedad invalidante.

Se clasifica en tipo I y II, con la única diferencia de la presencia asociada y conocida, en el tipo II, de lesión nerviosa. Debido al desconocimiento claro de su fisiopatología, hoy en día, se cuestiona esta clasificación.

Se han postulado como factores de riesgo: el sexo femenino, especialmente en la etapa posmenopáusica, inmovilización y dolor severo presente en la etapa temprana de un traumatismo.

Los tres mecanismos fisiopatológicos postulados del SDRC son los siguientes; inflamación postraumática, disfunción vasomotora periférica y cambios funcionales y estructurales en el sistema nervioso central, secundarios a una mala adaptación ante la presencia de dolor crónico.

La clínica evoluciona a lo largo de la enfermedad, existiendo tres fases:

- Primera: tras un tiempo variable después del traumatismo, el paciente presenta dolor quemante, constante o pulsátil. Se acompaña por lo general de hiperalgesia, hiperestesia, edema, espasmo muscular e hiperpatía.
- Segunda: se suele desarrollar a los meses del comienzo del síndrome. Persisten los síntomas anteriores, y además; la piel está fría y cianótica, y el edema pasa de ser blando a duro.
- Tercera: es característico de esta fase una atrofia de todos los tejidos que puede llegar a ser irreversible. El dolor, hiperalgesia, e hiperpatía pueden ser menos severos.

Se distinguen varios grados según su gravedad: tipo I/severo, tipo II/moderado y tipo III/leve.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico, mediante los criterios de Budapest, que aprobó y codificó el comité de la IASP. Diagnosticarlo se complica en las formas incompletas o atípicas. Por ello, a veces, nos obliga a practicar exámenes para confirmar el diagnóstico, tales como bloqueo neuronal diferencial, pruebas radiológicas y exploraciones vasculares y reumatológicas, entre otras. Los cuadros clínicos pueden ser tan singulares que es importante plantear un diagnóstico diferencial.

El polimorfismo del SDRC conduce a la multiplicidad en sus actitudes terapéuticas, siendo importante un abordaje multidisciplinar.

**Caso clínico:** Motivo de atención en unidad del dolor: linfedema secundario a traumatismo.

**Antecedentes:** mujer de 34 años, sin alergias ni antecedentes de interés.

**Cuadro clínico:** cuadro de dos años de evolución de linfedema de tercio distal de extremidad superior derecha, mano elefantíaca, fría, amoratada y edema duro muy doloroso a la palpación. Impotencia funcional regional, actitud colgante de la extremidad y hombro derecho congelado. Dolor urente, continuo, localizado en codo y hombro que le impedía dormir más de una hora seguida. El desencadenante inicial fue un traumatismo leve en codo derecho seguido de dolor intenso, edema, frialdad y cianosis en dedos y mano, etiquetado y tratado como una tromboflebitis. Durante dos años había sido sometida a múltiples tratamientos con métodos farmacológicos, ortopédicos, fisioterápicos e incluso quirúrgicos, en ningún momento obtuvo mejoría.

Se le realizan las siguientes pruebas complementarias:

- Radiografía: desmineralización homogénea extendida a hombro, codo y mano, con edema de partes blandas en esta localización.
- Insuficiencia linfática acinética: velocidad de tránsito linfático disminuido.
- Estudio microcirculatorio con Doppler láser: flujo cutáneo aumentado con pruebas de provocación alteradas.

Finalmente, se le diagnostica de algodistrofia simpático-refleja de extremidad superior derecha, severidad grado I y fase II evolutiva.

Se le realizó un bloqueo epidural con catéter cervical durante 5 semanas, que resultó satisfactorio, remitiendo la clínica y con una clara tendencia a la normalización de las cifras patológicas microcirculatorias de flujo cutáneo basal. Simultáneamente, continuó con tratamiento rehabilitador pero, tras la supresión del bloqueo nervioso, el cuadro doloroso y el resto del cortejo sintomatológico reapareció, por lo que nos planteamos realizar un tratamiento con estimulación eléctrica medular. Tras un periodo de prueba, se le implanta definitivamente, con remisión completa de la sintomatología clínica y la normalización de los valores microcirculatorios.

**Discusión:** A pesar de que el SDRC es una entidad reconocida desde hace más de 100 años, todavía no existe evidencia clara en las primeras elecciones terapéuticas, ya sean no farmacológicas, farmacológicas o intervencionistas, aunque se debe mencionar que en la actualidad existen nuevas tecnologías aplicables en su tratamiento que son prometedoras.

**Conclusiones:** Se considera de vital importancia, realizar un diagnóstico precoz del SDRC y llevar a cabo medidas terapéuticas tempranas con un enfoque multidisciplinar para evitar la discapacidad.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Hernández-Porras BC, Plancarte-Sánchez R, Alarcón-Barrios S, Sámano-García M. Síndrome doloroso regional complejo: revisión. *Cir Cir.* 2017;85(4):366-74
2. Rodrigo MD, Perena MJ, Serrano P, Pastor E, So-la JL. Syndrome of complex regional pain. *Rev Soc Esp Dolor.* 2000;7 (Supl. II): 78-97.

### **P-136 ESTIMULACIÓN TRANSCRANEAL CON CORRIENTE DIRECTA (tDCS) EN PACIENTES AFECTOS DE DOLOR CRÓNICO DE DISTINTAS ETIOLOGÍAS**

**M. Tirado Patiño<sup>1</sup>, A. Oliviero<sup>1</sup>, Y. A. Pérez Borrego<sup>2</sup>, J. L. Cid Calzada<sup>1</sup>, B. Romerosa Martínez<sup>1</sup>, L. Gómez-Caro Álvarez-Palencia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Complejo Hospitalario, Toledo; <sup>2</sup>Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo

**Palabras clave:** neuromodulación, estimulación, tDCS.

**Introducción:** La estimulación con corriente directa transcranial (tDCS) utiliza dos electrodos en el cuero cabelludo, a nivel epicraneal, para suministrar una corriente continua constante de baja intensidad a regiones corticales específicas. Inicialmente se diseñó para acelerar la recuperación de pacientes con daños cerebrales, sin embargo, hoy en día existen distintas líneas de investigación abiertas sobre la aplicación de tDCS en pacientes sin daño cerebral para incrementar sus capacidades intelectuales, mejorar la capacidad del lenguaje, la memoria, la coordinación y tratar el síndrome depresivo o modular el dolor aplicando la corriente sobre las vías de transmisión nociceptiva. En este trabajo se presentan resultados de 37 pacientes con dolor crónico de diferentes etiologías a los que les ha sido aplicada esta terapia por el Grupo de Investigación FENNSI del Hospital Nacional de Parapléjicos de Toledo. El objetivo principal del estudio es valorar la mejoría del dolor según la Visual Analogic Scale (VAS).

**Material y métodos:** En este estudio se incluyeron pacientes con dolor crónico de tipo neuropático, central

y periférico de distintas etiologías, con VAS > 40 (en una escala de 0 al 100) desde noviembre 2010 hasta marzo 2018. En la valoración inicial se realizaba el test cognoscitivo Minimental, la escala de depresión de Beck (BDI) y la VAS basal. Seguidamente el paciente anotaba diariamente la VAS durante 15 días (PRE-AVER1). Tras dicho registro, se les sometía al tratamiento de inducción con corriente directa anódica (el cátodo se colocaba en el brazo en la frente) en sesiones diarias de 20 min de duración a una intensidad de 1,5 mV, durante 10 días. Dependiendo de si el dolor era unilateral o bilateral, se ponía un canal único o dos canales (ánodo). Después del tratamiento, se anotaba la VAS diaria durante otros 15 días (se hizo el registro en 3 bloques de 5 días: la media de los primeros 5 días postratamiento POST-AVER1, otros 5 días POST-AVER2 y los últimos 5 días POST-AVER3). Para comprobar si había diferencias estadísticamente significativas se aplicaba la prueba t de Student entre el VAS pretratamiento (PRE-AVER1) y el VAS postratamiento (POST-AVER1).

Además, a los 7 días de haber finalizado el tratamiento con tDCS se recogía la PGIC (patient global impression change) dando los siguientes valores: mucha mejoría = 1, mejoría = 2, leve mejoría = 3, sin cambios = 4, leve empeoramiento = 5, empeoramiento = 6 y mucho peor = 7. Adicionalmente se comparaban los promedios de los valores de la VAS durante la aplicación de la estimulación; es decir, cada día se anotaba la VAS antes de empezar y justo al terminar la tDCS. Así se obtenía el promedio de los 10 valores (en los diez días en los que se aplicaba la técnica) de la VAS (VAS PRE-promedio y VAS POST-promedio). Se aplicaba también la prueba T para observar si existían diferencias de la percepción del dolor entre antes del inicio y de la terapia y justo después.

**Resultados:** Ningún paciente experimentó efectos adversos durante o después de la técnica experimental. La VAS promedio en la primera entrevista a los 37 pacientes fue de 76. El valor promedio de PRE-AVER1 fue de 74. El valor promedio de POST-AVER1 fue de 61. De los 37 pacientes, 11 abandonaron el tratamiento (30 %). Otro de ellos tuvo una cirugía de cadera intercurrente durante el estudio y por tanto la VAS no era valorable. Uno de ellos reinició el tratamiento durante el año 2018. Dieciséis pacientes (43 %) alcanzaron diferencias estadísticamente significativas entre la VAS pretratamiento y la postratamiento.

**Conclusiones:** La tDCS es una técnica que podría reducir el dolor en pacientes con dolor crónico de diferentes etiologías, como demuestra la reducción de un valor subjetivo como la VAS. Sin embargo, se necesitan estudios con mayor tamaño muestral para demostrar dicha hipótesis ya que por el momento es una técnica experimental.

**Agradecimientos:** Grupo Investigación FENNSI, Hospital Nacional de Parapléjicos. Yolanda A. Pérez Borrego.

**Bibliografía recomendada:**

1. Lang N, Nitsche MA, Dileone M, Mazzone P, de Andrés-Arés J, Diaz-Jara L, et al. Transcranial direct current stimulation effects on I-wave activity in humans. *J Neurophysiol.* 2011;105(6):2802-10.

**P-137 NEUROMODULACIÓN DEL CONO MEDULAR**

**M. Solís González, C. Cuesta-Tascón, J. de Andrés Ares, F. Gilsanz Rodríguez**

*Hospital Universitario La Paz, Madrid*

**Palabras clave:** neuromodulación, cono medular, dolor pélvico crónico.

**Introducción:** El dolor pélvico crónico (DPC) se define como dolor no-oncológico percibido en estructuras relacionadas con la pelvis que afecta a ambos sexos. La pelvis es una región que recibe inervación compleja, por lo que la fisiopatología del DPC puede ser multifactorial y asociarse a trastornos esqueléticos, genitourinarios o gastrointestinales. Por todo esto el diagnóstico del dolor puede ser difícil y acompañarse de una mala gestión del tratamiento. En ocasiones el DPC es resistente a la terapia farmacológica, por lo que los pacientes se someten a técnicas agresivas que tampoco les son eficaces.

La neuroestimulación de cordones medulares posteriores es una técnica invasiva que se ha utilizado para el tratamiento de síndromes dolorosos complejos de múltiples etiologías refractarios a tratamiento conservador. A pesar de que el mecanismo de analgesia sigue siendo motivo de debate, numerosos estudios respaldan la eficacia de esta técnica por lo que sus indicaciones están en aumento.

La estimulación en cono medular es una diana terapéutica a valorar en los pacientes con DPC, pero sus características anatómicas, como son la gran movilidad con respecto a la columna vertebral o el mayor volumen de líquido cefalorraquídeo en el espacio epidural, hacen que sea una técnica compleja.

Presentamos una serie de casos en las que proponemos la neuromodulación del sistema nervioso como tratamiento del DPC.

**Serie de casos:** La serie de casos incluye tres pacientes con DPC de distinto origen no respondedores a tratamiento farmacológico ni a otras técnicas intervencionistas. En todos los casos se realizó una evaluación preoperatoria que incluía valoración psicológica y se firmó el consentimiento informado. El implante de electrodos epidurales en cono medular se realizó en condiciones de asepsia en quirófano y guiado por escopia. En una primera fase de prueba se observa si se produce mejoría de la sintomatología y

en caso afirmativo se procede posteriormente al implante definitivo.

**Paciente 1:** mujer de 41 años con lumbalgia y dolor en área suprapúbica que irradia a región inguinal izquierda con diagnóstico de radiculopatía mixta L5-S1 sensitivomotora de miembro inferior izquierdo con intestino y vejiga neurógena residual, de 8 años de evolución, en posible relación con procedimiento anestésico intratecal realizado por cesárea.

Se trató con antidepresivos, relajantes musculares y opioides mayores, sin experimentar mejoría, así como procedimientos intervencionistas de tipo mieloscopia con epidurolisis sectorial en varias ocasiones, consiguiendo escaso alivio. Se optó por realizar implante de electrodos epidurales en cono medular y dos en cordones posteriores a nivel de platillos vertebrales D8 y L1. Tras mejoría clara durante fase de prueba se procedió al implante definitivo, obteniéndose una estimulación que cubre un 80 % del área de su dolor y le alivia en un 90 %.

**Paciente 2:** mujer de 42 años con lumbalgia y dolor en ingle izquierda de 8 años de evolución. Fue intervenida hace 18 años de artrodesis T3- L4. A pesar de tratamiento farmacológico de tercer escalón y múltiples técnicas intervencionistas como infiltraciones del músculo obturador interno, radiofrecuencia del ganglio de la raíz dorsal y de la articulación sacroilíaca, epidurolisis, estimulación transcraneal o bomba de morfina intratecal, los beneficios obtenidos son escasos y limitados en el tiempo.

Se decidió colocación de neuroestimulador, implantándose dos electrodos en cono medular y dos electrodos a nivel de T8. Tras sentir mejoría durante la fase de prueba se implantó de forma definitiva. Actualmente refiere un alivio del 20 %.

**Paciente 3:** mujer de 33 años diagnosticada de endometriosis que ha sido intervenida por laparoscopia en dos ocasiones. Acude por dolor pélvico izquierdo de tres años de evolución que irradia a vagina, labios mayores y menores. Tras no experimentar mejoría con analgesia de tercer escalón ni otros procedimientos mínimamente invasivos como radiofrecuencia del nervio pudendo o bloqueo del plexo hipogástrico fue programada para liberación de nervio pudendo izquierdo por laparoscopia. Posteriormente a la cirugía su dolor aumentó.

Dados los resultados, se propuso para neuromodulación. Se implantaron dos electrodos en cono medular y uno a nivel de T8. Desde el implante refiere una mejoría del 50 % de su dolor en reposo.

**Discusión:** El DPC es un diagnóstico cuya prevalencia está en aumento. A menudo es refractario al tratamiento, por lo que tiene una importante repercusión en la vida del paciente. Presentamos tres pacientes con DPC de origen y características distintas tratadas con neuroestimulación del cono medular en las que hemos obtenido resultados variables en cuanto a términos de eficacia y alivio de dolor.

La neuroestimulación del cono medular es una nueva diana terapéutica a valorar en los pacientes con DPC, pero faltan estudios que avalen la eficacia de esta técnica. Creemos que puede ser una alternativa en pacientes en los que se hayan agotado otros tipos de recursos y no haya otras terapias disponibles.

## CIENCIAS BÁSICAS-FARMACOLOGÍA

### P-143 ESTUDIO ANATÓMICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE LOS VOLÚMENES INYECTADOS EN LOS BLOQUEOS INTERFACIALES DE LA PARED TORÁCICA ANTERIOR: PEC II VS PEC I + BRILMA

G. Chagas de Alcantara<sup>1</sup>, J. Pomés<sup>2</sup>, X. Sala-Blanch<sup>3</sup>, R. Creixell Busquets<sup>1</sup>, A. Mercero Domínguez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Fundació Sant Joan de Déu de Martorell, Martorell; <sup>2</sup>Sección de Radiología Osteomuscular. CDI. Hospital Clínic. Universitat de Barcelona, Barcelona; <sup>3</sup>Hospital Clínic. Universitat de Barcelona, Barcelona

**Palabras clave:** PEC I, PEC II, BRILMA, anatomía, cirugía de mama.

**Introducción:** Los bloqueos interfaciales de la pared anterior torácica PEC I (interpectoral), PEC II (interpectoral modificado) y BRILMA (bloqueo de las ramas intercostales laterales en la línea media axilar) se realizan cada vez más en la cirugía mamaria y axilar, como alternativa a los bloqueos centrales paravertebral y peridural torácica. Aunque las demarcaciones anatómicas son claras en sus descripciones, disponemos de escasos estudios anatómicos (1) y de poca evidencia relativa a los volúmenes de anestésico local adecuados para obtener el efecto analgésico esperado. Actualmente hay una tendencia a la reducción de los volúmenes administrados cuando fueron descritos, a principios de esta década. Encontramos resultado clínico variable y para dilucidar los factores que explican esta variabilidad evaluamos la difusión de cada uno de estos bloqueos.

**Objetivo:** Descripción anatómica de los bloqueos interfaciales PEC I, PEC II y BRILMA guiados por ecografía con inyección de volumen de 10 ml en cada compartimiento. Comparar la distribución del volumen en pared torácica lateral en el BRILMA y PEC II. Verificar si el volumen de 10 ml es adecuado para bloquear las metámeras necesarias en la analgesia en cirugía de mama y axilar.

**Materiales y métodos:** Se realizaron bajo visión ecográfica los bloqueos PEC I + BRILMA en un hemitórax y

PEC II (PEC I modificado) en el hemitórax contralateral de 3 modelos cadavéricos frescos, con 10 ml de volumen en cada compartimiento interfacial (5 ml ropivacaína 0,2 %, 5 ml contraste radiológico Iohexol 300 mg/ml, azul de metileno 1 %). Se utilizó aguja de neuroestimulación de 50 mm (StimuplexD, Braun, Alemania) y ecógrafo portátil (HFL 38X M Turbo; Sonosite Inc., Wa, EE. UU.) con sonda lineal de alta frecuencia (6-13 MHz). Se realizó tomografía computarizada y posterior reconstrucción digital (programa OsiriX) con identificación de la distribución del medio de contraste. Se disecó uno de los modelos. Los demás fueron congelados a -20 °C y posteriormente se ejecutaron cortes seccionales sagitales a un modelo y transversales al otro.

**Resultados:** Se ha evidenciado adecuada distribución del medio de contraste en el espacio interpectoral (PEC I). Se ha encontrado distribución lateral del contraste en el BRILMA desde el 2.º hasta el 7.º espacio intercostal, con la totalidad de la solución en la cara profunda del músculo serrato anterior, sin abarcar el hueco axilar. En el PEC II la distribución caudal no ultrapasa el 4.º espacio intercostal, y se evidencia distribución apropiada en el hueco axilar. Estos hallazgos se dieron tanto en la reconstrucción tomográfica como en los cortes seccionales o disección anatómica.

**Discusión:** La inervación sensitiva de la mama está formada de manera segmentaria por las ramas cutáneas del 2.º al 6.º nervio intercostal, y en menor grado por los nervios supraclaviculares, ramas del plexo cervical superficial. Los nervios intercostales emiten una rama cutánea lateral a nivel de la línea media axilar que perfora los músculos intercostales y serrato anterior para inervar la pared anterolateral torácica (2). Los nervios pectorales lateral y medial emergen del plexo braquial a nivel de los fascículos lateral y medial. Son responsables por la inervación motora de los músculos pectoral mayor y menor. Los nervios pectorales lateral y medial suelen unirse en un punto denominado asa de los pectorales, a nivel del origen de la arteria acromiotorácica.

En nuestro estudio la distribución del volumen empleado en bloqueo PEC I parece ser bastante adecuado, cubriendo la totalidad del territorio del asa de los pectorales, nervios pectoral lateral y medial. Nos lleva a formular la hipótesis de que con menos volumen podríamos llegar a bloquear estos nervios y sus ramas distales. En el PEC II observamos distribución de la solución en el hueco axilar y pared lateral torácica desde el 1.º hasta el 4.º espacio intercostal, con lo cual bloquearíamos, además de las ramas cutáneas laterales correspondientes, el intercostobraquial y el nervio torácico largo, siendo una alternativa importante en cirugía axilar y de cuadrante superior mamario. Evidenciamos en el BRILMA la cobertura de la pared torácica lateral desde el 2.º al 7.º espacio intercostal, en el compartimiento profundo del músculo serrato anterior, sin llegar al hueco axilar en los tres modelos estudiados. Podría ser eficaz en cirugía de

mama de cuadrantes externos tanto superior como inferior, con seguridad de que el complejo aréola-pezones, innervado principalmente por las ramas de T4, esté cubierto.

**Conclusión:** Se observó en el estudio anatómico con modelos cadavéricos frescos que 10 ml de volumen parecen ser adecuados para llegar al objetivo en los tres bloques descritos. Quizás con más volumen en el PEC II se obtendría mayor difusión caudal, pero con el inconveniente de modificar la anatomía axilar. El volumen en el BRILMA es suficiente para bloquear las ramas cutáneas laterales involucradas en la innervación mamaria. La muestra es pequeña, se necesita ampliarla para verificar si las observaciones encontradas se mantienen.

#### Bibliografía:

1. Versyck, et al. Clin Anat. 2019;32(3):421-9.
2. Diéguez, et al. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2016;63(3):159-67.

### P-146 EFECTO DE LOS POLIMORFISMOS DE TRPV1 EN LA RESPUESTA A CAPSAICINA EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO

N. Sánchez Martínez, M. Sáiz Rodríguez, D. Ochoa, M. Muñoz, E. Rojo, C. Pérez

Hospital Universitario de la Princesa, Madrid

**Palabras clave:** dolor neuropático, TRPV1, capsaicina 8 %, EVA, catastrofismo.

**Introducción:** El tratamiento del dolor neuropático (DN) es complejo, y en la actualidad un reto, existiendo pacientes que con la misma clínica responden de forma diferente al mismo tratamiento farmacológico. La capsaicina al 8 % es el fármaco tópico aprobado para el tratamiento cuyo mecanismo de acción es la activación de los nociceptores cutáneos que expresan el receptor TRPV1. Se desconoce la implicación de los polimorfismos en TRPV1 en la respuesta al tratamiento con capsaicina 8 % en pacientes con DN.

**Objetivos:** Identificar los polimorfismos del gen TRPV1 que sean de relevancia en el tratamiento con capsaicina 8 % en pacientes con DN. Buscar correlaciones entre el fenotipo de los pacientes (mediante las escalas de dolor EVA, catastrofismo, DN4 y la existencia de alodinia e hiperalgesia) y el genotipo que podrían ayudar a identificar qué pacientes serían respondedores.

**Material y método:** Estudio observacional retrospectivo mediante la recopilación y análisis de los datos clínicos de pacientes con DN tratados con capsaicina 8 %. Se analizaron 5 polimorfismos del gen TRPV1: I585V, P91S, H317H, M315I y T469I, mediante ensayos TaqMan® de

discriminación alélica comercializados para qPCR. Para el análisis estadístico se utilizó el software SPSS 22.0 considerando significativos valores de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Se incluyeron 38 pacientes (17 hombres y 21 mujeres), con una edad media de  $58,9 \pm 12,9$  años. El 92,1 % de los pacientes presentaron alodinia e hiperalgesia. Veintiséis pacientes fueron respondedores, 2 respondedores parciales y 10 no respondieron. La reducción media en la EVA tras 3 meses del tratamiento fue de  $2,55 \pm 2,0$ ; siendo superior en hombres ( $3,2 \pm 2,3$ ) que en mujeres ( $2,0 \pm 1,6$ ),  $p = 0,083$ . El valor medio en la escala de catastrofismo y DN4 fue  $33,2 \pm 9,8$  y  $6,4 \pm 1,8$ , respectivamente, sin diferencias entre sexos. En cuanto a los polimorfismos en TRPV1, ninguno influyó significativamente sobre la eficacia, alodinia o hiperalgesia. Los polimorfismos I585V, P91S, H317H y M315I no influyeron significativamente sobre la reducción en la escala EVA, catastrofismo o DN4. Sin embargo, se observaron ciertas tendencias: los pacientes con genotipo G/A de P91S tuvieron valores más bajos en la escala de catastrofismo ( $26,0 \pm 8,4$ ) frente al genotipo G/G ( $34,1 \pm 9,8$ ),  $p = 0,123$ . Los portadores del alelo C de M315I tuvieron valores más bajos en la escala de catastrofismo ( $37,4 \pm 9,2$  en G/G;  $31,3 \pm 8,7$  en G/C;  $27,8 \pm 14,4$  en C/C,  $p = 0,103$ ). El polimorfismo T469I sí influyó significativamente en la escala de catastrofismo, donde los portadores del alelo A presentaron valores más bajos:  $38,2 \pm 8,9$  en G/G;  $33,7 \pm 8,9$  en G/A;  $22,3 \pm 6,7$  en A/A,  $p = 0,004$ . Además, estos mismos pacientes presentaron una reducción en la escala EVA mayor, aunque no alcanzó la significación estadística ( $2,8 \pm 2,1$  en G/G;  $2,0 \pm 1,7$  en G/A;  $4,0 \pm 2,1$  en A/A,  $p = 0,081$ ).

**Discusión y conclusiones:** Los polimorfismos de TRPV1 parecen influir sobre la escala de catastrofismo y la reducción en la escala EVA tras el tratamiento con capsaicina 8 %, aunque es necesario aumentar el tamaño muestral para incrementar el poder estadístico. El polimorfismo T469I, relacionado comúnmente con un aumento en la función del receptor TRPV1, se ha asociado a un menor valor en la escala de catastrofismo y a una mayor reducción en la escala EVA tras el tratamiento con capsaicina 8 %. Esto coincide con lo esperado puesto que los polimorfismos asociados a una mayor funcionalidad del receptor mostrarán una mayor sensibilidad a capsaicina 8 % y por tanto una mayor respuesta al tratamiento. Dado que esta es la primera vez que se analiza este gen en esta cohorte de pacientes, su utilidad reside no solo como labor investigadora sino también como un potencial marcador con pronóstico clínico.

#### Bibliografía recomendada:

1. Derry S, Rice AS, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2017 Jan 13;1:CD007393.



2. 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. *PLoS One*. 2017;12(8):e0183322.
3. Gilron I, Baron R, Jensen T. Neuropathic pain: principles of diagnosis and treatment. *Mayo Clin Proc*. 2015 Apr;90(4):532-45.
4. 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;14:174480691880443.
5. Wang S, Joseph J, Diatchenko L, Ro JY, Chung M-K. Agonist-dependence of functional properties for common non-synonymous variants of human transient receptor potential vanilloid 1. *Pain*. 2016;157(7):1515-24.

## P-148 IMPLICACIÓN DE LOS RECEPTORES BETADRENÉRGICOS DE LA AMÍGDALA BASOLATERAL EN EL PROCESAMIENTO DE MEMORIAS AVERSIVAS Y LA ANSIEDAD INDUCIDA POR DOLOR NEUROPÁTICO

I. Suárez-Pereira<sup>1</sup>, M. Llorca Torralba<sup>1</sup>, L. Bravo<sup>1</sup>, C. Camarena-Delgado<sup>2</sup>, J. A. Mico<sup>1</sup>, E. Berrocoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dpto. Neurociencias, Universidad de Cádiz-Cibersam-INiBICA, Cádiz; <sup>2</sup>Dpto. Psicología, Universidad de Cádiz-INiBICA, Cádiz; <sup>3</sup>Dpto. Psicología, Universidad de Cádiz-Cibersam-INiBICA, Cádiz

**Palabras clave:** dolor crónico, amígdala, receptores adrenérgicos, ansiedad, cognición.

**Introducción:** Los estudios epidemiológicos estiman que el dolor crónico afecta a más del 20 % de la población europea, y que el 20-30 % de esas personas también padecen trastornos relacionados con la ansiedad. Si bien esta comorbilidad es aparentemente clara, se desconocen los mecanismos neurobiológicos implicados.

Las teorías actuales sugieren que el dolor a largo plazo desencadena cambios funcionales que serían responsables de las alteraciones afectivas y cognitivas (ansiedad, depresión, toma de decisiones emocionales y memoria de trabajo). Estudios preclínicos muestran que el locus coeruleus (LC), principal núcleo noradrenérgico, tiene un papel relevante en el desarrollo de dichos trastornos asociados al dolor crónico a largo plazo. Una de las proyecciones del LC es hacia la amígdala basolateral (BLA), que integra información sensorial para codificar e integrar diversos comportamientos afectivos, a veces opuestos, como la ansiedad y la aversión (1). Además, se sabe que los receptores betadrenérgicos ( $\beta$ -AR) en la BLA desempeñan un papel esencial en estos comportamientos.

En base a ello, planteamos que las proyecciones noradrenérgicas del LC a la BLA pueden estar hiperactivas en el dolor crónico, desencadenando procesos como la ansiedad

y el aumento del aprendizaje emocional aversivo mediados por los  $\beta$ -AR. Así, estos fenotipos se evaluaron modulando farmacológicamente los  $\beta$ -AR en la BLA de animales neuropáticos.

**Objetivos:** Estudio farmacológico del papel de los  $\beta$ -AR en la hipersensibilidad, el comportamiento de tipo ansioso y las capacidades cognitivas de ratas macho Long-Evans *wild type* sometidas a una lesión de constricción crónica (CCI) del nervio ciático.

**Material y método:** El comportamiento de tipo ansioso (laberinto circular elevado, EZM, y campo abierto, OFT), la respuesta nociceptiva (VonFrey, acetona, placa fría y *dynamic weight*, DW), así como las capacidades cognitivas, tanto con paradigmas emocionales (evitación pasiva, PA) como no emocionales (reconocimiento, NOR) se evaluaron en dos puntos temporales, corto (ST: 2-3 semanas) y largo plazo (LT: 5-6 semanas) en un modelo animal de dolor neuropático (CCI) (7-8 animales/grupo) bajo el efecto de la administración de moduladores de los  $\beta$ -AR (isoproterenol: 30  $\mu$ g/0,5  $\mu$ l intra-BLA y propranolol: 1  $\mu$ g/0,5  $\mu$ l intra-BLA y 3 mg/kg i.p, agonista y antagonista de  $\beta$ -AR respectivamente). Como método estadístico, se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA-2vías) (post-test:Neuman-Keuls,  $p < 0,05$ ).

**Resultados:** La administración local de propranolol en los animales CCI-LT revirtió el fenotipo de tipo ansioso tanto en EZM (%zona abierta: CCI-LT-Prop: 39, 32  $\pm$  3,2 vs. CCI-LT-ss: 19,44  $\pm$  3,3;  $p < 0,001$ ) como OFT (% centro: CCI-LT-Prop: 20,11  $\pm$  2,2 vs. CCI-LT-ss: 9,10  $\pm$  1,2;  $p < 0,001$ ). Sin embargo, en la evaluación sensorial no se observaron efectos. La evaluación cognitiva con paradigmas emocionales reveló que el propranolol disminuyó el aprendizaje aversivo de las ratas CCI-LT (PA/latencia: CCI-LT-Prop: 27,20  $\pm$  1,3 vs. CCI-LT-ss: 38,64  $\pm$  1,1;  $p < 0,001$ ), aunque su desempeño en paradigmas no emocionales (NOR) no fue diferente. Curiosamente, el antagonismo sistémico de  $\beta$ -AR imitó el efecto del bloqueo intra-BLA. Por otro lado, el isoproterenol produjo en animales sin lesión un perfil similar a la ansiedad en EZM (%zona abierta: Sham-ST-Iso: 17,09  $\pm$  2,2 vs. Sham-ST-ss: 28,65  $\pm$  4,0;  $p < 0,05$ ) como OFT (% centro: Sham-ST-Iso: 11,40  $\pm$  2,7 vs. Sham-ST-ss:16,92  $\pm$  1,9;  $p < 0,05$ ) y mejoraron los aprendizajes aversivos (PA/latencia: Sham-ST-Iso: 33,18  $\pm$  2,3 vs. Sham-ST-ss: 27,98  $\pm$  1,1;  $p < 0,05$ ). En animales CCI-ST solo redujo significativamente el tiempo empleado en la zona abierta en la prueba EZM (15,86  $\pm$  1,9;  $p < 0,05$  vs. CCI-ST-ss: 27,76  $\pm$  3,4).

**Discusión:** La inhibición de los  $\beta$ -AR con propranolol en la BLA en dolor neuropático a largo plazo produce una firme recuperación de los umbrales ansiogénicos y cognitivo-aversivos, sin afectar a los aspectos sensoriales. Además, su administración sistémica produce los mismos efectos, lo cual puede tener un valor traslacional, puesto que abre la posibilidad de tratar la ansiedad inducida por

el dolor con betabloqueantes. En cuanto a la activación de  $\beta$ -AR con isoproterenol, una mayor actividad betadrenergica conduce a un perfil ansiogénico y a un aumento en el procesamiento de información aversiva en animales sin dolor. Sorprendentemente, en los animales con lesión nerviosa, que no desarrollan sintomatología ansiosa a corto plazo, esta activación farmacológica intensificó el fenotipo ansiogénico solo en cierta medida. Esto podría deberse a cambios en la expresión de AR, con efectos opuestos de  $\beta$ -AR y  $\alpha$ 2-AR. Alternativamente, estas manifestaciones de comportamiento pueden ser contrarrestadas por la actividad de otras vías que impiden la activación noradrenérgica de la BLA después de una lesión a corto plazo. Quizás, estos efectos opuestos se anulan después de un periodo de tiempo, lo que lleva al fenotipo ansiogénico y mayor rendimiento de memoria aversiva en ratas CCI-LT.

**Conclusiones:** La BLA participa en el comportamiento de tipo ansioso y el aprendizaje emocional aversivo implicando la actividad de los receptores  $\beta$ -AR, sin afectar al umbral nociceptivo en dolor neuropático. Así, nuestros resultados indican que las dimensiones sensoriales y afectivas asociadas con el dolor crónico se procesan por vías independientes.

**Agradecimientos:** CIBERSAM CB/07/09/0033; CTS-510; Universidad de Cádiz; INIBICA; NARSAD2015; FEDER-UE, MINECO (SAF2015-68647-R); Junta de Andalucía, FEDER, ITI (PI-0080-2017); Instituto de Salud Carlos III (PI18/01691).

#### Bibliografía:

1. Llorca-Torrallba M, et al. Chemogenetic silencing of the locus coeruleus-basolateral amygdala pathway abolishes pain-induced anxiety and enhanced aversive learning in rats. *Biol Psychiatr.* 2019.

### P-149 EFECTOS ANALGÉSICOS Y ANTIDEPRESIVOS DEL TRATAMIENTO CON OLTIPRAZ EN ANIMALES CON DOLOR NEUROPÁTICO

**A. F. Díaz, S. Polo, N. Gallardo, S. Leánez, O. Pol**  
*Institut de Recerca. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona*

**Palabras clave:** analgesia, depresión, dolor neuropático, estrés oxidativo, inflamación.

**Introducción:** El dolor neuropático persistente sensibiliza el sistema nervioso central y periférico, y provoca importantes desórdenes emocionales. Su tratamiento sigue siendo un problema clínico grave debido a la falta de eficacia de las modalidades terapéuticas disponibles. Nuestro

objetivo es buscar nuevos tratamientos capaces de inhibir el dolor crónico y comorbilidades asociadas.

**Objetivos:** Investigar si el tratamiento con un activador del factor de transcripción Nrf2, oltipraz, con importantes propiedades antioxidantes, anticancerígenas, antidiabéticas y regenerativas en modelos animales y ensayos clínicos (1) puede aliviar los trastornos nociceptivos y emocionales asociados al dolor neuropático persistente. Los efectos del oltipraz sobre la activación microglial y subsiguientes vías de señalización intracelular en sistema nervioso central también serán evaluados.

**Material y métodos:** En ratones macho C57BL/6J con dolor neuropático inducido por la lesión crónica del nervio ciático (CCI) hemos evaluado los efectos del tratamiento continuado con oltipraz sobre: 1) la alodinia mecánica y térmica, y la hiperalgesia térmica; 2) el comportamiento depresivo; 3) estrés oxidativo, 4) la activación microglial y 5) la expresión de diferentes mediadores bioactivos que facilitan las vías de señalización del dolor en sistema nervioso central. Así, a los 28 días desde la lesión nerviosa evaluamos los efectos del oltipraz sobre la expresión de CD11b/c (un marcador microglial), fosfoinositida 3-quinasa (PI3K), proteína quinasa B (Akt), factor de transcripción NF- $\kappa$ B (p-I $\kappa$ B $\alpha$ ) y proteínas quinasas activadas por mitógenos (MAPK) en médula espinal, hipocampo y corteza prefrontal. Las propiedades antioxidativas del oltipraz también han sido evaluadas. La alodinia mecánica y térmica se valoraron mediante los filamentos de von Frey y el test de la placa fría, y la hiperalgesia térmica en el plantar test. La conducta depresiva fue evaluada con el test de suspensión por la cola y los niveles proteicos determinados por western blot.

**Resultados:** Nuestros resultados muestran que el tratamiento con oltipraz inhibe la alodinia e hiperalgesia inducidas por una lesión nerviosa crónica y evita la conducta depresiva asociada a un dolor neuropático persistente. Este fármaco también reduce la activación microglial y la sobreexpresión de PI3K/p-Akt, p-I $\kappa$ B $\alpha$  y MAPK (p-JNK, p-ERK1/2 y p-P38) inducidos por la lesión nerviosa en médula espinal. Oltipraz normaliza y/o potencia la expresión de proteínas antioxidantes como el factor de transcripción Nrf2 y las enzimas hemoxygenasa 1 (HO-1) y NAD(P)H:quinona oxidoreductasa-1 (NQO1) a nivel espinal. La administración sistémica de oltipraz también es capaz de inhibir la activación microglial provocada por una lesión nerviosa periférica en hipocampo y/o corteza prefrontal e inducir la activación supraespinal de Nrf2/HO-1/NQO1 en animales con dolor neuropático.

**Discusión:** Este estudio muestra, por primera vez, las propiedades analgésicas del tratamiento repetido con oltipraz durante el dolor neuropático, consecuencia en parte de la capacidad de este fármaco de inhibir el estrés oxidativo y la respuesta pronociceptiva inducida por la activación microglial en médula espinal. Por otra parte, nuestros datos tam-

bién revelan las propiedades antidepressivas de oltipraz en animales con dolor neuropático, cuyos efectos serían mediados vía inducción de proteínas antioxidantes Nrf2, HO-1 y NQO1 y por inhibición de la activación microglial observada en la corteza prefrontal y/o hipocampo de estos animales. Estos resultados confirman la activación microglial detectada en distintas regiones cerebrales de pacientes depresivos con dolor crónico (2) y están en concordancia con la acción antidepressiva inducida por inhibidores microgliales, tales como minociclina, en animales con dolor crónico.

**Conclusiones:** En resumen, este estudio demuestra que la administración de oltipraz puede ser un tratamiento interesante para paliar el dolor neuropático y los trastornos depresivos asociados al dolor crónico y revela los posibles mecanismos de acción de este fármaco en animales con dolor neuropático.

**Agradecimientos:** Este trabajo ha sido financiado con subvenciones del Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto de Salud Carlos III [PS090096]; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Instituto de Salud Carlos III [PI1800645] y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

#### Bibliografía:

1. Kensler TW, Groopman JD, Sutter TR, Curphey TJ, Roebuck BD. Development of cancer chemopreventive agents: oltipraz as a paradigm. *Chem Res Toxicol.* 1999;12:113-26.
2. Yirmiya R, Rimmerman N, Reshef R. Depression as a microglial disease. *Trends Neurosci.* 2015;38:637-58.

### **P-150 EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA ADMINISTRACIÓN DE BETAMETASONA FRENTE A DEXAMETASONA POR VÍA CAUDAL PARA EL TRATAMIENTO DE LAS RADICULALGIAS LUMBOSACRAS: PROTOCOLO ENSAYO CLÍNICO ALEATORIO**

**I. Pérez Francisco<sup>1</sup>, E. M. Báez Hernández<sup>2</sup>, F. de B. Mugabure Bujedo<sup>3</sup>, L. Pérez de Albéniz Vesga<sup>2</sup>, A. B. Martos Nicio<sup>2</sup>, C. Fernández de Pinedo Landa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Bioaraba, Vitoria-Gasteiz; <sup>2</sup>Hospital Universitario Araba, Vitoria-Gasteiz; <sup>3</sup>Hospital Universitario Donostia, San Sebastián-Donostia

**Palabras clave:** protocolo, ensayo, betametasona, dexametasona, radiculalgias.

**Introducción:** El dolor lumbar tanto con radiculopatía como sin ella es un problema clínico, social y de salud pública con gran prevalencia en la población. Dentro de las posibilidades terapéuticas, las infiltraciones epidurales con esteroides son una alternativa al tratamiento farmacológico

y pueden retrasar o incluso evitar el tratamiento quirúrgico.

La inyección epidural de esteroides reduce la inflamación por inhibición de la síntesis y la liberación de mediadores proinflamatorios y por causar un efecto anestésico local reversible. Tiene un efecto moderado a corto plazo y la mayor parte de las complicaciones están relacionadas con problemas técnicos durante la realización de las infiltraciones.

Las inyecciones epidurales se clasifican según la vía de acceso en inyección transforaminal, inyección interlaminar e inyección caudal. La inyección caudal es considerada una técnica intervencionista sencilla con menor riesgo de punción dural accidental que otras técnicas.

Respecto a los distintos tipos de corticoides, hay estudios que demuestran la no inferioridad de los esteroides no particulados respecto a los particulados por vía transforaminal aunque necesitan mayor número de infiltraciones para conseguir el mismo objetivo.

En los estudios que utilizan dexametasona y betametasona por vía caudal, pese a que los resultados mostrados son esperanzadores, es difícil establecer cuál de los dos corticoides es el más eficaz debido a la heterogeneidad de los procedimientos y dosis. Es por ello que se plantea este estudio que pretende establecer la eficacia y seguridad de ambos fármacos.

#### **Objetivos:**

**Objetivo principal:** comparar el número de pacientes que logra una disminución del dolor según la escala visual numérica (EVN) igual o superior al 50 % entre los grupos a los 3 meses tras la administración de la última infiltración.

**Objetivos secundarios:** comparar el número de pacientes que logra una disminución del dolor según la EVN igual o superior al 50 % entre los 2 grupos a la semana, al mes y a los 6 meses tras la administración de la última infiltración.

Comparar la reducción del dolor según la EVN entre los pacientes que recibieron betametasona y los que recibieron dexametasona a la semana de la administración de la última dosis, al mes y a los 6 meses. Comparar el grado de discapacidad según la escala de Oswestry a la semana, al mes, a los 3 y 6 meses de la administración de la última infiltración.

Comparar el consumo de analgésicos opiáceos y no opiáceos entre ambos grupos a la semana, al mes, a los 3 y 6 meses tras la administración de la última infiltración.

Comparar el grado de satisfacción del tratamiento referido por los pacientes a los 6 meses tras la administración de la última infiltración.

Comparar la calidad de vida según el cuestionario de calidad de vida SF-36 a la semana, al mes, a los 3 y 6 meses tras a la administración de la última infiltración. Comparar el número de efectos adversos producidos en cada grupo.

**Materiales y métodos:** El estudio es un ensayo clínico aleatorizado, simple ciego, multicéntrico, y para el que se estima una duración de unos 48 meses. El estudio ha sido

aprobado por el Comité de Ético de Investigación Clínica de Euskadi y por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios.

Los pacientes serán aleatorizados en un ratio 1:1, al grupo betametasona o dexametasona. A los pacientes del grupo betametasona se le inyectarán por vía caudal 12 mg de betametasona y los del grupo dexametasona, 4 mg de dexametasona inyectados por vía caudal. Los médicos que realizan la infiltración sí conocerán qué fármaco están administrando, pero los médicos evaluadores no sabrán qué fármaco se le ha administrado al paciente.

Las visitas y evaluaciones se harán según a la semana, al mes, a los 3 meses y a los 6 meses después de cada infiltración, siendo 3 el número máximo de infiltraciones que puede recibir un mismo paciente. La variable principal, será la reducción del dolor igual o superior al 50 %, y se evaluará mediante un modelo de regresión logística. Los datos serán analizados utilizando el programa SPSS versión 25.

**Discusión:** Este estudio proporcionará evidencia sobre si hay diferencia en la eficacia y efectos secundarios de la dexametasona (no particulado) vs. betametasona (particulado) cuando son inyectadas por vía caudal, ya que los estudios realizados hasta ahora no son concluyentes.

### **P-151 VALORACIÓN DE DOLOR ESPONTÁNEO EN UN MODELO DE DOLOR NEUROPÁTICO EN RATÓN**

**N. A. Paniagua Lora, R. Girón Moreno, M. I. Martín Fontelles, C. Goicoechea García**

*Dpto. CC. Básicas de la Salud. Área de Farmacología y Nutrición, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón-Madrid*

**Palabras clave:** dolor espontáneo, neuropatía, lesión nerviosa.

**Introducción:** El dolor neuropático se manifiesta como consecuencia de una lesión o enfermedad que provoca perturbaciones del sistema somatosensorial. Clínicamente se caracteriza por la presencia de síntomas como dolor espontáneo y persistente (sensación de pinchazos, punzadas, ardor, de descargas eléctricas, parestesias y/o disestesias) y de dolor provocado (alodinia e hiperalgesia). Toda esta sintomatología tiene un impacto negativo sobre la calidad de vida de los pacientes (1,2).

En los modelos animales de dolor neuropático generalmente se analiza el efecto de los fármacos sobre las respuestas nociceptivas que provocan estímulos externos; disponemos de pocos modelos que permitan valorar el dolor espontá-

neo. El modelo de constricción crónica del nervio ciático (CCI) descrito por Bennet y Xie (1988) es uno de los más conocidos. Durante la observación de los animales lesionados nos llamó la atención que los animales presentaran conductas espontáneas que sugieren percepción dolorosa y que se manifiestan en la pata lesionada sin afectar a la contralateral.

**Objetivo:** Realizar un estudio preliminar que nos permita confirmar y valorar la presencia de signos motores espontáneos en ratones sometidos a ligadura del nervio ciático.

**Material y métodos:** Animales: 14 ratones machos ICR (CD-1) (30-40 g): controles (n = 8) y lesionados (n = 6) estabulados en condiciones estándar de laboratorio.

El modelo CCI fue desarrollado por medio de la colocación de varias ligaduras laxas alrededor del nervio ciático mediante intervención quirúrgica bajo anestesia general.

La valoración de la conducta incluyó: evaluación de la sensibilidad nociceptiva con el test de los filamentos de von Frey para confirmar la presencia de neuropatía en los animales lesionados. Evaluación de conductas de dolor espontáneo que habían sido seleccionadas previamente: sacudidas, lamidos, elevaciones y golpes de las patas posteriores; en todos los casos se valoran las respuestas en ambas patas, y para ello, cada animal se introduce en una caja de plástico sobre un piso de metacrilato, y para permitir una clara observación se colocó un espejo por debajo y otro por detrás de la misma, esto permitió al experimentador observar la postura del animal desde abajo.

Se excluyó cualquier movimiento de la pata asociada con la locomoción, el aseo o el reposicionamiento del cuerpo. La observación se llevó a cabo durante dos periodos de 5 min separados por 24 h por un investigador experimentado sin información previa sobre la pata lesionada.

Para cada conducta se registró el número de veces que se presenta y además se valoró la duración acumulada del tiempo de las conductas nociceptivas. Los datos se presentan como la media  $\pm$  EEM y el análisis estadístico se realizó con la prueba *t*-test.

**Resultados:** Desde el día 7, todos los animales lesionados (n = 6) desarrollaron alodinia mecánica en la pata lesionada, siendo la diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ) respecto a los valores de animales control (n = 8) y respecto a los valores registrados en la pata contralateral.

En el 100 % de los animales lesionados (n = 6) se registraron una o más de las conductas evaluadas (sacudidas, lamidos, elevaciones y golpes de las patas posteriores) en la pata lesionada y ninguna de estas conductas apareció en la pata contralateral.

**Discusión:** El dolor espontáneo es la principal molestia referida por los pacientes y por lo tanto cada vez se presta más atención a identificar parámetros que permitan valorarlo en los animales.

El modelo de ligadura del nervio ciático es frecuentemente utilizado en investigación básica y se acepta que presenta signos claros de neuropatía periférica equiparables a los de los pacientes con dolor neuropático. Numerosos estudios han demostrado que las ratas con ligadura del nervio ciático exhiben hipersensibilidad mecánica y solo en algunos el dolor espontáneo se valora observando la elevación de la pata.

En nuestro estudio, además de comprobar el desarrollo de alodinia mecánica presente en la pata lesionada hemos registrado la presencia de signos motores espontáneos (sacudidas, lamidos, elevaciones y golpes de las patas posteriores). En estudios previos se ha relacionado la elevación de la pata en modelos de lesión nerviosa espinal con altas tasas de actividad espontánea de fibras C, que puede ser resultado del proceso de neuroinflamación (2).

La inclusión de varias conductas, presentes en la pata lesionada pero no en la contralateral, nos ha permitido registrar cambios en todos los animales analizados lo que podría permitirnos analizar el efecto de los analgésicos frente a una batería de signos que diferencian la conducta motora en presencia y en ausencia de lesión neurológica.

**Conclusión:** Los animales lesionados presentaron alodinia mecánica y realizaron conductas motoras que pueden relacionarse con la presencia de dolor espontáneo. Esta es una primera aproximación que puede llegar a permitirnos proponer una secuencia de conductas espontáneas útiles para valorar la eficacia de los analgésicos.

#### Bibliografía:

1. Al-Mazidi S, et al. Eur J Pain. 2018;22:810-21.
2. Djouhri L, et al. J Neurosci. 2006;26:1281-92.

### P-154 HIPONATREMIA INDUCIDA POR ACETATO DE ESLICARBAZEPINA

L. Forés Lisbona, S. Gil Clavero, M. Lahoz Montañés, L. Pradal Jarne, M. Carbonell Romero, B. Albericio Gil  
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

**Palabras clave:** neuropático, acetato de eslicarbazepina, hiponatremia.

**Introducción:** El Zebinix, nombre comercial del principio activo acetato de eslicarbazepina, es un fármaco anti-epiléptico cuya indicación principal es el tratamiento de crisis epilépticas de origen parcial. Sin embargo, este grupo de fármacos también está siendo empleado para el control del dolor neuropático.

Dentro de sus reacciones adversas podemos encontrar hiponatremia en el 1,5 % de los pacientes, existiendo una relación proporcional entre la cantidad de fármaco y la frecuencia de casos. En la mayor parte de los casos la hiponatremia es asintomática, sin embargo en otras ocasiones puede asociar alteraciones neurológicas.

**Caso clínico:** Paciente de 48 años con antecedentes personales de hipertensión arterial, dislipidemia e histerectomía quirúrgica. Es remitida por el servicio de neurología de Ejea, por dolor crónico de localización mandibular bilateral de 5 años de evolución, mal controlado a pesar de tratamiento farmacológico a altas dosis. En el momento de la primera consulta la paciente presenta un dolor de características mecánicas y neuropáticas con una intensidad EVA de 4-5, llegando a alcanzar posteriormente una EVA de 7-8. Presenta RMN cerebral que descarta lesión estructural y posteriormente se descarta patología de la articulación temporomandibular y neuralgia del trigémino. La paciente no sigue tratamiento analgésico salvo AINE de rescate.

Durante su seguimiento, el dolor sufre una evolución de su localización, focalizándose principalmente en región retroauricular derecha con irradiación mandibular de predominio nocturno. Se realiza tratamiento con diversos fármacos para control analgésico (Yurelax, Pazital, Vimpat, Qutenza...) presentando leve mejoría. Debido a mala tolerancia al Pazital se introduce Zebinix, con pauta ascendente de 400 mg a 800 mg, presentando una buena mejoría clínica y mejor control de las crisis de dolor nocturno. Posteriormente la paciente desarrolla astenia y se diagnostica una hiponatremia con sodio de 125 miliequivalentes, lo que conlleva a una reducción de dosis y finalmente a su retirada.

**Discusión:** La hiponatremia inducida por acetato de eslicarbazepina se presenta en un 1,5 % de los pacientes. Debe realizarse un control analítico de la hiponatremia en aquellos pacientes con riesgo previo de padecerla, como por ejemplo pacientes con enfermedad renal, y prestar especial atención para no administrar otros fármacos concomitantes que puedan potenciarla, como diuréticos, carbamazepina o desmopresina. Además se debe solicitar una analítica a todos aquellos pacientes que presenten sintomatología y a los que se vaya a realizar una analítica rutinaria. La hiponatremia no siempre resulta sintomática, pero en caso de ser clínicamente significativa, condiciona la retirada del fármaco.

**Conclusiones:** No existe un alto grado de evidencia en la recomendación del acetato de eslicarbazepina para el tratamiento del dolor neuropático, debido a que la mayoría de estudios son abiertos y observacionales. Sin embargo, se ha observado beneficio clínico mediante su empleo en dichos estudios. En el caso de esta paciente, el Zebinix se pautó para control de las crisis de dolor neuropático crónico y se introdujo gradualmente, obteniendo mejoría clínica de las crisis nocturnas del dolor. Sin embargo, pese a no ser una reacción adversa frecuente, la aparición de hiponatremia condujo a su retirada. Estos resultados favorables apoyan su empleo en el manejo del dolor neuropático, evitando su uso concomitante con fármacos causantes de hiponatremia y vigilando la aparición de esta reacción adversa.

**Bibliografía recomendada:**

1. Alcántara Montero A, Sánchez Camerero CI. Acetato de eslicarbazepina en dolor neuropático, cefaleas y neuralgias craneales: Evidencia y experiencia. *Neurología*. 2017.
2. European Medicine Agency (EMA). [Internet]. Zebinix product information.

**ENFERMERÍA**

**P-157 ABSENTISMO DE PACIENTES CITADOS EN TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS EN UNIDAD DOLOR HUF A: LLAMADA TELEFÓNICA DE ENFERMERÍA**

**M. N. Miguel Martín, C. Nieto Iglesias, N. Torremocha Latorre, A. Cárcamo Fonfría**  
*Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón*

**Palabras clave:** técnicas intervencionistas, llamada telefónica, enfermería, absentismo.

**Introducción:** El absentismo de pacientes citados en técnicas intervencionistas supone que los recursos asignados no se usan. Tasas elevadas de fallos en las citas conducen a despilfarro e ineficacia. Tras detectar el problema, resolvemos hacer seguimiento telefónico de pacientes sometidos a técnicas intervencionistas en Unidad de Dolor en sala plomada, siendo nuestro trabajo un análisis descriptivo del seguimiento telefónico de dichos pacientes, eliminando la discontinuidad de sus tratamientos y evitar la pérdida de recursos, en favor de otros pacientes que sí pudieran beneficiarse de dichas técnicas intervencionistas.

**Objetivos:**

1. Descripción de los pacientes en seguimiento telefónico para técnicas intervencionistas con escocia en Unidad de Dolor.
2. Descripción de la técnica de enfermería de contacto con el paciente por teléfono.

**Material y métodos:***Metodología:*

1. Estudio descriptivo entre los meses de febrero a abril de 2019.
2. Los datos fueron obtenidos del servicio, de la base de datos del programa de gestión de citas, actividad administrativa y de gestión del HUF A, quien emite un mapa del DIA con pacientes citados para técnicas intervencionistas en unidad de dolor con necesidad de escocia, siendo miércoles, y dos lunes al mes.
3. La actividad de enfermería consistió en un cuestionario de 5 preguntas, además de resolución de dudas del paciente/familiar.

*Resultados de la evaluación de la llamada telefónica de recordatorio:* no se han detectado ausencias tras la llamada

telefónica a las citas. Con respecto a las dudas, se han contestado las principales demandas así como recordatorios de seguimiento en unidades accesorias de Hematología -para control previo a la técnica- de anticoagulantes.

*Teleasistencia por Enfermería:*

1. Recordatorio del día y hora de la técnica.
2. Recordatorio de obligatoriedad de AYUNO (ni agua ni alimentos en 8 h previas a la técnica) y acompañamiento de persona responsable.
3. Recordatorio de visita HEMATOLÓGICA para sustitución de anticoagulantes previos a técnica.
4. Recordatorio de leer el CI para conocer riesgos de la técnica.
5. Tiempo necesario 3-7 min.

*Evaluación:* comprobando asistencia del paciente y en condiciones óptimas.

**Discusión:** Existe mucha bibliografía acerca de fallos en citas médicas o de enfermería, desde 1988 hasta la actualidad. Algunos artículos son más específicos, en cuanto al uso como herramienta de la llamada telefónica: en ellos, resulta ser efectivo.

Mediante la llamada telefónica de recordatorio, realizada por Enfermería, se permite la continuidad asistencial del paciente, porque, además de recordatorio, le sirve para poder disipar dudas de una manera directa, acudiendo a la técnica el día señalado, seguro y menos nervioso.

Las llamadas que realizamos han supuesto entre 3-5 min de nuestra atención al paciente, en función de la edad y del grado de audición del mismo, y por parte del paciente, han sido consideradas muy efectivas, pues les ha servido para resolver sus dudas, así como para tener la percepción de ser continuados en su tratamiento.

**Resultados:** Seguimos a 270 pacientes sometidos a técnicas intervencionistas con escopia durante tres meses.

Obtuvimos respuestas del tipo: Confirmado/No va acudir/Mejoría.

El coste de las ausencias hubiera sido importante, tanto en recursos humanos como materiales, así como el no permitir a otro paciente hacer uso de esos RR.

**Conclusiones:**

1. La enfermera de seguimiento telefónico de la Unidad de Dolor favorece el cumplimiento de los pacientes a la asistencia a técnicas prescritas, utilizando 1/8 de su jornada laboral en ello.
2. Se ha conseguido que los pacientes acudan en condiciones óptimas a las técnicas propuestas en un 100 %.
3. El seguimiento telefónico mejora la adhesión al tratamiento del paciente, favoreciendo la continuidad y calidad de los cuidados.

**Bibliografía recomendada:**

1. Mc Glade, et al. *BMJ*. 1988;297:1246-8.
2. Stone, et al. *JR Soc Med*. 1999;92:114-8.

## P-161 CAPSAICINA 8 %. NUESTRA EXPERIENCIA

A. Martínez Cortina, L. Gómez Gila, V. Echarri Caro, R. Amores Jareño, L. Gómez Vela, M. J. Salvador Bravo  
Complejo Hospitalario de Navarra, Pamplona

**Palabras clave:** dolor neuropático, capsaicina, neuralgia.

**Introducción:** Los parches de capsaicina 8 % están indicados en el tratamiento del dolor neuropático periférico (DNP) en adultos.

La capsaicina, o 6nonenamida, N-[(4-hidroxi-3-metoxifenil) metil]-8-metilo, (6E), es un agonista de elevada selectividad por el receptor de potencial transitorio vaniloide 1 (TRPV1). Su efecto inicial es la activación de los nociceptores cutáneos que expresan TRPV1, que produce dolor y eritema causados por la liberación de neuropéptidos vasoactivos. Tras la exposición a la capsaicina, los nociceptores cutáneos pierden parte de su sensibilidad a diversos estímulos. Estos efectos tardíos se califican a menudo como "desensibilización" y se cree que subyacen al alivio del dolor.

Las alteraciones de los nociceptores cutáneos inducidas por la capsaicina son reversibles y se ha comunicado y observado que la función normal (detección de sensaciones nocivas) se recupera en unas semanas en los voluntarios sanos. Se puede volver a administrar pasados 90 días.

En ensayos clínicos controlados realizados en pacientes con neuropatía asociada al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) dolorosa y neuropatía diabética periférica dolorosa se ha demostrado la eficacia de una sola aplicación de capsaicina 8 % en pies durante 30 min. La eficacia de una sola aplicación en lugares distintos a los pies durante 60 min ha quedado demostrada en ensayos clínicos controlados realizados en pacientes con otras neuralgias.

La reducción del dolor se suele observar en la semana 1 en la neuralgia postherpética (NPH), en la semana 2 en la producida por VIH y en la semana 3 en la neuropatía diabética periférica dolorosa.

### Objetivos:

- Controlar el DNP con la aplicación de parches de capsaicina al 8 % en la zona dolorosa.
- Disminuir la administración de medicación vía oral para tratamiento del dolor neuropático que pueden producir secundarismos importantes en los pacientes.

**Material y métodos:** Hemos realizado un estudio retrospectivo de los pacientes con DNP a los que hemos tratado con capsaicina 8 %. Desde 2011 hasta 2019. Ciento ochenta pacientes en total.

Las patologías que han respondido al tratamiento son:

- DNP postquirúrgico (esternotomía, toracotomía, herniorrafia, mastectomía, túnel carpiano, cicatriz de EEM, bypass, artrodesis, rodilla, marcapasos y desfibrilador).

- NPH.
- Dolor miembro fantasma tras amputación traumática
- DNP tras lesión nerviosa traumática: ESD, rodilla.
- Neuropatía diabética periférica dolorosa.
- SDR.
- Neuralgia del trigémino.

**Resultados:** Hemos encontrado efectividad en un 20 % de los pacientes, considerando como tal un descenso de dolor de más del 50 %, lo que les ha permitido disminuir medicación y tener una mejor calidad de vida.

Un 9 % de los pacientes no ha precisado más aplicaciones por control analgésico mantenido en el tiempo, no precisando nuevas aplicaciones.

El paciente que más aplicaciones lleva es de 31 aplicaciones, con buen control analgésico con capsaicina 8 % como único tratamiento analgésico sin alteraciones cutáneas, neurológicas, ni sensoriales por las aplicaciones repetidas del fármaco.

**Discusión:** El dolor neuropático es un trastorno complejo y difícil de tratar que suele tener un impacto negativo en la calidad de vida del paciente. Se calcula que solo alrededor de un tercio de los pacientes que reciben tratamiento por esta patología obtienen una analgesia adecuada. Los parches de capsaicina al 8 % se aprobaron en primer lugar para el tratamiento de pacientes no diabéticos con dolor neuropático periférico y localizado. Sin embargo, posteriormente recibieron la aprobación para su uso en todos los pacientes con esta patología como tratamiento único o en combinación con otros. En las guías se indica que el tratamiento de elección en la población anciana es la administración tópica por su mejor perfil de seguridad y menor capacidad de interacciones, por lo que se recomienda considerar el uso de parches de lidocaína o parches de capsaicina; con la actual restricción del Ministerio de Sanidad para el empleo de parches de lidocaína a neuralgia postherpética la indicación de parches de capsaicina podría extenderse como tratamiento de primera línea para dolor neuropático periférico, sobre todo en ancianos y pacientes con otras comorbilidades.

**Conclusiones:** El empleo del parche de capsaicina 8 % es una opción terapéutica efectiva para pacientes con DNP.

- Capsaicina 8 % es un tratamiento de primera elección en el DNP del adulto.
- Es de fácil manejo, seguro y sin interacciones farmacológicas.
- Se puede combinar con otros antineurálgicos.
- Es especialmente útil en poblaciones especiales: ancianos, polimedicados y pacientes con otras comorbilidades.

**Conflicto de intereses:** Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

**Bibliografía recomendada:**

1. Allegri M, Barón R, Hans G, Correa-Illanes G, Mayoral Rojals V, Mick G, et al. A pharmacological treatment algorithm for localized neuropathic pain. *Curr Med Res Opin.* 2016;32(2):377-84.
2. Gálvez R, Rivera MV, Pérez C, Micó JA. Guía práctica clínica sobre el tratamiento farmacológico de dolor neuropático periférico en atención primaria. Madrid. Sociedad Española de Dolor (SED), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN), Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC), Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMG). 2016.

**P-162 TENS TIBIAL POSTERIOR EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR PÉLVICO**

**B. Pérez Benito<sup>1</sup>, B. de la Calle García<sup>1</sup>, B. Hernández Sáez<sup>2</sup>, L. Amigo Gil<sup>1</sup>, L. Pallas Álvarez<sup>1</sup>, C. Palacios Lobato<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, Valladolid; <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario, Valladolid

**Palabras clave:** TENS, dolor pélvico, tibial posterior.

**Introducción:** El acrónimo TENS, *transcutaneous electrical nerve stimulation*, se utiliza para denominar la aplicación mediante electrodos de superficie de corriente eléctrica pulsada con finalidad analgésica, siendo la técnica de estimulación eléctrica más empleada como alternativa a los tratamientos analgésicos tradicionales, tales como farmacológicos o quirúrgicos (1).

Según la teoría del *gate control*, la estimulación de las fibras aferentes de gran diámetro, como la producida por el TENS, inhibiría la respuesta producida por las fibras nociceptivas, al activarse las interneuronas situadas en la sustancia gris del asta posterior de la médula espinal. Numerosos estudios lo avalan (1).

Además de a nivel espinal, ya en 1980, Woolf comprobó que el TENS produciría su efecto inhibitorio en ambos niveles, espinal y supraespinal (1).

Existen múltiples estudios sobre el uso del TENS en el nervio tibial posterior para el control de la incontinencia, y algunos de estos estudios refieren haber observado también alivio del dolor en la zona inervada por el pudendo (2). Este caso práctico consiste en la aplicación del TENS sobre el nervio tibial posterior (S2) para la modulación del dolor pélvico (S2, S3 y S4), ambas raíces pertenecientes al plexo sacro (2).

**Caso clínico:** Mujer de 66 años que acude a la unidad del dolor (finales 2014) derivada del servicio de ginecología por vulvodinia de 15 años de evolución. Molestias referidas sobre todo en la parte externa y anterior de la

vulva con referencia sobre zona inguinal. Dolor predominante en la zona vaginal.

**Antecedentes médicos:** asma bronquial, dislipidemia, hipotiroidismo, diverticulosis, hernia hiatal, artritis leve no erosiva, gonalgias, prolapso vaginal, cistitis intersticial en tratamiento con instilaciones (hialuronato sódico, condroitín sulfato y cloruro cálcico).

**Antecedentes quirúrgicos:** amigdalitis.

**Alergias:** penicilinas, tetraciclinas, quinolonas, AINE.

**Evolutivo:**

Octubre 2014, infiltración radicular selectiva S3 bilateral.

Diciembre 2014, radiofrecuencia pulsada S3 bilateral.

Mejoría solo los 4 primeros días.

Febrero 2015, radiofrecuencia pulsada S4 bilateral.

Inefectiva.

Abril 2015, no mejoría. Se actualiza tratamiento medicamentoso: paroxetina, dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol dihidrato, tiotropio 5 µg, tiroxina 125 µg, diazepam, omeprazol. Inicia pregabalina en dosis ascendente.

Junio 2015, mejoría con la pregabalina; continuar igual hasta siguiente revisión.

Octubre 2015, no acude a revisión.

Febrero 2016, similar aunque refiere dolor en zona sacra izquierda. Pautado lidocaína 700 mg vía tópica.

Junio 2016, estable.

Diciembre 2016, no acude.

Enero 2017, está bien, se mantiene tratamiento farmacológico.

Abril 2018, tratamiento actual dipropionato de beclometasona/fumarato de formoterol dihidrato, tiotropio 5 µg, tiroxina 100 µg, pregabalina 75/12 h. Exploración compatible con neuropatía del nervio pudendo derecho. Presenta prolapso vaginal por lo que se desestima TENS intracavitario. Se programa infiltración del nervio pudendo derecho.

Mayo 2018, neuroestimulación inefectiva por lo que no se realiza infiltración.

Junio 2018, propuesta de TENS tibial posterior.

Julio 2018, inicia tratamiento con TENS tibial posterior modo N, 250 µs, 20 Hz, 12 sesiones a razón de 2 por semana y 30 min por sesión. Los electrodos se disponen uno en calcáneo y otro 5 traveses por encima del maléolo interno.

Noviembre 2018, mejoría del dolor (EVA 3) y de la incontinencia.

Marzo 2019, reinicia tratamiento con TENS en tibial posterior de mantenimiento (una sesión mensual) al presentar EVA 5.

**Conclusiones y discusión:** El uso del TENS para tratar el dolor pélvico de la paciente en tibial posterior ha demostrado ser efectivo en la reducción del dolor, aportando además un beneficio respecto a otros problemas (mejoría de la incontinencia urinaria) y permitiendo la reducción de medicación. La literatura existente trata sobre el uso del TENS en tibial posterior para el control de la incontinencia,



hay extensos estudios sobre ello y algunos refieren haber observado también alivio del dolor en la zona inervada por el pudendo, pero no hay estudios específicos sobre la electroterapia en el nervio tibial posterior para el control del dolor pélvico, por lo que resultaría de interés la realización de dichos estudios.

**Agradecimientos:** A la sección del dolor pélvico de nuestra unidad. Sin conflicto de intereses.

#### **Bibliografía:**

1. Amer-Cuenca JJ, et al. ¿Qué respuesta fisiológica desencadena la aplicación de la técnica de estimulación nerviosa eléctrica transcutánea? Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2010;17(7):333-42.
2. Tutolo M, et al. Efficacy and safety of sacral and percutaneous tibial neuromodulation in non-neurogenic lower urinary tract dysfunction and chronic pelvic pain: A systematic review of the literature. Eur Urol. 2018;73(3):406-18.

## **INFUSIÓN**

### **P-171 ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO DEL USO CLÍNICO DE ZICONOTIDE INTRATECAL EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO**

**B. M. Marqués López, I. Peña Vergara, L. Ángel Redondo, G. Casado Pérez, J. L. López Romero**  
*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

**Palabras clave:** dolor crónico, terapia intratecal, ziconotide.

**Introducción:** La vía intratecal constituye una opción segura y eficaz para la administración de múltiples fármacos en el tratamiento del dolor agudo y crónico. La principal ventaja al administrar el fármaco directamente en el sistema nervioso central y receptores medulares es un gran efecto analgésico con mínimas dosis y menos efectos secundarios.

En 2012 la Polyanalgesic Consensus Conference recomendó ziconotide como monoterapia intratecal de primera línea en dolor crónico severo, indicación hasta el momento solo reconocida para la morfina intratecal (1).

**Objetivos:** Analizar los datos de los pacientes en tratamiento con ziconotide intratecal en nuestra Unidad para establecer una pauta segura y eficaz de dosificación.

**Material y método:** Se revisaron las historias de los 11 pacientes en tratamiento con ziconotide intratecal en nuestra Unidad. Se recogieron los siguientes datos: diagnóstico, fecha de inicio del tratamiento, modelo de sistema de infusión, administración simultánea de otros fármacos intratecales, dosis inicial y final de la fase de prueba, dura-

ción de la misma, dosis registrada a los 3-6 y 12 meses, dosis máxima del histórico y registro de incidencias relacionadas con la terapia.

Los diagnósticos establecidos fueron: síndrome de cirugía fallida de espalda (2 casos), dolor neuropático en lesionado medular (4 casos), síndrome de Scheuermann (1 caso) y dolor neuropático secundario a hemangioma medular (1 caso).

Todos los pacientes recibían monoterapia con ziconotide salvo dos; un paciente recibía también tratamiento con fentanilo y el otro con baclofeno.

La experiencia más larga registrada con ziconotide fue de 8 años en 3 de nuestros pacientes.

**Resultados:** El sistema de infusión empleado fue Medtronic SynchroMed II. No se registró ninguna incidencia en relación con el sistema de infusión.

El modo de administración empleado en fase de prueba y una vez finalizada la misma fue de infusión continua en todos los casos. La fase de prueba se definió por una dosis inicial que osciló entre 0,2-2,4 mcg/día, una duración media de 8,3 días, y una dosis final de 0,5-3,6 mcg/día. En todos los casos la fase de prueba fue considerada positiva.

Las dosis registradas a los 3, 6 y 12 meses oscilaron entre 0,33-10 mcg/día, 0,69-17 mcg/día y 0,62-18 mcg/día respectivamente. Este hecho manifestó la gran variabilidad interindividual en el uso clínico de ziconotide intratecal. No obstante, una vez establecida la dosis eficaz en cada paciente, la variabilidad individual a lo largo del tiempo fue reducida.

La máxima dosis registrada en nuestro histórico fue de 20 mcg/día, con adecuada tolerancia.

La aparición de efectos adversos se registró en seis pacientes. En dos casos las complicaciones fueron infecciosas (un caso de meningitis y un caso de infección del bolsillo quirúrgico), mientras que en los cuatro casos restantes se trató de secundarismos tolerables atribuidos al fármaco (malestar general, diarrea, alucinaciones leves, ansiedad...).

**Discusión:** Ziconotide es una versión sintética del cono péptido hidrofílico MVIIA, derivado del veneno del caracol marino Conus Magus. Es un fármaco de uso exclusivo vía intratecal para el tratamiento del dolor neuropático crónico. Presenta elevada afinidad a los canales del  $Ca^{2+}$ -N-voltaje-específico, presentes en las terminales presinápticas de las neuronas aferentes primarias que finalizan en el asta dorsal. Actúa como antagonista reversible de este receptor, donde bloquea la señalización medular del dolor.

Como ventaja frente a los opioides, ziconotide reduce el dolor y mejora la calidad de vida sin desarrollar tolerancia, dependencia, inmunosupresión, depresión respiratoria o deprivación. No obstante, presenta un estrecho margen terapéutico, siendo necesario un ajuste posológico paulatino con seguimiento estrecho.

Entre los efectos adversos más frecuentes destacan mareos, náuseas, confusión, ataxia, vómitos, nistagmus,

alteraciones psiquiátricas y elevación de la creatinquinasa musculoesquelética. En la mayoría de los casos son secundarismos leves, resueltos mediante tratamiento sintomático y descenso de la dosis de infusión. No obstante, en caso de efectos graves es necesario suspender la infusión.

**Conclusiones:** Ziconotide constituye una alternativa segura y eficaz para el tratamiento del dolor crónico en pacientes que precisan la vía intratecal. No obstante, es necesario conocimiento adecuado del fármaco y seguimiento estrecho del paciente para advertir posibles efectos secundarios derivados de su uso. Dada la escasa experiencia clínica en la actualidad existen diferentes propuestas para el correcto uso de ziconotide tanto en la fase de prueba como en el manejo en sistemas electrónicos de infusión (tipos de infusión continuo, bolus, bolus-continuo). En nuestro caso, el empleo de infusión continua desde la fase de prueba, con una estrategia de dosificación conservadora basada en dosis de inicio bajas con aumentos continuos y progresivos, nos ha reportado resultados satisfactorios.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### Bibliografía:

1. Prusik J, Argoff C, Peng S, Pilitsis JG. Use of low dose ziconotide as first-line intrathecal monotherapy. *Neuromodulation*. 2017;20:386-91.

### P-172 REVISIÓN DE LA TASA Y CAUSAS DE EXPLANTES ENTRE 2014 Y 2018 EN PACIENTES TRATADOS CON ESTIMULACIÓN MEDULAR EN NUESTRO CENTRO

**R. M. Robledo Algarra, R. Izquierdo Aguirre, A. Bermejo Marín, M. A. Canos Verdecho, E. Gallach Solano, P. Argente Navarro**

*Hospital Universitario La Fe, Valencia*

**Palabras clave:** SCS, explante, complicaciones estimulación medular.

**Introducción:** La estimulación medular ha demostrado ser una terapia efectiva para determinados síndromes dolorosos. No obstante, no está exenta de complicaciones. El explante de estos sistemas supone tanto el fracaso terapéutico como un coste adicional, por lo que estudiar las causas y buscar soluciones puede mejorar los resultados a largo plazo.

**Objetivos:** Determinar la incidencia y las causas de explante en nuestra unidad así como identificar posibles factores de riesgo relacionados con el explante con el fin de reducir el riesgo y asegurar la supervivencia de los dispositivos.

**Material y métodos:** Se realizó un análisis retrospectivo de 164 pacientes implantados entre 2014 y 2018 por SFCL, SDRC, estenosis de canal, dolor neuropático por otras causas y dolor por isquemia crónica.

Se analizaron las causas del explante así como la tasa de pacientes que no pasaron el periodo de prueba. También se recogieron otras variables como sexo, edad, presencia de DM o HTA y síndrome ansioso o depresivo.

Desde 2014 los pacientes candidatos a implante son valorados y seleccionados por parte del equipo médico y de una psicóloga según un protocolo establecido que permite también trabajar los aspectos psicológicos que pueden interferir en la terapia. Además previo al implante se coge una muestra de frotis nasal para adecuar la antibioterapia profiláctica previa al implante.

Los pacientes son sometidos siempre a un periodo de prueba de 15 días previo a realizar el implante definitivo del generador.

**Resultados:** Se obtuvieron 164 pacientes candidatos a implante, 6 de estos pacientes no pasaron el periodo de prueba (3,6 %).

De los 158 pacientes con implante definitivo se produjeron 23 explantes (tasa de explantes del 14 %), 11 por infecciones (48 % de la causa de explantes) y 12 por pérdida de efectividad (52 %).

Se obtuvo una tasa de infección del 6,7 % y de pérdida de efectividad del 7,3 % en los pacientes implantados.

La edad media de los explantes fue de 62 años, siendo el 68 % hombres y el 32 % mujeres. Un 6 % de los pacientes tenían diabetes y un 38 % eran hipertensos. Un 30 % de los pacientes tenían antecedentes de ansiedad o depresión.

El 45 % de los explantes se produjeron en pacientes con SFCL, un 24 % en SDRC, 10 % en dolor por isquemia, 10 % en estenosis de canal y un 7 % en dolor neuropático por otras causas.

**Discusión:** Según la bibliografía existente, hasta un 24 % de los sistemas de estimulación medular son explantados, siendo la pérdida de efectividad la principal causa. En nuestra unidad fue del 14 %.

Se estima que la tasa anual de infecciones en los pacientes sometidos al implante de sistemas de estimulación medular se encuentra en torno al 2,5-14 % según la serie. En nuestra unidad esta tasa ha sido del 6,7 %, cifra que se ha conseguido tras el implante en 2014 de una pauta antibiótica guiada por cultivo de frotis nasal junto con una formación del personal que participa en el implante de estos sistemas impartido por el servicio de infecciosas y medicina preventiva.

Pese a que es imposible eliminar completamente el riesgo de infección, este puede minimizarse adoptando algunas medidas como las expuestas. Los mecanismos exactos por los que los pacientes pierden efectividad con la terapia son todavía desconocidos. Nuestro centro registró una tasa del 7,3 % de explantes por pérdida de efectividad. Los nuevos

avances en terapia de estimulación pueden suponer una alternativa terapéutica que en un futuro permita rescatar pacientes con el fin de prolongar el beneficio obtenido con estos sistemas.

Se ha demostrado que la correcta selección de pacientes junto con su preparación y el manejo de creencias y expectativas puede mejorar los resultados y la adhesión al tratamiento. En nuestra unidad desde la incorporación de un sistema de selección y preparación de pacientes a través de un psicólogo junto con el adecuado conocimiento de la técnica y de sus indicaciones se ha reducido la tasa de periodos de prueba negativos a un 3,6 %.

Respecto a las variables estudiadas, sexo, diabetes HTA y presencia de ansiedad-depresión no se ha podido establecer una relación clara entre estos y el riesgo de explante.

Tampoco existe una clara relación que permita relacionar un síndrome doloroso con una mayor tasa de explantes.

**Conclusiones:** La terapia con estimulación medular pese a haber demostrado ser efectiva para determinados síndromes dolorosos es una terapia que implica invasividad en el paciente además de tener un alto coste económico. Se debe tratar de minimizar el riesgo de explante por las consecuencias negativas que este conlleva.

El análisis de datos realizado nos puede permitir desarrollar nuevas estrategias de prevención o mejorar la ya existentes.

#### Bibliografía recomendada:

1. Bendel MA, O'Bries T, Hoelzer TR, et al. Spinal cord stimulator related infections: Findings from a multicenter retrospective analysis of 2737 implants. *Neuromodulation*. 2017;20(6):553-7.
2. Simopoulos T, Aner M, Sharma S, et al. Explantation of percutaneous spinal cord stimulator devices: A retrospective descriptive analysis of a single-center 15-year experience. *Pain Med*. 2019. doi: 10.1093/pm/pny245.

### P-173 ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO DEL USO CLÍNICO DE FENTANILO INTRATECAL EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO

**B. M. Marqués López, I. Peña Vergara, L. Ángel Redondo, G. Casado Pérez, J. L. López Romero**  
*Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla*

**Palabras clave:** dolor crónico, intratecal, fentanilo.

**Introducción:** La vía intratecal surgió como alternativa terapéutica en pacientes con dolor crónico severo refractario. Constituye una opción segura y eficaz para la administración de múltiples fármacos en el tratamiento del dolor agudo y crónico. El depósito del fármaco próximo a sus

receptores espinales permite modular la información nociceptiva a este nivel y proporcionar analgesia más selectiva con dosis menores y menor incidencia de efectos adversos.

Fentanilo intratecal fue recomendado por la Polyanalgesic Consensus Conference (PACC) de 2016 en situación de fracaso de terapia intratecal de primera línea con fármacos aprobados por la FDA (morfina) (1).

**Objetivos:** Analizar los datos de los pacientes en tratamiento con fentanilo intratecal en nuestra Unidad para establecer una pauta segura y eficaz de dosificación.

**Material y método:** Se revisaron las historias de los 25 pacientes en tratamiento con fentanilo intratecal en nuestra Unidad. Se recogieron los siguientes datos: diagnóstico, fecha de inicio del tratamiento, modelo de sistema de infusión, administración simultánea de otros fármacos intratecales, duración y dosis inicial y final de la fase de prueba, dosis a los 3-6 y 12 meses, dosis máxima del histórico y registro de incidencias.

El diagnóstico más prevalente fue el síndrome de cirugía fallida de espalda (17 pacientes). Otros diagnósticos fueron: dolor neuropático en lesionado medular (1 caso), dolor neuropático tras cirugía de prótesis total de cadera (1 caso), dorsalgia posfractura/aplastamiento vertebral (1 caso), síndrome de dolor regional complejo (2 casos), síndrome sacroilíaco (1 caso) y estenosis de canal (1 caso).

Veintiún pacientes recibían monoterapia con fentanilo. Los cuatro restantes recibían un segundo fármaco intratecal: clonidina (2 casos), ziconotide (1 caso) y baclofeno (1 caso).

La experiencia más prolongada se correspondió con un paciente en el que se inició la terapia en 2004. En el resto de los pacientes la experiencia fue de 8 años o menos.

**Resultados:** El sistema de infusión empleado fue Medtronic SynchroMed II, con buen funcionamiento en todos los casos.

En un paciente la fase de prueba se inició con un bolo (100 mcg) + infusión continua (100 mcg/día). En el resto, el modo de administración tanto en fase de prueba como en la terapia definitiva fue infusión continua. La fase de prueba tuvo una duración media de 16 días, con dosis de inicio entre 20-175 mcg/día y dosis final entre 25-350 mcg/día. En todos los casos la fase de prueba fue positiva.

Las dosis registradas a los 3, 6 y 12 meses oscilaron entre 26-700 mcg/día, 26-850 mcg/día y 50-950 mcg/día. La dosis máxima del histórico fue 1.100 mcg/día, con valores > 1.000 mcg/día en cuatro pacientes, sin efectos adversos destacables asociados.

**Discusión:** Los opioides intratecales actúan sobre receptores mu del asta dorsal espinal. No obstante, debido a su difusión rostral a través del LCR y a su redistribución sanguínea, pueden alcanzar los centros superiores cerebrales, con los secundarismos que de ello se derivan.

Fentanilo fue sintetizado inicialmente por Paul Janssen en 1959. A diferencia de la morfina, es altamente lipófilo.

lico. Esto implica mayor tasa de aclaramiento intratecal plasmática y hacia la grasa epidural, por lo que se produce rápida disminución de concentración en la punta del catéter. Este hecho, sumado a la menor capacidad de degranulación mastocitaria por parte de fentanilo, deriva en menor riesgo de formación de granuloma respecto a la morfina. Además, la probabilidad de difusión rostral hacia centros superiores será menor que con opioides hidrofílicos, por lo que la aparición de secundarismos motivados por esta vía será menor.

Las recomendaciones de PACC 2016 con respecto a dosificación consisten en administrar dosis iniciales de 25-75 mcg/día, con escalada lentamente progresiva. La dosis máxima 1.000 mcg/día es señalada como un hito de reevaluación puesto que la correlacionan con una situación de falta de eficacia clínica.

La precisión en la dosificación intratecal es crucial para la seguridad del paciente. El sistema Medtronic Synchro-med II ha presentado problemas de precisión con fármacos no aprobados y con terapias combinadas. Sin embargo, en nuestro caso no se ha producido ningún incidente con su uso.

**Conclusiones:** Fentanilo ha demostrado buen perfil de seguridad empleado a nivel intratecal. Como ventaja frente a morfina presenta una titulación más fácil por la mayor rapidez de inicio de acción y un menor riesgo de formación de granulomas, desarrollo de tolerancia y aparición de efectos adversos supraespinales.

En nuestro caso, el empleo de infusión continua desde la fase de prueba, con una estrategia de dosificación conservadora basada en dosis de inicio bajas con aumentos continuos y progresivos, nos ha reportado resultados satisfactorios.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Pope JE, Deer TR, Amirdelfan K, McRoberts WP, Azeem N. The pharmacology of spinal opioids and ziconotide for the treatment of non-cancer pain. *Curr Neuropharmacol.* 2017;15:206-16.

### **P-176 ANALGESIA INTRATECAL EN EL DOLOR ONCOLÓGICO: DOLOR INCOERCIBLE**

**Y. Durán Luis, P. Oliver Forniés, C. Aragón Benedí, B. Moreno Gómez, J. Martínez Andreu, J. A. Girón Mombiela**

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza*

**Palabras clave:** dolor oncológico, bomba intratecal.

**Introducción:** La administración continua de analgesia vía intratecal ofrece la posibilidad de reducir dosis de

analgésicos al actuar directamente a nivel subaracnoideo, obteniendo óptimos resultados con esa dosis sin necesitar dosis mayores, y por tanto con menor tasa de efectos adversos como ocurre con su administración sistémica (1).

**Caso clínico:** Paciente de 69 años con diagnóstico de sarcoma de Edwing de alto grado en músculo psoas. En tratamiento quimioterápico hasta su desestimación por parte de oncología. En tratamiento con fentanilo en diferentes presentaciones (Pecfent 400 mcg, Durogesic 175 mcg/h, Abstral 200 mcg) y dolor incoercible tanto en reposo como en movimiento. En uno de sus ingresos se colocó perfusión continua a 7 ml/h de analgesia epidural con levobupivacaína 1,25 mg/ml + 1 mg de cloruro mórfico, mostrando reducción del dolor. Tras su retirada dolor intenso, Escala Visual Analógica (EVA) de 10, planteamos entonces, la administración de analgesia intratecal mediante bomba subcutánea.

Previamente, se colocó un catéter intradural haciendo dosis test con 0,05 mg de morfina durante dos días consecutivos para observar tolerancia, efectos adversos y valorar el dolor mediante EVA. Tras la efectividad del tratamiento se procedió a la colocación de la bomba intratecal, en quirófano en condiciones asépticas. Iniciamos la administración de morfina a 1,5 mg/24 h con bupivacaína 0,75 % en un volumen total de 20 ml; la caquexia de nuestro paciente fue un impedimento para implantar un dispositivo de mayor capacidad. Dada la tolerancia y el incremento paulatino de las necesidades analgésicas, el relleno de la bomba se realizaba cada 15 días, incrementando la dosis de morfina hasta 5 mg de cloruro mórfico y 6 mg de bupivacaína al día, dosis con la cual mostraba una EVA 3, y le aportaba una calidad de vida aceptable sin complicaciones, hasta su fallecimiento.

**Discusión:** Los sistemas de administración intratecal de fármacos tienen un papel bien establecido en el tratamiento del dolor crónico y la espasticidad. Los fármacos se administran a través de una pequeña bomba programable que funciona con una batería que se implanta bajo el tejido subcutáneo del abdomen y se conecta a un catéter tunelizado cuya punta está a nivel intradural. El dispositivo se debe rellenar periódicamente.

La ventaja es que la morfina (único opioide aprobado por la FDA para este uso) es entregada directamente en los receptores opioides pre- y postsinápticos en el asta dorsal de la médula espinal; el resultado es una mayor tasa de eficacia, con dosis más pequeñas y menos efectos adversos que el suministro sistémico. Debido a la naturaleza invasiva y al alto costo de la implantación, las bombas de infusión intratecal subcutáneas suelen reservarse para pacientes con una esperanza de vida de más de 6 meses, pero puede considerarse para aquellos con una esperanza de vida más corta si tienen dolor intenso o no pueden tolerar los efectos adversos de la analgesia sistémica (1,2).

Esta opción terapéutica no está exenta de riesgos; los derivados de los opioides como depresión respiratoria, estreñimiento, retención urinaria, náuseas/vómitos, sudoración e hiperalgesia, y los efectos adversos derivados de los anestésicos locales incluyen entumecimiento, parestesias, debilidad, disfunción intestinal/vesical y neurotoxicidad. La presencia de efectos adversos constituye la principal causa de complicaciones de la técnica, el siguiente, el mal funcionamiento del catéter, seguido de las infecciones. Además hay que considerar las complicaciones derivadas de la implantación del dispositivo. La tasa general de complicaciones varía del 15 a 40 % (2).

**Conclusiones:** Los sistemas de liberación intratecal de medicamentos son una gran estrategia en el dolor crónico. Estas terapias se utilizan cada vez más en una estrategia multimodal para el control del dolor y no necesariamente deben reservarse para pacientes en los que han “fallado” terapias más conservadoras.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### Bibliografía:

1. Bolash R, Mekhail N. Intrathecal pain pumps: indications, patient selection, techniques, and outcomes. *Neurosurg Clin N Am.* 2014; 25(4):735-42.
2. Shaparin N, Sim A, Pappagallo M, Gritsenko K, Carullo V, Tsukanov J, et al. Intrathecal analgesia: time to consider it for your patient? *J Fam Pract.* 2015; 64(3):166-72.

### P-177 INTOLERANCIA A OPIOIDES EN EL DOLOR ONCOLÓGICO TERMINAL: LA SOLUCIÓN, UNA BOMBA DE INFUSIÓN INTRATECAL

**P. Oliver Forniés, Y. Durán Luis, C. Aragón Benedí, F. J. Martínez Andreu, J. A. Sánchez Tirado, C. Garcés Sanjosé**

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza*

**Palabras clave:** dolor oncológico terminal, intolerancia a opioides, bomba de infusión intratecal.

**Introducción:** El dolor es el síntoma más frecuentemente referido en los pacientes oncológicos (1). La analgesia intratecal surge como una opción de tratamiento analgésico en pacientes con dolor crónico refractario (1,2). Los avances científicos han permitido el uso de opioides y de sistemas de administración intradural en tratamientos prolongados con mínimos efectos secundarios (2).

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 63 años con cáncer de mama con metástasis óseas múltiples recidivante desde 1994 que se encuentra en seguimiento por la Unidad del Dolor por dolor oncológico multifocal y radiculopatía.

Sus antecedentes médico-quirúrgicos son miocardiopatía dilatada, hipertensión arterial, dislipidemia y fractura patológica ósea pélvica, apendicectomía, vertebroplastia a niveles torácico T7 y lumbar L4-5 y de mastectomía radical modificada izquierda con vaciamiento ganglionar axilar homolateral. Su tratamiento habitual es Seguril, Emconcor, Eplerenona, Omeprazol, Lexatin y Lormetazepam.

Tras 25 años de seguimiento, su dolor inicial era de tipo oncológico, multifocal y tratado con Neurontin, Targin, Nolotil y Enantyum como tratamiento de rescate.

Progresivamente, fue presentando intolerancia al Primeran y a diferentes opioides (Zaldiar, Targin, Durogesic y Palexia). Todos los opioides pautados se fueron suspendiendo por mareos, aturdimiento, náuseas y dolor abdominal.

Ahora, en consulta, presenta dolor oncológico, multifocal, localizado en pelvis que disminuye con el reposo y con radiculopatía irradiada a la extremidad inferior derecha. Sigue sin tolerar la administración de opioides por efectos secundarios.

Dada la intolerancia de nuestra paciente al tratamiento opioide requerido, su situación terminal y esperanza de vida planteamos la colocación de una bomba de perfusión intradural con la administración de anestésico local.

En primer lugar, realizamos un test de morfina mediante la colocación de un catéter intradural con morfina 0,05 mg en dos días diferentes. Obtuvimos un buen control analgésico sin efectos secundarios excepto ligeros mareos. En este momento, establecimos la dosis intradural de morfina y retiramos el catéter intradural.

En un segundo tiempo, colocamos en quirófano una bomba intratecal implantable para administración intratecal de morfina 0,05 mg/24 h y bupivacaína 0,25 % con inserción lumbar de catéter intradural y abordaje abdominal en fosa iliaca izquierda por los antecedentes de apendicectomía.

Ni durante los procedimientos quirúrgicos, ni en su estancia hospitalaria presentó efectos secundarios de la medicación ni complicaciones médico-quirúrgicas.

Durante el periodo postoperatorio, establecimos semanalmente una consulta de revisión donde no observamos ninguna complicación. Finalmente, aumentamos progresivamente la dosis de morfina (0,02 mg/semana) hasta 0,14 mg/día durante un plazo de 1 mes sin incidencias. La dosis actual es de 0,5 mg/24 h, asintomática y con buena calidad de vida.

**Discusión:** La bomba de infusión intratecal fue la herramienta terapéutica que nos permitió sortear los efectos secundarios de los requerimientos analgésicos que demandaba nuestra paciente. Nuestro caso cumplía los criterios para la colocación de la misma: imposibilidad de la administración de la analgesia opioide conservadora, buena condición psicosocial de la paciente y una respuesta positiva al test de morfina previo (1,2).

Realizamos el test de morfina según protocolo hospitalario y la definimos como positiva tras comprobar una disminución mayor del 50 % del dolor referido según la escala EVA y una mejoría funcional (1). Administramos una combinación de morfina libre de conservadores con anestésico local para utilizar su acción sinérgica en el control del dolor (1). No presentó ninguna complicación relacionada con el procedimiento, con la medicación intratecal o con el sistema. En las consultas de seguimiento observamos una mejoría de calidad de vida, sueño, ámbito social, etc. (2).

Con una dosis de morfina inferior a la más frecuentemente reportada en la literatura, conseguimos un control analgésico y tolerancia adecuados (1). Durante el seguimiento, fuimos aumentando la dosis intratecal de morfina debido a la progresión del proceso oncológico con un buen control de los efectos secundarios (2).

#### Conclusiones:

1. La bomba de infusión intratecal es un dispositivo seguro y eficaz para el control analgésico y la mejoría de la calidad de vida de los pacientes con dolor crónico intratable.
  2. En pacientes oncológicos en fase terminal, la bomba de infusión intratecal es una opción terapéutica efectiva que disminuye los efectos secundarios sistémicos.
- Agradecimientos: No existen conflictos de intereses.

#### Bibliografía:

1. Shah R, Baqai-Stern A, Gulati A. Managing Intrathecal Drug Delivery (ITDD) in cancer patients. *Curr Pain Headache Rep.* 2015;19(6).
2. Narváez Sarmiento IM, Hernandez Santos JR, Tenopala Villegas S, Jimenez Ramos A, Cardona Hurtado G, Torres Huerta JC. Bomba de infusión intratecal implantable en pacientes con dolor crónico. Evaluación de la discapacidad y la calidad de vida. *Rev la Soc Esp del Dolor.* 2010;17(6):268-73.

## OPIOIDES

### P-178 EL TRATAMIENTO CON EL AGONISTA OPIOIDE $\Delta$ UFP-512 ALIVIA EL DOLOR INFLAMATORIO Y NEUROPÁTICO, Y LA DEPRESIÓN ASOCIADA AL DOLOR CRÓNICO

S. Polo<sup>1</sup>, A. F. Díaz<sup>1</sup>, N. Gallardo<sup>1</sup>, S. Leánez<sup>1</sup>, G. Balboni<sup>2</sup>, O. Pol<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Institut de Recerca. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona; <sup>2</sup>University of Cagliari, Cagliari

**Palabras clave:** agonistas opioides  $\delta$ , analgesia, depresión, dolor inflamatorio, dolor neuropático.

**Introducción:** El dolor inflamatorio y neuropático crónico es difícil de tratar debido a que las terapias actuales, tales como AINE, antidepresivos, agonistas opioides  $\mu$ , no lo alivian de forma efectiva y un tratamiento continuado conlleva importantes efectos secundarios (1). Por ello, la búsqueda de nuevos tratamientos eficaces con pocos efectos adversos es imprescindible.

**Objetivos:** Investigar si la administración del agonista del receptor opioide  $\delta$  (DOR), H-Dmt-Tic-NH-CH(CH<sub>2</sub>-COOH)-Bid (UFP-512), con acción ansiolítica, sin efectos sobre la actividad locomotora, ni signos de tolerancia tras su administración crónica (2), alivia el dolor crónico inflamatorio y/o neuropático e inhibe la conducta depresiva asociada al dolor neuropático persistente. Los posibles mecanismos de acción de este fármaco también serán valorados.

**Material y métodos:** En ratones C57BL/6J machos con dolor inflamatorio inducido por la administración de *adyuvante completo de Freund's* (CFA) o dolor neuropático causado por la constricción crónica del nervio ciático (CCI), hemos valorado: 1) los efectos antinociceptivos de la administración sistémica de diferentes dosis de UFP-512; 2) los efectos antidepresivos de UFP-512 en animales con un comportamiento depresivo asociado al dolor neuropático; 3) la acción antinociceptiva de la administración conjunta de UFP-512 con un inductor del factor de transcripción Nrf2, sulforafano (SFN); y 4) los efectos de UFP-512 sobre la expresión de Nrf2, hemooxigenasa 1 (HO-1), NAD(P)H quinona oxidoreductasa 1, fosfoinositida 3-quinasa (PI3K), proteína quinasa B (Akt), óxido nítrico sintetasa inducible, DOR y proteínas quinasas activadas por mitógenos (MAPK) en médula espinal de animales con dolor inflamatorio o neuropático. La alodinia mecánica y térmica se valoraron mediante los filamentos de von Frey y el test de la placa fría, y la hiperalgesia térmica en el plantar test. La conducta depresiva fue evaluada con el test de suspensión por la cola y los niveles proteicos determinados por western blot.

**Resultados:** Nuestros resultados demuestran que la administración intraperitoneal de UFP-512 inhibe el dolor inflamatorio y neuropático crónicos de forma dosis-dependiente. UFP-512 también reduce la conducta depresiva asociada con el dolor neuropático persistente. Los efectos antialodínicos de UFP-512 aumentan significativamente cuando se administra conjuntamente con SFN en ambos tipos de dolor crónico. La administración de UFP-512 incrementa/restablece los niveles proteicos de Nrf2 y HO-1 en médula espinal de ratones con dolor inflamatorio o neuropático. Sin embargo, mientras que durante el dolor inflamatorio, UFP-512 inhibe la fosforilación de JNK y ERK1/2 inducida por la inflamación periférica, este agonista DOR bloquea la vía de señalización espinal activada de PI3K/Akt en animales con dolor neuropático crónico, sin alterar la sobreexpresión de p-JNK o p-ERK1/2 inducida por la lesión nerviosa.

**Discusión:** Nuestro estudio revela las propiedades antinociceptivas de UFP-512 durante el dolor inflamatorio y

neuropático crónicos. Además de la acción antidepresiva de UFP-512 en animales con dolor neuropático, y de la mejora los efectos antialodínicos de este agonista DOR tras su administración conjunta con sulforafano. Nuestros resultados también demuestran los diferentes mecanismos de acción de UFP-512 en presencia de dolor inflamatorio o neuropático. Así, mientras que la activación de la vía Nrf2/HO-1 y la inhibición de p-JNK y p-ERK1/2 en médula espinal pueden explicar sus efectos antinociceptivos en animales con dolor inflamatorio, la inducción de Nrf2/HO-1 y el bloqueo de la vía PI3K/p-Akt activada por la lesión nerviosa pueden ser la razón principal de los efectos antinociceptivos de UFP-512 durante el dolor neuropático.

**Conclusiones:** En resumen, y teniendo en cuenta los pocos efectos secundarios causados por este fármaco, este estudio sugiere la administración de UFP-512 como una nueva alternativa para el tratamiento del dolor inflamatorio y neuropático crónicos, además del comportamiento depresivo asociado con el dolor neuropático.

**Agradecimientos:** Este trabajo ha sido financiado con subvenciones del Ministerio de Economía y Competitividad, Instituto de Salud Carlos III [PS090096]; Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Instituto de Salud Carlos III [PI1800645] y Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

#### Bibliografía:

1. Dworkin RH, Backonja M, Rowbotham MC, Allen RR, Argoff CR, Bennett GJ, et al. Advances in neuropathic pain: diagnosis, mechanisms, and treatment recommendations. *Arch Neurol.* 2003;60:1524-34.
2. Aguila B, Coulbault L, Boulouard M, Léveillé F, Davis A, Tóth G, et al. In vitro and in vivo pharmacological profile of UFP-512, a novel selective delta-opioid receptor agonist; correlations between desensitization and tolerance. *Br J Pharmacol.* 2007;152:1312-24.

### P-181 INSUFICIENCIA SUPRARRENAL EN CONSULTA DEL DOLOR CRÓNICO; A PROPÓSITO DE UN CASO

**A. Callau Calvo, P. García Consuegra Tirado, M. del Puyo Badel Rubio, M. Pedraz Natalias, B. Navarro Vicente de Vera, M. Loredo Martínez**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** opioides, insuficiencia suprarrenal.

**Introducción:** El aumento alarmante del consumo de opioides en los últimos años ha llevado a un incremento del abuso y de los efectos adversos de estos fármacos. La terapia crónica debería ser proporcionada a las dosis más bajas posibles, con un control adecuado de la adherencia. Es importante pautarlos en pacientes que refieren una mejoría del dolor y de la función, y siempre dentro de un abordaje multimodal.

#### Caso clínico:

**Motivo consulta unidad del dolor:** Mujer de 32 años, alérgica a látex, pirazolonas, diclofenaco e intolerante al oxycodona/naloxona (por temblores y vómitos). Acude por dolor lumbar derecho que irradia a glúteo, ingle, cara lateral del muslo, pierna hasta tobillo, de 12 días de evolución.

**Antecedentes personales:** AM: psoriasis, trombosis venosa superficial; IQ: apendicectomía.

**Cuadro clínico:** Mujer de 32 años, controlada en la clínica del dolor desde hace 6 años por episodios crónicos de dolor de características mecánicas, con componente neuropático en forma de "garrampas". La intensidad del dolor oscila entre EVA 5 (cuando refiere mejorías con las diversas técnicas y tratamientos) y EVA 8 (en momentos de recaída). Persiste a lo largo de todo el día impidiéndole la realización de muchas actividades de su vida diaria, así como un descanso nocturno adecuado, y tiene dificultad para la deambulacion (camina con una muleta).

Exploración física dificultada por excesivo dolor a las maniobras; reflejos osteotendinosos abolidos, Lasegue+ a 45°, disminución de la sensibilidad en la zona tibial externa. Barre+. No parestias.

- Analítica sanguínea: sin alteraciones.
- RMN lumbar: no se observan discopatías ni otra patología que justifique el dolor.
- EMG: déficit de reclutamiento en músculo tibial anterior y pedio derechos. En este último, actividad de denervación (fibrilaciones), con leve polifasia. Afectación de raíces L5 y S1 derechas, actividad de denervación en territorio S1.

Es diagnosticada de síndrome piramidal y radiculopatía L5.

Se realizan múltiples procedimientos terapéuticos con mejorías muy discretas en intensidad del dolor y en tiempo:

- Infiltraciones de puntos gatillo miofasciales.
- Infiltraciones del músculo piriforme ecoguiada.
- Infiltraciones del músculo piriforme guiadas por TC.
- Epidurales caudales.
- Infiltración del trocánter femoral.
- TENS en zona glútea.
- Radiofrecuencias pulsadas del ganglio de la raíz dorsal de S1.
- Colocación de neuroestimulador que no fue eficaz.

Se trata de una paciente con una larga historia de problemas de dolor crónico de diversas etiologías y localizaciones, que lleva muchos años con una asociación de numerosos tratamientos tanto analgésicos opioides, no opioides, neuromoduladores y antiinflamatorios. En ese momento estaba en tratamiento con fentanilo 50/72, tapentadol retard 100/12 h y etoricoxib 60 mg/24 h.

La paciente refería en las últimas semanas dolores generalizados de características diferentes a los previos, además de fatiga y pérdida de peso. Se solicita una analítica en la que se observa cortisol de 0,36 mcg/dl (valores normales

5-25). Ante la persistencia de los síntomas, se realiza un nuevo control en el que el cortisol seguía en rango inferior al de la normalidad. Se retiró fentanilo, se cambió etoricoxib por lornoxicam 8 mg/24 h y se mantuvo tapentadol.

Se realiza seguimiento analítico en el que se fue observando un progresivo aumento de los niveles de cortisol tras la suspensión del fentanilo, hasta normalizarse 5 meses después.

Se diagnosticó de insuficiencia suprarrenal inducida por el fentanilo y se contraindicó de manera definitiva el uso de este fármaco en episodios posteriores.

**Discusión:** La insuficiencia suprarrenal (SAI) inducida por opioides es un trastorno poco diagnosticado en nuestra práctica diaria. Puede ser debido a que el cortisol no es solicitado en una analítica de control rutinaria, y que la enfermedad se instaura paulatinamente, por lo que los síntomas pueden pasar desapercibidos. Es más probable en pacientes que reciben dosis más altas de estos fármacos. Este es el caso de nuestra paciente, que estuvo en tratamiento con opioides durante largo tiempo, a altas dosis. Se ha asociado la percepción alterada del dolor con niveles más bajos de cortisol (1).

La prevalencia estimada varía mucho en función de los estudios. Algunos demuestran que el tratamiento con opioides a largo plazo se asocia con SAI relacionada con la dosis en más del 20 % de los pacientes con dolor crónico (2).

Se produce una supresión del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal. La terapia de reemplazo con glucocorticoides podría ser una opción para valorar de forma individualizada.

**Conclusiones:** Las endocrinopatías inducidas por opioides son ampliamente conocidas, sin embargo, la insuficiencia suprarrenal inducida por opioides sigue siendo una entidad infravalorada.

Existen pocos datos para guiar la detección de casos y el manejo del paciente. Es importante el cese absoluto del factor inductor (opiáceo responsable), que puede ser reemplazado por otro, y se recomienda contraindicarlo definitivamente.

#### Bibliografía:

1. Donegan D. Opioid induced adrenal insufficiency: What is new? *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* 2019.
2. Kornholt J. [Secondary adrenal insufficiency during opiate treatment]. *Ugeskr Laeger.* 2016;178.

### P-185 ADICCIÓN A OPIOIDES TRAS PRESCRIPCIÓN DE OXICODONA/NALOXONA EN POSTOPERATORIO INMEDIATO DE CIRUGÍA ARTROSCÓPICA DE HOMBRO

E. Civeira<sup>1</sup>, J. Olcoz<sup>1</sup>, A. Cuadrado<sup>1</sup>, D. Bedmar<sup>1</sup>, A. Z. Castro<sup>2</sup>, J. Olarra<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada;

<sup>2</sup>Hospital de Fuenlabrada, Fuenlabrada

**Palabras clave:** adicción opioides, artroscopia hombro, oxicodona/naloxona.

**Introducción:** Los opioides son comúnmente administrados en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio. La preocupación por el abuso de estos fármacos y el aumento de muertes por sobredosis está en aumento. La adicción a opioides tras cirugía artroscópica de hombro es desconocida, con tan solo una serie americana del 8,3 % en pacientes naïve (1).

**Objetivo:** Comprobar el uso de oxicodona/naloxona actual en los pacientes a los que se les prescribió en el postoperatorio inmediato tras cirugía artroscópica de hombro.

**Material y método:** Realizamos una encuesta para valorar el resultado del protocolo de analgesia postoperatoria en cirugía artroscópica de hombro con sutura de manguito entre los años 2015 y 2017 en el Hospital Universitario de Fuenlabrada (HUF).

El protocolo era de analgesia multimodal con bloqueo interescaénico preoperatorio, analgesia intravenosa de primer escalón y oxicodona/naloxona la misma noche de la cirugía.

**Resultados:** Se incluyeron 94 pacientes con el protocolo, 10 no contestaron a la llamada. Uno no inició el tratamiento con el opioide mayor. N = 83, 10 pacientes (11,9 %) mantenían el tratamiento en el momento de la realización de la encuesta (más de 180 días poscirugía). Setenta y tres suspendieron el tratamiento con oxicodona/naloxona sin dificultades.

**Conclusiones:** El tratamiento con oxicodona/naloxona en cirugía artroscópica de hombro con sutura de manguito produce una buena analgesia sin problemas de adicción graves en nuestro medio.

**Discusión:** No parece que en nuestro país exista una epidemia por abuso de opioides como denuncian desde EE.UU. (2); en general, en España no se reportan problemas con las prescripciones médicas de opioides para el tratamiento del dolor tanto agudo como crónico. Los pacientes encuestados que mantenían el tratamiento con opioides lo tenían prescrito por la Unidad del Dolor o su MAP para dolor crónico de hombro y/o lumbar. Aunque se necesitan más estudios, no creemos que el tratamiento de dolor agudo postoperatorio intenso con oxicodona/naloxona, de forma ambulatoria, produzca problemas de adicción.

#### Bibliografía:

1. Gil JA, et al. Risk of prolonged opioid use among opioid-naïve patients after common shoulder arthroscopy procedures. *Am J Sports Med.* 2019;47(5):1043-50.
2. Kessler ER, Shah M, Gruschus SK, Raju A. Cost and quality implications of opioid-based postsurgical pain control using administrative claims data from a large health system: opioid-related adverse events and their impact on clinical and economic outcomes. *Pharmacotherapy.* 2013;33(4):383-91.



## P-186 HIPERALGESIA INDUCIDA POR OPIOIDES: OPCIONES TERAPÉUTICAS. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

I. Silva Carballal, J. Sobrino Ramallo, E. Paramés Mosquera, A. Broullon Dobarro, R. Cabadas Aviñón  
*Hospital Povisa, Vigo*

**Palabras clave:** hiperalgesia, opioides, ketamina, metadona.

**Introducción:** Los opioides se usan de manera habitual para el tratamiento del dolor crónico. Los efectos secundarios como estreñimiento, náuseas y depresión respiratoria son habituales. La hiperalgesia inducida por opioides (HIO) es un efecto secundario infradiagnosticado, pero todos ellos producen un aumento de la morbimortalidad del paciente. Terapias como la ketamina oral y la metadona pueden ser una opción de tratamiento y evitar así su aparición.

**Caso clínico:** Presentamos un varón de 40 años, 78 kg y una mujer de 56 años, 50 kg. El primero diagnosticado de síndrome de cirugía fallida de espalda, portador de un estimulador medular en tratamiento con dosis de tapentadol de 400 mg/24 h, lornoxicam 8 mg/12 h y gabapentina 600 mg/8 h. La segunda paciente diagnosticada de carcinoma oral, laringectomizada y con vaciamiento cervical, alérgica a AINE, con dosis de morfina oral de liberación prolongada de 200 mg/día, morfina oral de rescate hasta 20 mg/24 h y duloxetina 60 mg/día como coadyuvante.

Ambos pacientes referían dolor: en el lugar de su noxa (hiperalgesia primaria), en el caso de cirugía fallida de espalda lumbociatalgia bilateral y en el de la paciente oncológica cervicalgia secundaria a la retracción posquirúrgica y dolor descrito como “pinchazos” por todo el cuerpo (hiperalgesia secundaria), EVA 8 y 9 respectivamente que a pesar del aumento de los opioides empeoraba. Para tratar la hiperalgesia primaria en el caso del varón se había modificado la estimulación medular, con regular control de dolor. En la mujer se había realizado iontoforesis con corticoide y anestésico local e infiltración del plexo cervical superficial pero sin buena respuesta. Se decidió rotación a metadona oral en ambos casos, iniciándose en el varón a 5 mg/24 h y la mujer a 10 mg/24 h, continuaban refiriendo hiperalgesia, la que producía mayor molestia era la secundaria y se inició, previa obtención de consentimiento informado, jarabe de ketamina oral a dosis de 0,5 mg/kg/día. Al cabo de 15 días se les reevaluó y ambos refirieron mejoría de la hiperalgesia secundaria, EVA 4 y 6 respectivamente y mejor descanso nocturno. Dada la ausencia de efectos secundarios derivados de esta medicación se aumentó la dosis de ketamina oral a cada 12 h y se continuó con la metadona.

**Discusión:** En la actualidad los fármacos de elección para el tratamiento del dolor severo son los opioides. La HIO es un efecto secundario que se manifiesta como hipe-

ralgesia y alodinia primaria o secundaria que empeora con el aumento de dosis de los opioides. Es importante diferenciarla de la tolerancia, que se identifica cuando tras el aumento de la dosis se produce un alivio del dolor.

Se cree que la HIO está causada por tres mecanismos: la estimulación de la proliferación de los receptores NMDA, localizados fundamentalmente a nivel del asta dorsal de la médula espinal y la médula rostroventral; la sensibilización central, mediante la inhibición de la vía moduladora descendente; y el tercero por la activación de la microglía, explicada por varias teorías: la alteración de la homeostasis del calcio a nivel de las neuronas de la lámina y la estimulación de los receptores R-TOLL, aunque los estudios son sobre animales, por lo que todavía está controvertido su papel y se necesita más investigación (1).

En el tratamiento de la HIO, además de implicar una disminución de la dosis de opioides, también se debe administrar fármacos coadyuvantes. La ketamina es un antagonista de los receptores NMDA. El uso intravenoso durante un acto quirúrgico es ampliamente conocido y recomendado por sociedades como la americana y la australiana (2). La administración por vía oral no está tan ampliamente extendida, pero en los pacientes de las unidades de dolor, como los que nosotros presentamos, se consigue un control de la HIO, de manera ambulatoria con este fármaco. La metadona, a diferencia de otros opioides, tiene un componente de antagonismo de los receptores NMDA que en el caso de HIO también actúa de manera sinérgica.

**Conclusión:** Los efectos secundarios derivados de los opioides producen un aumento de la morbimortalidad, del coste sanitario y una disminución de la calidad de vida de los pacientes. El uso de fármacos coadyuvantes como la ketamina y la metadona pueden ser una terapia efectiva. No obstante, la necesidad de nuevos estudios y la aparición de nuevas dianas terapéuticas harán que el tratamiento del dolor tenga un abordaje multimodal y más efectivo.

**Agradecimientos:** No existe conflicto de intereses.

### Bibliografía:

1. Weber L, et al. *Curr Opin Anesthesiol.* 2017;30:458-65.
2. Schug SA, et al. *Acute pain management: Scientific evidence* 4. 2015;116-118.

## P-187 ¿QUÉ PAPEL JUEGAN LOS OPIOIDES EN LOS PACIENTES HOSPITALIZADOS DE NUESTRA ÁREA DE SALUD?

M. Badel Rubio<sup>1</sup>, M. Pedraz Natalias<sup>1</sup>, B. Navarro Vicente de Vera<sup>1</sup>, A. Callau Calvo<sup>1</sup>, P. García Consuegra Tirado<sup>1</sup>, J. Martínez Castellón<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza;

<sup>2</sup>Hospital de Barbastro, Barbastro

**Palabras clave:** *analgésicos opioides, admisiones hospitalarias, eventos adversos, morbilidad.*

**Introducción:** En los últimos veinte años se ha producido un incremento importante en la prescripción de analgésicos opioides en todo el mundo, lo que se ha relacionado con un aumento de sus efectos adversos y el consumo de recursos sanitarios. Existen pocos datos recientes sobre la epidemiología de las admisiones hospitalarias debidas a opioides en nuestra área de salud. Estudiando las hospitalizaciones relacionadas con estos fármacos y su causa podemos comprender mejor los patrones de uso de los opioides y así establecer medidas preventivas.

**Objetivos:** Identificar la prevalencia de codificaciones diagnósticas primarias y secundarias en relación con eventos adversos por fármacos opioides en los ingresos hospitalarios de nuestro hospital en el periodo del 1 de julio de 2016 al 30 de junio de 2017.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional retrospectivo. La selección de casos se hizo junto con la colaboración al servicio de estadística para acceder al Conjunto Mínimo Base de Datos. En el periodo de estudio hubo un total de 28.303 hospitalizaciones. Se incluyeron aquellos pacientes mayores de 18 años y con diagnóstico principal o secundario al alta relacionado con opioides. Se excluyeron los pacientes menores de edad y con datos demográficos incompletos. Se procedió al análisis descriptivo y de la normalidad de la muestra según el test de Kolmogórov-Smirnov, tras lo cual se llevó a cabo el análisis estadístico considerando un valor de  $p < 0,05$ .

**Resultados:** Del total de 28.303 hospitalizaciones fueron seleccionados 62 casos a los que se les asignó un diagnóstico primario o secundario relacionado con eventos adversos de fármacos opioides. Los diagnósticos primarios codificados relacionados con opioides fueron un 32,3 %. De la muestra total un 41,9 % eran varones y un 58,1 % eran mujeres. Los pacientes estudiados presentaron una media de edad de  $71,7 \pm 17,6$ . La patología de mayor prevalencia en la muestra total fue HTA (64,5 %), seguido de dislipidemia (48,4 %) y enfermedad psiquiátrica (30,6 %), encontrando diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos para enfermedad psiquiátrica y cáncer. En la muestra general el opioide más usado fue tramadol (27,4 %), seguido de fentanilo (25,8 %) y morfina (12,9 %), siendo la vía de administración más frecuente la vía oral (53,2 %), seguida de transdérmica (32,3 %) e intravenosa (9,7 %). Los motivos por los cuales se administró el fármaco opioide causante del evento adverso fueron la artrosis (25,8 %), seguido de lumbociatalgia (17,7 %) y dolor oncológico (14,5 %). Los efectos adversos observados debido a este tipo de fármacos fueron estreñimiento (35,5 %), náuseas o vómitos (32,3 %) y disminución del nivel de consciencia

o somnolencia (29 %). La mayoría de los pacientes (80,6 %) tomaban fármacos capaces de interactuar con los fármacos opioides siendo las benzodiazepinas el fármaco más frecuentemente observado (48,4 %). Al estudiar la comorbilidad de los pacientes utilizando el índice de Comorbilidad de Charlson observamos que la muestra total presentó una media del ICC de  $5,5 \pm 3,4$ . Un 4,8 % de los pacientes requirió ingreso en UCI precipitado por fármacos opioides.

**Discusión:** El dolor crónico es un problema de primera magnitud sanitaria debido principalmente a su alta prevalencia, y derivado de esta, al aumento del consumo de recursos sanitarios (1). Cabe destacar que aunque existen trabajos de ingresos en los servicios de urgencias hospitalarias, así como estudios en medio extrahospitalario, no existen en la literatura trabajos sobre el registro codificado intrahospitalario y referidos a nuestro medio de incidentes adversos relacionados con el uso de fármacos opiáceos.

Los eventos adversos de los fármacos en general constituyen una importante causa de mortalidad y morbilidad hospitalaria. Aunque los analgésicos opioides son efectivos en el tratamiento del dolor oncológico y el no relacionado con el cáncer, el aumento continuo en su utilización y los daños relacionados demuestran que existe una necesidad urgente de investigación adicional para comprender los patrones de uso de estos fármacos. Análisis descriptivos son importantes para conocer la distribución de estos eventos y las características sociodemográficas y clínicas de esta población con el objetivo de identificar patrones de riesgo y promover su prevención (2).

**Conclusiones:** La prevalencia de efectos adversos por opioides en nuestro estudio fue baja, siendo mayor para los casos codificados como diagnóstico secundario, mujeres, edad avanzada y pacientes con comorbilidad asociada. Los fármacos con mayor implicación fueron el tramadol y el fentanilo, produciendo sobre todo efectos gastrointestinales. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de codificación de diagnóstico primario y secundario para alguna de las variables estudiadas. Los fármacos concomitantes utilizados con mayor frecuencia fueron las benzodiazepinas. Una baja proporción de pacientes requirió ingreso en UCI debido al fármaco opioide.

#### **Bibliografía:**

1. Guardia Serecigni J, et al. Guía de consenso para el buen uso de analgésicos opioides. Valencia: Socidrogalcohol; 2017.
2. Sánchez Jiménez J, et al. Documento de consenso: La atención al paciente con dolor crónico no oncológico (DCNO) en atención primaria (AP). España: SemFYC; 2016.

## P-189 CONSENSO EN LAS ESTRATEGIAS DE MANEJO DEL ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

J. M. Esparza-Miñana<sup>1</sup>, R. Gironés<sup>2</sup>, A. Calsina-Berna<sup>3</sup>, A. Gozalvo<sup>4</sup>, E. Falcó<sup>5</sup>, J. P. Porta-Sales<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Escuela de Doctorado. Universidad Católica de Valencia San Vicente Mártir. Hospital de Manises, Valencia; <sup>2</sup>Oncología Médica. H. Universitario y Politécnico La Fe, Valencia; <sup>3</sup>Institut Català d'Oncologia (ICO), Barcelona; <sup>4</sup>Hospital Universitario Doctor Peset, Valencia; <sup>5</sup>Hospital Son Llàtzer, Palma; <sup>6</sup>Institut Català d'Oncologia (ICO), Girona

**Palabras clave:** cáncer, estreñimiento, opioides, laxantes, dolor.

**Introducción:** El estreñimiento inducido por opioides (EIO) es un efecto adverso con alta prevalencia en pacientes oncológicos tratados con opioides que repercute negativamente en su calidad de vida (1). A pesar de los avances en la comprensión de la fisiopatología subyacente y la aparición de nuevos fármacos para su tratamiento, su abordaje médico es con frecuencia inadecuado (1). Por ese motivo en el presente proyecto se recabó la opinión de un panel de expertos.

**Objetivos:** El principal objetivo de este estudio es establecer consenso respecto a las estrategias de diagnóstico y tratamiento del EIO en pacientes oncológicos en base a la evidencia científica y la experiencia de un panel de expertos.

**Materiales y métodos:** Para el estudio se utilizó el método Delphi modificado. El comité científico definió un cuestionario estructurado con 67 puntos con aspectos relacionados con el diagnóstico, el tratamiento y la calidad de vida de los pacientes con EIO. El cuestionario fue evaluado posteriormente, en dos rondas sucesivas (con una escala ordinal de Likert de 9 puntos), por un panel multidisciplinar de 46 expertos, entre los que se incluyeron especialistas de oncología médica, cuidados paliativos, oncología radioterápica y unidades del dolor. Los resultados fueron analizados y debatidos en una última reunión por el comité científico.

**Resultados:** Se alcanzó consenso en el acuerdo en el 91 % de los puntos propuestos. Se obtuvo acuerdo con respecto a la definición del EIO (95,7 %), referida a la definición Roma IV. Se recomienda utilizar los criterios ROMA IV en la práctica clínica para mejorar el diagnóstico del EIO (82,97 %). Hacen falta herramientas de evaluación sencillas con escalas medibles que permitan evaluar los cambios sintomáticos asociados al EIO (87,2 %), como el índice de función intestinal (BFI, de sus siglas en inglés) (74,47 %). Muchos pacientes oncológicos no reciben un diagnóstico correcto del EIO (85,1 %). Es necesario una

mayor concienciación de los clínicos acerca de la posibilidad de que sus pacientes desarrollen EIO durante todo el tiempo que dure el tratamiento con opioides, así como una mayor proactividad para comentar la sintomatología con los pacientes (100 %). Se recomienda la prevención e inicio temprano del tratamiento para evitar complicaciones futuras (97,87 %). Se requiere la individualización del tratamiento (100 %), la evaluación regular del mismo y su mantenimiento durante el tiempo que dure el tratamiento con opioides (91,5 %). No se alcanzó consenso claro con respecto al algoritmo de tratamiento. Los antagonistas periféricos de receptores de opioides  $\mu$  (PAMORA) orales se consideraron una buena alternativa para el tratamiento del EIO en pacientes oncológicos (97,9 %). Se recomienda el tratamiento coadyuvante con PAMORA orales y laxantes cuando EIO y estreñimiento funcional coexisten en un mismo paciente.

**Discusión:** El EIO afecta negativamente a la calidad de vida de los pacientes oncológicos, incrementando, entre otras cosas, las visitas a urgencias, las hospitalizaciones y la pérdida de adherencia a los tratamientos con opioides. Por ello, se hace necesario un manejo y tratamiento adecuados del EIO.

Una de las causas potenciales del infradiagnóstico del EIO es la inexistencia de una definición consensuada; para tratar de abordar este problema el panel de expertos sugiere utilizar la definición y los criterios Roma IV. Se señalan también, como posibles barreras, la necesidad de diferenciar el EIO de otras causas de estreñimiento, o la falta de comunicación de los síntomas por parte de los pacientes, etc., para lo cual se sugiere un aumento en la concienciación y la proactividad de los profesionales sanitarios para discutir los síntomas de EIO con los pacientes. La falta de consenso en el algoritmo de tratamiento observada demuestra la necesidad de guías clínicas que aborden este problema. Los tratamientos tradicionales han demostrado poca eficacia en muchas ocasiones (1). A pesar de la poca evidencia científica que los apoya, los laxantes osmóticos son los más utilizados en primera línea de tratamiento. Los PAMORA orales se consideran una buena alternativa terapéutica para el tratamiento del EIO en pacientes oncológicos. Aunque no ha habido consenso, muchos expertos (62 %), consideran que los PAMORA podrían utilizarse en primera línea si el estreñimiento está directamente relacionado con los opioides, de acuerdo con el último consenso europeo sobre el abordaje del EIO (2). Finalmente, una vez pautado el tratamiento del EIO se recomienda su evaluación temprana y, si es posible, en la semana después de instaurarlo.

**Conclusiones:** Este proyecto presenta, en base a la evidencia científica y experiencia en práctica clínica de un comité multidisciplinar de expertos una serie de recomendaciones para el manejo de EIO en pacientes oncológicos con el objetivo de mejorar la atención y el cuidado de estos pacientes.

**Agradecimientos:** Los autores agradecen a la Unidad de Investigación de Luzán 5 (Madrid) el diseño y coordinación del estudio. Este trabajo ha sido financiado por Kyowa Kirin Farmacéutica SLU.

#### **Bibliografía:**

1. Rumman A, et al. *Expert Rev Qual Life Cancer Care*. 2016;1:25-35.
2. Farmer AD, et al. *United European Gastroenterol*. 2019;7:7-20.

### **P-192 EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y TOLERANCIA DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR IRRUPTIVO NO ONCOLÓGICO CON OPIOIDES DE RÁPIDO INICIO DE ACCIÓN. REVISIÓN SISTEMÁTICA**

**S. Marmaña Mezquita<sup>1</sup>, J. Ripollés Melchor<sup>2</sup>, P. Magalló Zapater<sup>1</sup>, R. Chacón Sal<sup>1</sup>, M. Moncho Rodríguez<sup>1</sup>, C. Batet Gabarro<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi, Barcelona;

<sup>2</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid; <sup>3</sup>Hospital de Sant Joan Despí Moisès Broggi. Cap d'Unitat., Barcelona

**Palabras clave:** opioides de rápido inicio de acción, dolor irruptor no oncológico, revisión sistemática.

**Introducción:** El dolor irruptivo (DI) no es exclusivo de pacientes oncológicos, es prevalente en pacientes afectos de dolor crónico de origen no maligno y que requiere ser tratado con medicación que se ajuste a su perfil temporal, como son los opioides de rápido inicio de acción (ROO); pero las fichas técnicas de estos y, por ende, las guías clínicas solo tienen aprobado su uso en el dolor irruptivo oncológico. A pesar de ello, es práctica clínica habitual pautarlos en dolor irruptivo no oncológico.

**Objetivo:** Determinar la eficacia, tolerancia y seguridad de los ROO para el tratamiento del DI no oncológico.

**Material y métodos:** Revisión sistemática sobre la eficacia analgésica de los ROO en DI no canceroso, encontrando 5 ECA en los que se realiza una intervención con fentanilo transmucoso en comprimido bucal y comparan la eficacia analgésica, mejoría funcional, tolerancia y seguridad respecto a placebo u opioide de liberación normal, en humanos adultos, publicados entre 2007 y julio de 2013 con puntuación Jadad > 1, publicados en inglés o en castellano, según los criterios de inclusión para esta revisión. Todos los ECA fueron analizados de forma independiente por los autores.

**Conclusiones:** El fentanilo transmucoso bucal mostró ser más eficaz en el tratamiento de dolor irruptivo no oncológico que placebo; se asoció con mayor alivio de dolor, más rápido inicio de acción, mayor mejoría funcional y similar tolerancia comparado con opioides de liberación normal; su perfil de seguridad fue consistente con el observado en estudios previos. Sin embargo, los datos hallados en ECA no son concluyentes, por lo que se requieren nuevos ECA bien diseñados y con suficiente potencia estadística en los que se comparen distintos fármacos y dosis en población representativa de la real con el fin de resolver los actuales interrogantes y su repercusión en la práctica clínica habitual.

**Discusión:** El DI no es exclusivo del paciente oncológico y puede asociarse con un deterioro funcional sustancial y trastornos psicológicos. Existe una preocupación importante con respecto al riesgo de abuso y desviación de opioides cuando se utilizan para tratar el dolor crónico no relacionado con el cáncer. El papel de los ROO o los opioides de liberación inmediata para contribuir a este riesgo no está claro. Los datos relativos a la aparición de comportamientos aberrantes relacionados con el fármaco en la fase de extensión de 12 semanas del estudio de Webster y cols. (1) han sido presentados en el artículo de Passik y cols. (2), en el que concluyen que la incidencia de conductas aberrantes relacionadas con los fármacos fue similar entre los pacientes que tomaron comprimidos de fentanilo bucal y los opioides tradicionales de acción corta, si bien presenta la limitación de tratarse de un seguimiento a medio plazo. Otra preocupación que resulta en el infratratamiento del DI en el paciente no oncológico es la concerniente a la seguridad, puesto que el paciente con dolor crónico no canceroso, en su mayor parte asociado a enfermedades osteomusculares degenerativas, suele ser de edad avanzada y con comorbilidades. Si bien la aplicabilidad de los hallazgos en estos estudios a la práctica clínica está limitada por la naturaleza controlada del entorno del estudio clínico, los criterios de inclusión y exclusión de los diferentes estudios pueden ofrecer un ejemplo de evaluación de riesgo y estándares de estratificación que pueden identificar a los pacientes más apropiados para recibir un tratamiento con un ROO. El progreso de la muestra de Fine y cols. a través del estudio nos muestra que los beneficios se pueden lograr mediante la adición de un ROO.

Guías clínicas recientes apoyan la utilidad del tratamiento opioide a largo plazo para el dolor crónico no oncológico, pero no contemplan la existencia de DI en estos pacientes y ello puede ser debido a que la evaluación de este es difícil debido a que las herramientas validadas en dolor crónico (*Brief Pain Inventory-Short Form, modified Oswestry Disability Index, 36-Item Short-Form Health Survey, Profile of Mood States*) no han mostrado una sensibilidad sustancial en DI. Sin embargo, las evaluaciones específicas para este tipo de dolor, como los cuestionarios

PAF y CAPF, se han desarrollado y utilizado en los estudios evaluados en la presente revisión y parecen ser válidas.

#### Bibliografía:

1. Webster LR, Slevin KA, Narayana A, Earl CQ, Yang R. Fentanyl buccal tablet compared with immediate-release oxycodone for the management of breakthrough pain in opioid-tolerant patients with chronic cancer and noncancer pain: A randomized, double-blind, crossover study followed by a 12-week open-label phase to evaluate patient outcomes. *Pain Med.* 2013;4:1332-45.
2. Passik S, Earl CQ, Yang R. Aberrant drug-related behavior observed during a 12-week open-label study involving patients taking chronic opioid therapy for persistent pain and fentanyl buccal tablet or traditional short-acting opioid for breakthrough pain. Presentado en: PAINWeek 2011 National Conference; Las Vegas, NV; September 7-10, 2011. *Pain Med.* 2014;15(8):1365-72.

## PSICOLOGÍA

### P-193 ENTRENAMIENTO AUTÓGENO DE SCHULTZ: ¿ES IMPORTANTE LA FRECUENCIA CON QUE SE PRACTICA EL PROCEDIMIENTO?

A. Castel, J. Recasens, R. Perriñán, A. Padrol, P. Alfaro, S. Boada

Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII, Tarragona

**Palabras clave:** *entrenamiento autógeno de Schultz, psicología, terapia cognitivo-conductual, fibromialgia, terapia psicológica grupal.*

**Introducción:** El entrenamiento autógeno de Schultz (EAS) es una técnica que permite la regularización del sistema nervioso autónomo. Su práctica ha demostrado ser eficaz en el tratamiento de patologías funcionales y concretamente, como adyuvante en dolor crónico (1). Sin embargo, desconocemos la existencia de estudios que valoren si las diferencias en los niveles de práctica de la técnica influyen en la mejoría clínica del paciente con fibromialgia, cuando su práctica se ha integrado en programas de tratamiento psicológico cognitivo-conductual en formato grupo.

**Objetivo:** Determinar si la frecuencia en la realización de los ejercicios del EAS está relacionada con la mejoría clínica en síntomas claves de la fibromialgia.

**Material y método:** *Sujetos:* 43 pacientes consecutivos diagnosticados de fibromialgia (criterio American College of Rheumatology), que completaron un programa de terapia psicológica cognitivo-conductual en formato grupo, entre cuyos componentes terapéuticos se encontraba la práctica del EAS (Tabla I).

TABLA I.  
DATOS DEMOGRÁFICOS

Variables	Valores
Edad	51 años ± 8
<i>Sexo</i>	
Hombres	9,3 %
Mujeres	90,7 %
<i>Estado civil</i>	
Soltero/a	14 %
Casado/a	65 %
Separado/a	14 %
Viudo/a	7 %
<i>Estudios</i>	
Primarios	69,8 %
Medios	18,6 %
Superiores	11,6 %
<i>Situación laboral</i>	
Trabajador/a	42,9 %
Empleado/a doméstico	21,4 %
Parado/a	21,4 %
Jubilado/a	14,3 %

**Instrumentos de medida:** las variables clínicas de estudio fueron evaluadas mediante inventarios. *Funcionalidad* con el Cuestionario Impacto Fibromialgia (FIQ), *Distrés Psicológico* con la Escala Hospitalaria Ansiedad y Depresión (HADS), *Catastrofismo* mediante la Escala Catastrofización ante el Dolor (PCS), *Fatiga* con la Escala Impacto de la Fatiga (D-FIS) e *Índice Problemas de Sueño* mediante el Módulo de Sueño (MOS). La frecuencia con la que los pacientes practicaron los ejercicios de EAS se determinó mediante una escala tipo Lickert de 5 valores, cuyos extremos eran 1: *diariamente o casi diariamente* y 5: *una vez al mes o incluso menos*.

**Procedimiento:** Al inicio del programa se aplicaron los instrumentos de medida. El programa de tratamiento incluyó: información, EAS, reestructuración cognitiva, entrenamiento asertivo, terapia del insomnio y planificación de actividades. Se realizaron en doce sesiones de 2 h de duración cada una y frecuencia semanal. Tras la finalización del mismo, se volvieron aplicar los instrumentos iniciales y la escala de práctica tipo Lickert de 5 valores. Se consideraron tres grupos en función del nivel de práctica: EAS1: *diariamente o casi diariamente*; EAS2: 3-4 veces a la semana y EAS3: 1-2 veces a la semana.

**Análisis estadístico:** Se determinó la existencia de diferencias previas al tratamiento entre cada uno de los grupos experimentales. Seguidamente se estimó la significación de las diferencias entre los valores pre-postratamiento

para cada una de las condiciones. En ambos casos, en el análisis se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon. Por último, para determinar las diferencias en el grado de mejoría entre las diferentes condiciones experimentales, se compararon las diferencias pre-postratamiento mediante la prueba de Mann-Whitney.

**Resultados:** No se encontraron diferencias significativas ni en variables demográficas, ni en valores clínicos previos al tratamiento, siendo los tres grupos homogéneos. Al comparar los resultados pre-postratamiento, en el grupo EAS-1 se obtuvo mejoría significativa en todas las variables estudiadas. En el grupo EAS-2 se obtuvo mejoría significativa en funcionalidad y problemas de sueño. En el grupo EAS-3 no se obtuvieron diferencias de significación (Tabla II).

Al comparar las diferencias de las puntuaciones pre-postratamiento entre los tres grupos, fueron significativas entre EAS1-EAS2 en *Índice de Problemas de Sueño* ( $p < 0,05$ ) y entre EAS1-EAS3 en *distrés psicológico* ( $p < 0,01$ ) y *catastrofismo* ( $p < 0,05$ ).

**Conclusiones:** 1) Se ha demostrado que la frecuencia en la práctica del EAS es un factor a considerar en la mejoría de síntomas claves del paciente con fibromialgia. 2) Los datos indicarían que una práctica inferior a 2 veces/semanales no posibilita una mejoría significativa.

**Discusión:** Estos resultados aportan evidencias sobre la importancia de la adherencia a un tratamiento psicológico en la mejoría clínica del paciente con fibromialgia. Aunque los datos son esclarecedores al comparar los resultados intragrupo, se precisa aumentar el tamaño de la muestra para confirmar las posibles diferencias intergrupos y los datos en general. Esto permitiría refutar o confirmar estos resultados preliminares.

**Agradecimientos:** Agradecemos a todos los participantes su colaboración, sin la que no hubiese sido posible realizar este trabajo.

**TABLA II.**  
VALORES PRE-POSTRATAMIENTO  
PARA CADA UNO DE LOS GRUPOS

Variables	EAS 1 (n = 26)			EAS 2 (n = 13)
	pre	post	p	pre
Funcionalidad	76,7	60,3	0,001	71,7
Distrés psicológico	25,0	19,0	0,001	24,3
Catastrofismo	29,5	22,8	0,002	27,8
Fatiga	25,7	20,7	0,003	26,4
Índice Problemas Sueño*	25,3	35,2	0,001	26,9

\* El resultado del índice de problemas de sueño se interpreta de forma inversa. A mayor valor, menor número de problemas de sueño.

#### Bibliografía:

1. Abuín MR. *Clínica y Salud*. 2016;33:133-45.

#### P-195 CAMBIOS EN LA PERCEPCIÓN DEL DOLOR EN PACIENTES CON UN SISTEMA DE NEUROESTIMULACIÓN PARA EL DOLOR

A. Mateos González<sup>1</sup>, D. Abejón González<sup>2</sup>, J. F. Paz Solís<sup>3</sup>, E. García Perea<sup>4</sup>, A. Pedraz Marcos<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Centro de Psicología PositivaMente Psicólogos, Madrid; <sup>2</sup>Hospital Quirónsalud Madrid. Complejo Hospitalario Ruber Juan Bravo, Hospital Quirón San José. Unidad de Tratamiento del Dolor, Madrid; <sup>3</sup>Servicio de Neurocirugía del Hospital Universitario La Paz, Madrid; <sup>4</sup>Departamento de Enfermería, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid

**Palabras clave:** neuroestimulación, psicología, afectiva, cognitiva, percepción.

**Introducción:** La definición del dolor incluye tres dimensiones (sensorial-discriminativa, motivacional-afectiva, cognitiva-evaluativa) que determinan la percepción del dolor. Son muchos los estudios que demuestran la eficacia de la neuroestimulación (EEM) en determinada tipología de pacientes con dolor, fundamentalmente neuropático. La disminución de la intensidad varía de unos estudios a otros, de media entre el 33 y 90 % (1).

Otros tantos estudios han demostrado la importancia de la influencia de factores moduladores, como factores psicológicos, en la eficacia de la terapia (2).

Identificar cómo cambian las dimensiones del dolor tras el implante ayudará a conocer qué aspectos del dolor necesitan un trabajo adicional a la EEM, o qué aspectos hay que añadir en la evaluación previa al implante, de cara a reforzar la disminución del dolor de los pacientes con el implante de EEM.

**Objetivos:** Evaluar los cambios en las dimensiones del dolor tras el implante de un sistema de neuroestimulación, al mes, a los 3, 6 y 12 meses del implante.

**Material y método:** Estudio cuasiexperimental, longitudinal, pretest/postest sin grupo control, de ámbito clínico multicéntrico, en un hospital de gestión pública y otro de gestión privada, de 12 meses de observación, con una muestra de 70 pacientes portadores de un sistema de EEM para el dolor, seleccionados de forma consecutiva entre los años 2013 y 2016. La valoración global del dolor y sus tres dimensiones se realiza mediante el cuestionario de dolor de McGill (MPQ).

**Resultados:** Se halló una mejoría significativa, con un intervalo de confianza del 95 %, ( $p < 0,001$ ) en la valoración del dolor medido con el MPQ. El 51,43 % de los pacientes

obtuvieron una disminución global del dolor  $\geq 50\%$  a los 12 meses del implante, siendo la media de la disminución global del 47,12 %.

En cuanto a la mejoría obtenida en las diferentes áreas, los participantes obtuvieron mayor disminución tras el implante del sistema de EEM en la dimensión afectiva, cerca del 60 % al mes y a los 3 meses del implante, y alcanzaron menos disminución en la dimensión cognitiva, con un 23 % a los 6 meses del implante.

**Discusión:** En concordancia con los datos hallados en la bibliografía revisada, la disminución del dolor tras el implante es significativa, tanto en la valoración global, como en las tres dimensiones del dolor.

En cuanto a la valoración global del dolor, la disminución en el PRI-total del MPQ varió entre el 21 y 72,8 % en los estudios revisados, incluido este mismo, posiblemente por influencia de la metodología utilizada y el número de pacientes estudiados. En todos los casos la diferencia fue estadística y clínicamente significativa.

En cuanto a las tres dimensiones del dolor, son escasos los trabajos que aporten datos cuantitativos sobre las dimensiones de forma independiente. De estos estudios, en la mayoría, la que obtenía una disminución mayor fue la afectiva, aunque el momento de mayor disminución varía de unos a otros y uno de los estudios coincide con este trabajo al señalar que la dimensión cognitiva obtenía menor disminución.

Por lo tanto, en este estudio se confirmó la dimensión afectiva como la que mayor disminución obtuvo con la neuroestimulación, sin tener en cuenta el tipo de programación y con un tamaño de muestra por encima de la media de los estudios revisados, y la dimensión cognitiva, como la que menos disminuyó.

Por lo tanto, sería conveniente reforzar la terapia de EEM con técnicas, como terapia psicológica, que ayuden a disminuir la dimensión cognitiva del dolor para conseguir mejores resultados en el alivio del dolor.

**Conclusiones:** Los pacientes con EEM para el dolor alcanzaron una mejoría significativa en la percepción del dolor a nivel global y en las tres dimensiones del dolor (sensorial-discriminativa, motivacional-afectiva y cognitiva-evaluativa). Con más beneficio en la dimensión motivacional-afectiva y menor en la dimensión cognitiva-evaluativa. Estos datos son más patentes en los primeros meses del estudio, pero se mantuvieron a lo largo de los 12 meses estudiados.

#### Bibliografía:

1. Verrills P, Sinclair C, Barnard A. A review of spinal cord stimulation systems for chronic pain. *J Pain Res.* 2016;9:481-92.
2. Vicente-Herrero MT, López-González AA, Ramírez Iñiguez de la Torre MV, García LMC, García MJT, Jiménez EA. Dolor en población laboral y su interferencia en actividades de la vida diaria. *Rev Soc Esp Dolor.* 2016;23(2):64-74.

## P-197 RESILIENCIA, CALIDAD DE VIDA Y DISCAPACIDAD EN DOLOR CRÓNICO

A. Harutyunyan Karapetyan<sup>1</sup>, V. Monsalve Dolz<sup>2</sup>, J. Soriano Pastor<sup>3</sup>, C. Soriano Monzó<sup>3</sup>, J. de Andrés Ibáñez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>FUNDOLOR, Valencia; <sup>2</sup>Consortio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia; <sup>3</sup>Universidad de Valencia, Valencia

**Palabras clave:** resiliencia, calidad de vida, discapacidad, dolor crónico.

**Introducción:** La experiencia de dolor crónico tiene un importante componente psicológico. La calidad de vida y la discapacidad percibida pueden estar relacionadas con el estilo de afrontamiento al dolor crónico. Por ello, el estudio de la personalidad en los pacientes es clave a la hora de entender su evolución.

En trabajos anteriores se ha descrito la relación entre dimensiones de personalidad y resiliencia (1). Esta variable, además de ser un factor protector ante la adversidad, suele definirse como la superación y adaptación positiva ante estresores, estrés y sus principales manifestaciones (2).

Recientemente, se han observado diferencias estadísticamente significativas entre los pacientes con puntuaciones altas y bajas en resiliencia en cuanto a EVA, estilos de afrontamiento y calidad de vida, entre otras, reflejando mejor adaptación en los primeros (2).

**Objetivo:** El objetivo principal de este estudio es describir las correlaciones entre la resiliencia, la calidad de vida, el nivel de discapacidad y el afrontamiento. Y buscar las diferencias entre pacientes de dolor crónico lumbar con puntuaciones altas y bajas en resiliencia.

#### Material y método:

- a. Diseño del estudio: se trata de un estudio transversal. Se presentan estadísticos descriptivos, correlaciones de Spearman y análisis de diferencias mediante pruebas no paramétricas para muestras independientes (U Mann Withney).
- b. Muestra: la población del estudio está formada por 26 pacientes diagnosticados de dolor crónico lumbar. El 57,7 % de la muestra son hombres y la media de edad es de 52,17 ( $\pm 9,13$ ).
- c. Instrumentos de evaluación: la batería de test está compuesta por la escala visual analógica (EVA), el cuestionario CDRISC 10 (resiliencia), el SF36 (calidad de vida), el Cuestionario de Afrontamiento al Dolor (CAD-R) y el cuestionario de Discapacidad (WHO-DAS 2.0).

#### Resultados:

1. **Correlaciones:** la edad se relaciona de forma positiva con los días que el paciente dice no haber podido realizar ninguna de sus actividades ( $r = 0,51$ ;  $p = 0,01$ ).

La EVA obtiene correlaciones positivas con la variable anterior ( $r = 0,44$ ;  $p = 0,02$ ) y la religión ( $r = 0,45$ ;

$p = 0,02$ ). Y, relaciones negativas con el dolor físico ( $r = -0,52$ ;  $p = 0,00$ ) y el rol emocional ( $r = -0,52$ ;  $p = 0,00$ ).

En el **nivel de discapacidad** se observan relaciones negativas con función física ( $r = -0,40$ ;  $p = 0,04$ ), dolor corporal ( $r = -0,50$ ;  $p = 0,00$ ), salud general ( $r = -0,46$ ;  $p = 0,02$ ), vitalidad ( $r = -0,47$ ;  $p = 0,01$ ) y salud mental ( $r = -0,39$ ;  $p = 0,04$ ).

En cuanto a los efectos de las **dificultades en las tareas habituales** o el trabajo del paciente del WHO-DAS 2.0, se muestran las correlaciones en la Tabla I.

TABLA I

	<i>Días ha tenido dificultades</i>	<i>Días no pudo realizar nada</i>	<i>Días redujo el tiempo</i>
<i>Rol físico</i>		-0,467*	
<i>Función física</i>	-0,401*	-0,476*	-0,542*
<i>Dolor corporal</i>	-0,673**	-0,492*	-0,435*
<i>Salud general</i>	-0,461*	-0,396*	-0,741**
<i>Vitalidad</i>		-0,608**	-0,530**
<i>Rol emocional</i>		-0,584**	
<i>Salud mental</i>		-0,636**	-0,527**
<i>Religión</i>		-0,395*	
<i>Catarsis</i>		0,443*	0,535**
<i>Autocontrol mental</i>			0,434*
<i>CDRISC 10 (Resiliencia)</i>		-0,464*	-0,455*

\*  $p > 0,00$ ; \*\*  $p > 0,000$ .

En cuanto al afrontamiento, la religión se relaciona de forma negativa con la función física ( $r = -0,496$ ;  $p = 0,01$ ). La catarsis presenta una relación positiva con la importancia del dolor en la vida del paciente ( $r = 0,43$ ;  $p = 0,03$ ) y correlación negativa con la vitalidad ( $r = -0,50$ ;  $p = 0,00$ ). Y el autocontrol mental presenta una relación negativa con la función física ( $r = -0,48$ ;  $p = 0,01$ ).

Por último, el CDRISC 10 muestra relaciones positivas con vitalidad ( $r = 0,47$ ;  $p = 0,01$ ); salud mental ( $r = 0,40$ ;  $p = 0,04$ ); distracción ( $r = 0,48$ ;  $p = 0,01$ ). Y, una correlación negativa con catarsis ( $r = -0,41$ ;  $p = 0,03$ ).

**2. Diferencias de medias:** se ha empleado el cuestionario CDRISC 10 para establecer dos grupos diferenciales en la muestra. En este cuestionario, las puntuaciones altas implican mayor nivel de resiliencia (0 a 40). Basándonos en la bibliografía referenciada, se ha establecido el punto de corte en 25 (2). Se han observado las diferencias estadísticamente significativas que figuran en la Tabla II.

**Discusión:** El análisis de correlaciones indica que las variables analizadas están relacionadas entre sí en pacientes con dolor crónico.

La resiliencia es una variable que se podría utilizar para discriminar entre los pacientes con mayor calidad de vida y aquellos que tienen mayor discapacidad.

Este nuevo método de clasificar a los pacientes podría utilizarse para predecir su evolución en la enfermedad.

**Conclusiones:** Los resultados obtenidos cumplen el objetivo del estudio. Aunque, se debería repetir el análisis aumentando la población del estudio.

#### Bibliografía:

1. Soriano J, Monsalve V, Ibáñez E, Gómez P. *Psicothema*. 2010;22(4):637-42.
2. Soriano J, Monsalve V. *Rev Soc Esp Dolor*. 2019; 26(2):62-70.

TABLA II

	<i>No resilientes (CDRISC &lt; 25)</i>		<i>Resilientes (CDRISC &gt; 25)</i>		<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>r</i>
	<i>Media</i>	<i>DE</i>	<i>Media</i>	<i>DE</i>			
<i>Días no pudo realizar nada</i>	14,70	11,85	3,44	4,84	-2,57	*	-0,50
<i>Discapacidad (WHODAS 2.0)</i>	50,62	16,55	35,15	14,96	-2,33	*	-0,46
<i>Dolor corporal</i>	20,25	12,44	35,31	18,68	-1,93	*	-0,38
<i>Vitalidad</i>	27,50	15,13	48,12	17,59	-2,73	**	-0,53
<i>Salud mental</i>	39,20	20,02	57,5	20,80	-2,27	*	-0,44
<i>Distracción</i>	8,5	3,77	13,43	3,24	-2,90	*	-0,57

\*  $p > 0,00$ ; \*\*  $p > 0,000$ .



## P-199 CALIDAD ASISTENCIA Y EXPECTATIVAS ANTES Y DESPUÉS DEL TRATAMIENTO EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

C. Soriano Monzó<sup>1</sup>, D. Fusté Rodríguez<sup>2</sup>, J. Soriano Pastor<sup>1</sup>, V. Monsalve Dolz<sup>2</sup>, A. Harutyunyan Karapetyan<sup>3</sup>, J. de Andrés Ibáñez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Valencia, Valencia; <sup>2</sup>Consortio Hospital General Universitario de Valencia, Valencia; <sup>3</sup>FUNDO-LOR, Valencia

**Palabras clave:** expectativas, calidad asistencial, dolor crónico.

**Introducción:** La calidad asistencial es un término muy estudiado en las últimas décadas por el gran impacto que tiene en los tratamientos que se realizan a nivel clínico, dado que es un buen predictor del cumplimiento de estos. Se trata de medir la capacidad que tiene una organización o servicio de salud de prestar asistencia sanitaria para satisfacer las necesidades de los pacientes, haciendo referencia tanto al trato que se recibe por parte de los profesionales como del entorno donde se recibe el tratamiento. La satisfacción del paciente está considerada como un elemento importante de la actuación médica y que trata de conocer en qué medida la atención sanitaria y el estado de salud cumplen las expectativas que tiene el paciente. El dolor tiene una estrecha relación con la satisfacción (calidad asistencial) que tienen los pacientes tanto a nivel objetivo como subjetivo.

Las expectativas están directamente relacionadas con la calidad asistencial y puede ser un factor determinante en la eficacia terapéutica ya que tienen un papel clave en el nivel de satisfacción y creación de una valoración positiva. Si el tratamiento que se ha realizado no se corresponde con las

expectativas que el usuario tiene, considerando que iba a ser mejor, este quedará defraudado.

**Objetivos:** Los objetivos de la investigación consisten en: conocer el grado de satisfacción de los pacientes con la calidad de la atención hospitalaria antes y después de realizarse el tratamiento; determinar las expectativas puestas en el tratamiento antes y después de realizárselo.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio descriptivo. La muestra del estudio está compuesta por 53 pacientes diagnosticados de dolor crónico que acuden a la Unidad del Dolor de un hospital, siendo el 62 % (n = 32) mujeres, con una media de edad de 57,72 (DT = 11,21). Los pacientes firmaron el consentimiento informado y a continuación se completó una batería de cuestionarios donde, en una primera parte, se recogían los datos sociodemográficos (edad, sexo, nivel de estudios, situación laboral, técnica realizada y diagnóstico) y en una segunda se les preguntaba por la satisfacción con la calidad asistencial y las expectativas con el tratamiento realizado, evaluadas a partir del SERVQHOS (1998) y preguntas basadas en Borkovec y Nau (1), respectivamente (1,2). Se volvió a evaluar ambas variables con los mismos instrumentos pasados dos meses por vía telefónica. La muestra estudiada se analizó mediante el paquete estadístico SPSS 22.

**Resultados:** Se han correlacionado los resultados pre- y posttratamiento. Se han encontrado relaciones en las expectativas 1, 2, 3, 4 pre- y post-; en todas ellas hay diferencias estadísticamente significativas entre lo obtenido el día del tratamiento y dos meses después, indicando una relación lineal y por tanto menos cambio en las puntuaciones.

En cuanto a la satisfacción (objetiva, subjetiva y total) no hay diferencias estadísticamente significativas entre las puntuaciones, lo cual indica que no existe una relación lineal entre ellas y por tanto se producen cambios antes y después del tratamiento (Tabla I).

TABLA I. MATRIZ DE CORRELACIONES Y DIFERENCIAS TEST-RETEST

		M	DT	Correlación (r)	T	p	d
Expectativa 1 (eficacia del tratamiento)	Pre	8,69	2,36	0,322*	5,57	0,000	0,90
	Post	6,00	3,48				
Expectativa 2 (apropiado)	Pre	8	2,51	0,302*	3,23	0,002	0,53
	Post	6,52	3,04				
Expectativa 3 (confianza para solucionar)	Pre	9,09	2,19	0,458**	4,50	0,000	0,65
	Post	7,45	2,80				
Expectativa 4 (recomendar tratamiento)	Pre	8,54	2,59	263*	2,46	0,017	0,41
	Post	7,30	3,37				
Satisfacción objetiva	Pre	4,55	0,47	0,024	8,01	0,000	1,55
	Post	3,85	0,43				
Satisfacción subjetiva	Pre	4,75	0,48	0,242	7,04	0,000	1,42
	Post	4,21	0,41				
Satisfacción total	Pre	4,65	0,44	0,117	8,18	0,000	1,50
	Post	4,03	0,38				

\*p < 0,05; \*\*p < 0,01.

También se han buscado diferencias de medias. En todas las variables de estudio se encuentran diferencias estadísticamente significativas pero las mayores diferencias se encuentran en la satisfacción total, satisfacción objetiva, satisfacción subjetiva y expectativa 1; todas ellas tienen un tamaño del efecto muy grande y por lo tanto se puede confiar en que las puntuaciones pre- y post- son significativas e indicativas del cambio.

**Discusión:** Hay que tener en cuenta la deseabilidad social de los pacientes al estar el entrevistador presente, el tiempo que se lleva esperando para la realización del tratamiento y la falta de intimidad a la hora de realizar los cuestionarios; estas variables influyen negativamente en la satisfacción, por lo que habría que tenerlas en cuenta.

**Conclusiones:** Si evaluamos solo en el momento en el que se realiza la técnica no nos estamos acercando a la realidad ya que a los dos meses y medio la satisfacción (objetiva, subjetiva y total) y la creencia sobre la eficacia del tratamiento ha cambiado bastante, por lo tanto se debe de evaluar en los dos momentos.

#### Bibliografía:

1. Borkovec y Nau. *J Behav Ther Exp Psychiatry*. 1972;3(4):257-60.
2. Mira, et al. *Med Preventiva*. 1998;4(4):12-8.

## P-201 CONCEPCIONES DE LOS/AS PROFESIONALES DE UNA UNIDAD DE DOLOR SOBRE LO MENTAL EN EL DOLOR CRÓNICO

**F. Rivas Aravena**

*Hospital Clínico Mutual de Seguridad, Unidad de dolor*

**Palabras clave:** *dolor crónico, mental, sentido subjetivo.*

**Introducción:** La presente investigación pretende conocer y analizar el lugar que ocupa lo mental en el dolor crónico desde la perspectiva de profesionales especialistas en dolor, y observar el impacto que esto tiene en el manejo clínico con los pacientes.

**Objetivos generales:** Reconocer cuáles son las representaciones sobre el dolor crónico de profesionales pertenecientes a la Unidad de Dolor de un Hospital de Trauma Laboral, y la relación que establecen con lo mental.

*Específicos:*

- Conocer las representaciones sobre el dolor crónico, de los/as profesionales.
- Determinar la relación que establecen entre el dolor crónico y lo mental.
- Establecer las razones por las cuales se integra o no lo mental al tratamiento y comprensión del dolor crónico.

- Analizar y reflexionar sobre las representaciones del dolor crónico.

**Material y método:** Se desarrolló una investigación cualitativa, de tipo descriptivo, con un diseño de tipo no experimental, de carácter transeccional. Los/as participantes del estudio fueron seleccionados/as a partir de un muestreo de tipo intencionado de expertos, tipo de muestreo no probabilístico, escogidos por criterios de conocimiento y especialidad en la temática central y los objetivos de la investigación.

Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a 6 profesionales especializados en dolor crónico, 5 médicos (1 neurólogo, 2 fisiatras, 1 médico general y 1 anestesta), y un odontólogo, quienes trabajan en la Unidad de Dolor de un Hospital de Trauma Laboral, centro dedicado a la atención, cubierta por un seguro específico de cargo de los empleadores, de patologías relacionadas con el trabajo o con accidentes ocurridos en el contexto del mismo. El contenido de las entrevistas fue analizado mediante la técnica de la teoría fundamentada.

**Resultados:** Los resultados dieron cuenta que los tratables separan en dos campos distintos mente y cuerpo, los que se influyen mutuamente, y que al tratar de integrar lo mental en el dolor, se observa lo mental con características materiales, reduciéndoselo a vías neuronales o a zonas cerebrales implicadas.

Se evidencia en la comprensión de lo mental en el dolor crónico dos visiones en tensión: por un lado, de forma primaria se reduce la comprensión de lo mental a mecanismos materiales cerebrales, se comprende lo mental como un elemento a diagnosticar psicopatológicamente, y se sobremedicaliza; por otro lado, se expresan intentos subsidiarios en reconocer, validar y comprender los sentidos subjetivos mentales implicados en el dolor crónico.

Se manifestó que el contexto institucional y las conflictivas que representa influyen fuertemente en la reducción, materialización, psicopatologización y sobremedicalización de lo mental.

**Discusión:** Considerando los resultados se manifiesta que la formación académica y la experiencia laboral de los/las profesionales incide en la comprensión y abordaje del dolor, donde mente y cuerpo se comprenden separados y entendidos desde aspectos materiales, tendiendo a excluirse los sentidos subjetivos implicados.

Se observan esfuerzos por comprender e incluir la relación mente/cuerpo, en la que la mente alberga accesoriamente la dimensión del sentido subjetivo. El sentido es otorgado como un complemento a lo propiamente relevante que es el cuerpo, entendido como elemento material verdadero y objetivo, a diferencia de lo fortuito, arbitrario o irreal con que es comprendido el sentido subjetivo, por ser resistente a ser cuantificado, medido, predicho y controlado. Por lo anterior, se deduce el mayor uso de intervencionismo físico y de la medicalización. Asimismo,

mo la psicopatologización se aprecia como un modo de explicar las dificultades a las respuestas de las intervenciones médicas, y a las resistencias de los pacientes a los tratamientos.

Por otro lado, el contexto institucional en la medida que representa distintas conflictivas (población cautiva, cobertura de 100 % de prestaciones médicas y cobertura económica, riesgo de judicialización) agudiza la reducción, materialización, psicopatologización y sobremedicalización de lo mental.

**Conclusiones:** Se concluye que desde la perspectiva médica de los tratantes, y a pesar de esfuerzos de considerar los sentidos subjetivos implicados en el dolor crónico, hay dificultad en integrar lo mental en el dolor crónico, lo que es potenciado por el contexto institucional descrito.

Al reducir lo mental a elementos materiales en el dolor crónico, se promueve el distanciamiento del paciente de su propio cuerpo y de la comprensión del mismo, la ausencia de responsabilidad del paciente sobre el control de su afección, y una dependencia mayor al tratante y a sus intervenciones, aumentando la pasividad, victimización y cronificación del dolor del paciente.

Por otro lado, al validar y comprender los sentidos subjetivos mentales implicados en el dolor crónico, se posibilita restaurar la integración del paciente entre lo mental y lo corporal del dolor, devolviéndole un sentido de responsabilidad en su manejo, facilitando su asimilación, aceptación, y enfrentamiento activo.

**Agradecimientos:** La investigación es parte de una tesis de especialización en Psicología, por lo que no contó con financiamiento de instituciones públicas y/o privadas. La institución en que se realizó el estudio, como los profesionales entrevistados, presentó su consentimiento ético para la realización.

## DOLOR EN ONCOLOGÍA

### P-203 VALORACIÓN DE SÍNTOMAS, CALIDAD DE VIDA Y COSTES ASOCIADOS EN UN MES DE SEGUIMIENTO DE PACIENTES ONCOLÓGICOS CON DOLOR IRRUPTIVO

C. Pérez-Hernández<sup>1</sup>, A. J. Jiménez-López<sup>2</sup>, A. Sanz-Yagüe<sup>2</sup>, D. Ochoa-Mazarro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de la Princesa, Madrid; <sup>2</sup>Kyowa Kirin Farmacéutica S.L.U., Madrid

**Palabras clave:** calidad de vida, dolor irruptivo oncológico, cáncer, farmacoeconomía, costes asociados a la enfermedad.

**Introducción:** El dolor irruptivo oncológico (DIO) es una exacerbación transitoria del dolor, que puede ocurrir de forma espontánea o debida a un desencadenante específico predecible o impredecible, a pesar de la existencia de un dolor basal estable y adecuadamente controlado. El DIO tiene una prevalencia del 66 % en pacientes oncológicos. Tiene un impacto muy significativo en la calidad de vida de los pacientes, además de estar asociado al uso de una gran cantidad de recursos sanitarios (1).

**Objetivo:** El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de vida y el control de síntomas en pacientes oncológicos con dolor irruptivo (DIO) tras 30 días de seguimiento, y medir el coste de la enfermedad.

**Métodos:** Se ha diseñado un estudio observacional prospectivo de un mes. Se evaluaron los síntomas de los pacientes usando la Escala de Evaluación de Síntomas de Edmonton (ESAS), el Cuestionario Breve del Dolor (BPI) y el Cuestionario de Calidad de Vida (EORTC QLQ-C30) al inicio (día 1) y al mes (día 30). Se evaluaron los costes médicos directos, los costes directos no médicos, y los costes indirectos, de los pacientes y los cuidadores. Los factores relacionados con el coste y la calidad de vida fueron identificados usando Modelos Lineales Generalizados (LGM) tipo gamma y enlace logístico. Los participantes fueron pacientes oncológicos con DIO, mayores de 18 años y con dolor basal controlado.

**Resultados:** Ocho unidades de dolor, ocho unidades de cuidados paliativos y un servicio de oncología médica en España incluyeron 152 pacientes. La media de edad fue 66,8 años (IC 95 %: 64,8-68,8) y el 65,8 % de los pacientes fueron hombres. Los pacientes eran ambulatorios al momento de ser seleccionados, el 73 % tenía un índice de Karnofsky de 60 o superior, y aproximadamente el 60 % recibía un tratamiento oncológico. En promedio hubo 3,1 episodios de DIO por día, con una duración media de 30,6 min. Sesenta y nueve pacientes tuvieron su primer episodio de DIO durante el estudio (naïve). La escala ESAS mostró que todos los síntomas mejoraron significativamente ( $p < 0,05$ ) al mes de seguimiento (día 30) sin diferencias por género. Las dimensiones de actividades diarias del BPI mostraron un valor basal promedio de 6,1 puntos, que mejoró al mes de seguimiento en un promedio de 1,7 puntos. Todas las dimensiones sintomáticas y funcionales del EORTC QLQ-C30 también mejoraron al cabo de un mes en un promedio del 17 %, siendo mayor en pacientes naïve, con un 24,5 %, que en pacientes no naïve, con un 10,2 % ( $p < 0,01$ ). Una mejoría en el estatus global de salud y calidad de vida del EORTC QLQ-C30 se asoció con una reducción en los gastos totales de DIO, con un 88 % en costes médicos directos, 5 % en costes médicos no directos y 7 % en costes indirectos por baja en la productividad. Por cada 10 puntos de mejora en la calidad de vida durante el mes de seguimiento, la reducción en costes por DIO fue del 9 %.

**Discusión:** En el presente estudio, a pesar de su corta duración y de que no se administraron nuevos tratamientos a los pacientes, hemos observado que los índices de calidad de vida mejoraron significativamente, sobre todo en el grupo de pacientes naïve. Esto sugiere que el cuidado especializado en una unidad hospitalaria es un factor de mejoría por sí mismo. Además, esta mejoría en calidad de vida se traduce en una reducción de costes por DIO, con un promedio de 450 euros por paciente por mes. En un reciente análisis combinado en pacientes de cáncer (2), se ha encontrado que el estatus basal de la EORTC es un indicador independiente de pronóstico de supervivencia (HR: 0,97). De la misma manera, la disnea (1,06) y la pérdida de apetito (1,04) son también factores pronóstico independientes. En la práctica clínica, la consideración de índices de calidad de vida y variables demográficas y clínicas redundan en la elección de mejores tratamientos para pacientes con baja calidad de vida. Evaluaciones periódicas de la calidad de vida durante el tratamiento pueden servir para detectar, de forma temprana, un deterioro en los pacientes, lo cual podría permitir intervenciones adicionales a tiempo y a la larga mejorar la calidad de vida y la supervivencia.

**Conclusiones:** Los pacientes oncológicos mejoran su calidad de vida y sus síntomas asociados al cáncer en solo un mes de tratamiento, y esta mejora se correlaciona con ahorros significativos del DIO.

**Agradecimientos:** Este trabajo ha sido financiado por Kyowa Kirin Farmacéutica SLU.

#### Bibliografía:

1. Pérez-Hernández, et al. *Pain Ther.* 2018;7:227-40.
2. Ediebah, et al. *Cancer.* 2018;124:3409-16.

### P-205 ESTUDIO ADÁPTATE: CONCORDANCIA ENTRE EXPECTATIVAS DEL PACIENTE Y OPINIONES DEL MÉDICO SOBRE EL ABORDAJE DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO (DIO)

C. Álamo González<sup>1</sup>, F. Caballero Martínez<sup>2</sup>, L. Cabezón Gutiérrez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Alcalá, Madrid; <sup>2</sup>Universidad Francisco de Vitoria, Madrid; <sup>3</sup>Hospital Universitario de Torrejón, Madrid

**Palabras clave:** DIO, opinión paciente, dolor irruptivo oncológico, opioides.

**Introducción:** El dolor irruptivo oncológico (DIO) es un problema de salud prevalente en los pacientes oncológicos con significativo impacto en su calidad de vida. Se trata de una situación clínica mal conocida e incorrectamente tratada en nuestro medio (1,2).

En los últimos años se ha impulsado el modelo de toma de decisiones compartidas en el que el paciente adopta un papel activo, sus necesidades y preferencias se tienen en cuenta a la hora de elegir entre los distintos tratamientos. Sin embargo, no se conoce si las necesidades, expectativas y preferencias de los pacientes con DIO, con relación a los tratamientos, resultan coincidentes con los criterios por los que los profesionales priorizan la selección del tratamiento.

**Objetivos:** Analizar las opiniones de un grupo amplio de pacientes oncológicos con episodios de DIO sobre los atributos del tratamiento que consideran relevantes para optimizar su tratamiento, y compararlas con el criterio profesional de los médicos responsables de su atención.

**Material y método:** Estudio ecológico transversal, descriptivo, multicéntrico, realizado mediante cuestionarios a oncólogos médicos y a una muestra representativa de pacientes con DIO, para recoger las opiniones de forma concurrente y comparar ambos grupos. Los cuestionarios incluyeron respuestas cerradas y escalas ordinales de tipo Likert de 9 categorías. La comparación entre variables cualitativas se realizó mediante el test Chi-cuadrado (o prueba exacta de Fisher) y la comparación entre variables cuantitativas mediante el test paramétricos/no paramétricos. El estudio fue aprobado por el CEIC del Hospital de la Princesa con fecha 20-04-2018.

**Resultados:** Sesenta y tres oncólogos respondieron al cuestionario (edad media 41,8 años, 56 % varones). Ejercían principalmente en centros públicos (96,8 %) con una media de 12 años de experiencia. Atendían 20 pacientes de media al día, el 25 % con DIO. Doscientos setenta y dos pacientes completaron el cuestionario (el 38 % de entre 65 y 74 años de edad, 57 % varones). En una escala del 1 al 9, el grado de satisfacción de los pacientes con el tratamiento analgésico para DIO fue de 6,8 y el grado de información sobre el mismo (ventajas, riesgos, uso, etc.) de 6,4.

Los tres atributos del tratamiento más importantes en opinión de los médicos fueron: “inicio de acción analgésica (desaparición/alivio del dolor en minutos)”; “facilidad de uso de cada formulación (por parte del paciente y/o cuidador)”; y “duración del efecto analgésico apropiada (cubre el rango de variación intra-interindividual de los episodios)”. Se observaron puntuaciones medias entre 7,8 y 8,2 sobre 9 en estos ítems. Los atributos más importantes para los pacientes fueron: “inicio de acción analgésica”; “adecuación de la potencia terapéutica del perfil del episodio de DIO (agudo/intenso/transitorio)”; y “facilidad de uso de cada formulación”. Estos atributos alcanzan una puntuación media de 8 sobre 9.

Mayor proporción de pacientes que de médicos da una importancia alta al atributo “riesgo de abuso opiáceo o conductas aberrantes tipo adicción/dependencia y uso indebido” (64,4 % vs. 47,6 %, p = 0,02). Por el contrario, mayor proporción de médicos consideraron más importantes que los pacientes: “inicio de acción analgésica”,

“duración del efecto analgésico apropiada”, “necesidad de saliva para la correcta administración del medicamento”, “presencia de mucositis en el paciente oncológico que altere la absorción o interfiera en la respuesta terapéutica en formulaciones orales”, y “tiempo necesario para explicar la correcta administración por personal sanitario de cada forma farmacéutica”.

**Discusión:** Se observó que hay margen de mejora en la satisfacción de los pacientes y en el grado de información que reciben sobre su tratamiento. También, se encontraron diferencias significativas en la importancia que le dan los pacientes y los médicos a algunos atributos del tratamiento. Destaca la mayor preocupación por el riesgo de abuso o dependencia en pacientes que en médicos. Por el contrario, los médicos dan más importancia que los pacientes a algunas situaciones clínicas que los pacientes no perciben como relevantes, como la necesidad de saliva o la presencia de mucositis, la cuales pueden alterar la absorción del medicamento y pueden ser importantes a la hora de elegir entre medicamentos con distintas vías de administración. Posiblemente debido al tiempo limitado en consultas, los médicos también dieron más importancia que los pacientes al tiempo necesario para explicar la correcta administración por personal sanitario de cada forma farmacéutica.

**Conclusiones:** Los médicos y los pacientes difieren en la importancia que le dan a los distintos atributos entre las distintas opciones terapéuticas del DIO. Conocer los atributos importantes para los pacientes, y saber explicarles en la consulta los atributos importantes para el médico, pueden facilitar la toma de decisiones compartidas y mejorar la adherencia terapéutica al prescribir tratamientos analgésicos del DIO, en un contexto de una medicina centrada en el paciente.

**Agradecimientos:** El estudio ha sido financiado por KYOWA KIRIN. Los autores declaran no tener conflictos de interés relacionados con el estudio.

#### Bibliografía:

1. Breivik H, et al. *Ann Oncol.* 2009;20:1420-33.
2. Gómez Batiste J, et al. *J Pain Symptom Manage.* 2002;24:45-52.

### P-206 PERFUSIÓN DE SUFENTANILO Y BUPIVACAÍNA INTRATECAL A NIVEL DE LA CISTERNA MAGNA PARA EL TRATAMIENTO DE DOLOR EN PACIENTE CON ADENOCARCINOMA ECRINO NASAL RECIDIVANTE

J. M. Gómez Tarradas, A. Ojeda Niño, L. A. Moreno Cuartas, R. Armand Ugon, A. Faulí, C. Dürsteler  
*Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona*

**Palabras clave:** dolor crónico, dolor oncológico, analgesia.

**Introducción:** El dolor oncológico craneofacial es de difícil control y asocia frecuentemente características neuropáticas. Presentamos un caso de un paciente con un adenocarcinoma ecrino nasal atendido en nuestra Unidad por cuadro de dolor refractario tratado mediante opioides intracisternales.

El paciente tenía 52 años. Como antecedentes quirúrgicos destacaban: exéresis de lipoma en sien derecha (2014), artrodesis cervical (2014), artrodesis lumbar (2010), SAHS y hernia de hiato. Diagnosticado en febrero de 2016 de adenocarcinoma ecrino nasal siendo intervenido en cuatro ocasiones: resección tumoral, reconstrucción con colgajo, resección de recidiva local y rinectomía total ampliada a base de cráneo y región malar bilateral. Fue tratado con radioterapia y quimioterapia.

Visitado en la Unidad de Dolor por un síndrome de dolor neuropático craneofacial consistente en dolor quemante-urente con numerosas crisis lancinantes de intensidad máxima (8/10 en una escala verbal numérica). Inicialmente tratado con una combinación de tramadol y coanalgésicos, llegando rápidamente a las dosis máximas y sustituyendo el tramadol por opioides fuertes a dosis plenas. Tras escalada rápidamente progresiva y diversas rotaciones (fentanilo, oxicodona, metadona) se decidió hacer un test con morfina intratecal a nivel cervical con buena respuesta y se decidió implantar el sistema: mediante acceso intratecal a nivel lumbar y bajo control fluoroscópico se consiguió la colocación de la punta del catéter a nivel de la cisterna magna, se conectó a bomba implantada intratecal (SynchroMed II™, Medtronic) y se inició una perfusión de morfina 50 mcg/día. El paciente presentó de forma inmediata una mejora de su dolor más de un 50 % y disminución de los requerimientos de analgésicos orales. Al quinto día postintervención el paciente presentó cuadro de sedación con disminución del estado de consciencia que requirió ingreso diagnosticándose de hipertermia y diabetes insípida, ambas de origen central. Se suspendió la perfusión y una vez solucionado el cuadro se sustituyó por fentanilo 10 mcg/día. Tras techo terapéutico se sustituyó por sufentanilo y se añadió bupivacaína 56,16 mcg/día; con incremento progresivo de dosis de sufentanilo hasta 200 mcg/día que mantuvo hasta su defunción. En las horas previas a la muerte del paciente se añadió sedación con perfusión de propofol intravenosa.

**Discusión:** El tratamiento del dolor oncológico en el cáncer de cabeza y cuello viene determinado por la compleja anatomía, la profusa inervación, el carácter disruptivo del dolor, asociado con la discapacidad y la afectación psicológica.

El tratamiento farmacológico se realizó de forma gradual. Se administró el correspondiente a un dolor oncológi-

co severo y ante dolor no controlado se realizó rotación de opioides en dos ocasiones seguidas de mejoría significativa transitoria.

El abordaje intervencionista es particular debido a la inervación sensitiva que presenta el territorio a través del nervio trigémino. Las neuronas sensitivas de esta zona hacen sinapsis con neuronas de segundo orden localizadas en el asta dorsal de la médula espinal a nivel de C1-C2 (1). Se ha realizado con éxito para su control neuromodulación del ganglio de Gasser, si bien en nuestro caso la importante alteración anatómica desaconsejaba esta opción.

La utilización de sistemas de infusión de opioides a nivel intratecal constituye una de las últimas opciones terapéuticas (1). El objetivo es hacer llegar el analgésico al cuerno posterior de la médula espinal a nivel cervical alto, consiguiendo de esta forma un efecto agonista directo  $\mu$ . Se realizó acceso a nivel lumbar por la mayor seguridad evitando el riesgo de lesión medular al acceder al espacio subaracnoideo. Si bien el paciente presentaba una elevada carga bacteriana no se presentó esta complicación ni otra relacionada (meningitis, infección de la herida, absceso...).

La morfina y el ziconotina son los únicos fármacos aceptados por la FDA para esta indicación, aunque hidromorfona, clonidina, fentanilo y la bupivacaína son usados "off label" (1). Los efectos secundarios de la morfina intratecal son: tolerancia, prurito, sedación, granuloma, daño nervioso, edema en extremidades inferiores (2). La disminución del estado de consciencia que presentó nuestro paciente, con el cuadro de hipertermia central y diabetes insípida son otras complicaciones posibles. La utilización de sufentanilo se basa en la mayor potencia respecto al fentanilo (8-10 veces) y mayor actividad intrínseca. La asociación con bupivacaína permite la sinergia analgésica, teniendo en cuenta la posible aparición de parestesias y debilidad posibles. La sedación fue añadida en el paciente terminal como tratamiento de síntomas refractarios (agitación, disnea).

**Conclusión:** La perfusión de sufentanilo intratecal a nivel intracisternal para el tratamiento del dolor facial secundario a cáncer de cabeza y cuello fue una opción válida para el control del dolor neuropático en nuestro paciente, si bien no está exenta de complicaciones.

#### Bibliografía:

1. Waara-Wolleat KL, Hildebrand KR, Stewart GR. A review of intrathecal fentanyl and sufentanil for the treatment of chronic pain. *Pain Med.* 2006;7(3):251-9.
2. Hayek SM, Sweet JA, Miller JP, Sayegh RR. Successful management of corneal neuropathic pain with intrathecal targeted drug delivery. *Pain Med.* (United States). 2016;17(7):1302-7.

## P-208 MANEJO DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO CON CITRATO DE FENTANILO SUBLINGUAL EN PACIENTES ANCIANOS

J. Guitart<sup>1</sup>, M. I. Vargas<sup>2</sup>, J. Fuentes<sup>3</sup>, J. Ferreras<sup>4</sup>, A. J. Jiménez<sup>5</sup>, A. Sanz<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Hospital Plató. Fundació Privada, Barcelona; <sup>2</sup>Parc Sanitari Sant Joan de Deu, Barcelona; <sup>3</sup>Pius Hospital de Valls, Valls; <sup>4</sup>Consorci Hospitalari del Garraf, Barcelona; <sup>5</sup>Kyowa Kirin Farmacéutica, Madrid

**Palabras clave:** dolor irruptivo, cáncer, opioides, fentanilo, ancianos.

**Introducción:** El dolor es uno de los síntomas más frecuentes y complejos en el paciente oncológico, especialmente en el anciano, debido a la existencia de comorbilidades. Por lo tanto, resulta necesario un adecuado abordaje del dolor en estos sujetos, incluido el dolor irruptivo oncológico (DIO), presente en al menos uno de cada dos pacientes con cáncer.

La estrategia terapéutica para el DIO requiere de un tratamiento con un inicio de acción rápido y una duración breve del efecto. El citrato de fentanilo sublingual (CFS) ha demostrado ser una opción efectiva y bien tolerada para controlar el DIO en pacientes de todas las edades (1). Sin embargo, se requieren estudios adicionales para investigar específicamente las disparidades entre individuos ancianos en el tratamiento del DIO con CFS, en términos de eficacia y tolerabilidad.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio fue examinar la influencia de la edad en el manejo del DIO con CFS en población anciana (65-74 años y  $\geq 75$  años).

**Material y método:** Se realizó un subanálisis por grupos de edad en pacientes ancianos (ancianos jóvenes [65-74 años] y ancianos mayores [ $\geq 75$  años]), incluidos en un estudio multicéntrico prospectivo llevado a cabo entre marzo y diciembre de 2013 (2).

Para cada episodio de DIO, los pacientes se autoadministraron CFS (Abstral<sup>®</sup>, Kyowa Kirin Farmacéutica SLU, Madrid) a una dosis inicial establecida por el médico, que pudo ser titulada hasta conseguir una analgesia adecuada.

Las variables de eficacia analizadas fueron: intensidad del dolor, tiempo hasta el inicio del alivio del dolor, y frecuencia y duración de los episodios de DIO.

Asimismo, se registró la aparición de efectos adversos (AE).

El tratamiento estadístico de los datos fue realizado con el paquete estadístico SAS, versión 9.2.

**Resultados:** La intensidad del dolor al final del estudio mejoró significativamente en ambos grupos de edad (30,0 % de reducción en ancianos jóvenes y 27,7 % en

pacientes  $\geq 75$  años). La aparición de la analgesia tuvo lugar en  $< 10$  min en un 85 % de ancianos jóvenes y un 62,5 % de ancianos mayores ( $p > 0,05$ ). Los episodios de DIO duraron  $< 15$  min en un 75,0 % de pacientes de 65-74 años y un 58,3 % de pacientes  $\geq 75$  años ( $p = 0,2455$ ). La mayoría de individuos de ambos grupos experimentaron de 1 a 5 episodios diarios de DIO.

La incidencia de AE fue menor en los ancianos jóvenes que en los mayores (10,0 % vs. 29,2 %,  $p > 0,05$ ), lo que sugiere un incremento de los AE con la edad. Los AE más comunes incluyeron náuseas, vómitos, estreñimiento, somnolencia y problemas dérmicos. Mayoritariamente, estos AE fueron leves o moderados.

**Discusión:** El subanálisis mostró un rápido alivio del dolor en ambos grupos, aunque en un mayor porcentaje de ancianos jóvenes ( $p > 0,05$ ). Estos resultados están en consonancia con investigaciones previas que sugieren que el envejecimiento afecta a la respuesta del opioide utilizado para tratar el DIO.

Los ancianos jóvenes experimentaron un menor número de episodios de DIO, pero necesitaron un incremento de dosis o un cambio de tratamiento más frecuentemente que los ancianos mayores. Esta respuesta acentúa uno de los grandes retos en el manejo del DIO: la percepción del dolor. La mayoría de pacientes ancianos suele percibirlo como una parte normal del envejecimiento y tienden a estar más satisfechos con su tratamiento a medida que envejecen. Esto puede interferir en la valoración y posterior manejo del dolor, y explicaría las diferencias observadas entre ancianos.

Las principales limitaciones de este estudio incluyen el pequeño tamaño muestral, que proporciona un bajo poder estadístico, y la valoración subjetiva del dolor, posiblemente influenciada por una variedad de factores psicosociales.

No obstante, el presente trabajo constituye un primer análisis exploratorio sobre las disparidades entre ancianos en el tratamiento del DIO con CFS, en términos de eficacia y tolerabilidad.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio mostraron que el CFS fue bien tolerado y eficaz en la reducción de la intensidad y duración de los episodios de DIO, proporcionando un alivio del dolor clínicamente significativo en ambos grupos de edad (64-75 años y  $\geq 75$  años). Nuestros datos subrayan la necesidad de estudios adicionales, puesto que el tratamiento del dolor en población anciana es complejo y está afectado por cambios relacionados con la edad.

**Agradecimientos:** Este trabajo ha sido financiado por Kyowa Kirin Farmacéutica SLU. Los autores recibieron financiación de Kyowa Kirin Farmacéutica SLU para la investigación en este estudio.

Los autores agradecen a Blanca Martínez Garriga su ayuda en la redacción médica, en nombre de Trialance (www.trialance.com).

#### Bibliografía:

- Guitart J, Vargas MI, de Sanctis V, et al. Breakthrough pain management with sublingual fentanyl tablets in patients with cancer: Age subgroup analysis of a multicenter prospective study. *Drugs R D*. 2017;17(3):419-45.
- Guitart J, Vargas MI, de Sanctis V, et al. Sublingual fentanyl tablets for relief of breakthrough pain in cancer patients and association with quality-of-life outcomes. *Clin Drug Investig*. 2015;35(12):815-822 (Erratum in: *Clin Drug Investig*. 2016).

### P-209 LUMBALGIA CRÓNICA COMO ÚNICA MANIFESTACIÓN DE RECIDIVA DE CÁNCER DE COLON

M. Turmo Tejera, M. J. García Rodríguez, J. C. Castillo Velasco, M. D. Moreno Rey, A. Martínez Navas  
*Hospital Universitario de Valme, Sevilla*

**Palabras clave:** lumbalgia crónica, cáncer de colon.

**Introducción:** Conseguir un correcto diagnóstico de lumbalgia crónica es a menudo difícil debido a la etiología múltiple de este síntoma. Describimos el caso de una paciente de 76 años con antecedente de cáncer de colon hace 8 años en aparente remisión en el momento de la consulta, su dolor se le atribuyó en un primer momento a un posible síndrome miofascial piramidal izquierdo.

#### Caso clínico:

**Motivo de atención:** 27/12/2017. Paciente que acude derivada por atención primaria como primera consulta a nuestra unidad por dolor en región perianal y lumbar con irradiación a miembro inferior izquierdo.

**Antecedentes personales:** no RAM; HTA, Ca de colon diagnosticado en 2010, tratamiento quirúrgico con RT y QT preoperatorias.

Coxartrosis, espondiloartrosis y discopatía degenerativa L5-S1.

**IQ:** herniorrafia inguinal, apendicectomía, Resección anterior ultrabaja sin incidencias anestésicas.

**Cuadro clínico del dolor:** la paciente refiere dolor de unos dos años de evolución en región lumbar, perianal e inguinal de predominio izquierdo de características mixtas con irradiación por la parte posterior a miembro inferior izquierdo alcanzando pie y los 5 dedos también de características mixtas describiendo sensación de descargas eléctricas sin parestesias. El dolor disminuye con la deambulación. Buen descanso nocturno. Control parcial de la sintomatología con tratamiento analgésico.

EVA basal 3-4. EVA máximo 7/10 DN4 4/10.

**Tratamiento en el momento de la consulta:** tapentadol 25 mg vo/12 h y metamizol 575 mg vo/8 h.

**Exploración:** Lasegue negativo bilateral.

No hiperalgesia a la palpación de apófisis espinosas. No puntos trigger facetarios. Puntos trigger músculo piramidal izquierdo. Hiperalgesia a la sedestación y al cruce de la pierna izquierda sobre la derecha.

*Pruebas complementarias en el momento de la consulta:* RMN lumbar mayo 2017: espondilolistesis L5-S1 grado I. Protrusiones L3-L4, L4-L5, L5-S1 con reducción significativa forámenes lado izquierdo, sin claro compromiso radicular. Tras la administración de contraste intravenoso no se visualizan imágenes ni realces patológicos.

RMN pelvis mayo 2017: no se advierten alteraciones dignas de mención.

Densimetría junio 2017: dentro de la normalidad.

Gammagrafía ósea septiembre 2017: dilatación ureterocalicial.

Proponemos realización en acto único de bloqueo diagnóstico de músculo piramidal izquierdo guiado por ecografía.

Tras la realización del bloqueo piramidal realizamos consulta telefónica a los 2 meses con mejoría de un 60 % que aún se mantenía en el momento de la llamada.

En consulta presencial a los 10 meses nos comenta haber tenido recidiva metástasis tumoral riñón izquierdo en TAC realizado a finales de enero 2018.

Se había realizado también TAC en julio 2018 con ureterohidronefrosis riñón izquierdo donde no se apreciaban LOE concluyentes de metástasis en estructuras óseas.

La paciente en ese momento está con dolor en zona lumbar que se irradia en esta ocasión a MID hasta rodilla de características nociceptivas, con peor control del dolor.

Pendiente de un nuevo TAC de abdomen donde supimos resultados 15 días más tarde, se visualiza fractura aplastamiento del cuerpo vertebral L1 con pérdida de altura de 50 y 70 % con afectación del muro posterior introducción al menos de 9 mm en el canal raquídeo.

Se realiza nueva consulta presencial donde se optimiza tratamiento farmacológico con fentanilo TD y con fentanilo transmucoso de rescate, además se decide consulta virtual en unidad de Raquis (formada por un especialista en traumatología, en rehabilitación y en dolor crónico) donde se solicita RMN para completar estudio: RMN diciembre 2018: hallazgos compatibles con metástasis ósea en L1 que condiciona fractura y compromiso canal medular y agujeros de conjunción en dicho nivel.

Actualmente tratamiento conservador, dolor controlado y seguimiento mediante consulta telefónica por nuestra unidad.

**Discusión:** El diagnóstico de las lumbalgias crónicas tienen dos dificultades esenciales, la primera es su etiología tan variada y la segunda es que la clínica y las pruebas de imagen no siempre se relacionan. El hallazgo de alteraciones patológicas en pruebas de imágenes en pacientes sin dolor o con clínica no compatible así como el caso contrario, pacientes con dolor pero con pruebas comple-

mentarias dentro de la normalidad nos hacen reflexionar sobre la importancia de una buena historia clínica basada en una anamnesis y exploración completas para llegar a un juicio clínico concreto.

**Conclusiones:** Realizar un buen diagnóstico diferencial de las lumbalgias crónicas es frecuentemente difícil. Las habitualmente llamadas banderas rojas (red flags) son una serie de signos y síntomas que deben alertarnos ante la posibilidad de una patología grave. Los pacientes con antecedentes oncológicos deben hacernos prestar especial atención ante una posible recidiva o metástasis que esté provocando el cuadro, en este caso quizás se podría haber diagnosticado con mayor prontitud y haber adecuado el tratamiento si se hubiera enfocado el diagnóstico solicitando nueva prueba de imagen desde la primera consulta.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Rodríguez Navarro MA, et al. Dolor lumbar como manifestación inusual de una valvulopatía: ejemplo de la dificultad del diagnóstico etiológico de las lumbalgias crónicas. *Rev Soc Esp Dolor*. 2009;16(5):284-7.

### **P-210 DOLOR IRRUPTOR INCIDENTAL VOLITIVO. RETOS EN EL PACIENTE DROGODEPENDIENTE**

**R. Ching López, Y. Rojas Vallejo, P. Galván Banqueri, R. Gálvez, R. Ching López**

*Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada*

**Palabras clave:** *oncología, drogas, adicción, fentanilo, DIO.*

**Introducción:** El dolor irruptor oncológico (DIO) es un síntoma frecuente e invalidante en el paciente oncológico, por lo que su estudio ha cobrado una mayor relevancia en los últimos años. Presentamos un caso de DIO en una paciente drogodependiente, en base a la cual analizaremos la vía de administración del fentanilo sublingual, asegurando su eficacia y seguridad.

**Caso clínico:** mujer de 55 años, VIH sin carga viral, VHC, enolismo, consumo de cocaína y tabaquismo activos que no cesaron durante el tratamiento oncológico, y exadicción a drogas de vía parenteral en tratamiento con metadona. Consulta en el Servicio de Cirugía Maxilofacial por odinodisfagia con cuadro constitucional de 2-3 meses de evolución, asociando pérdida ponderal de 12-13 kg.

A la exploración, ECOG 0. Aceptable estado general.

Normohidratada y normoperfundida. Eupneica en reposo. Caquéctica.

- Cabeza y cuello: ocupación por lesión crateriforme en hemipaladar blando derecho-trígono retromolar de



5 cm de diámetro. No adenopatías laterocervicales ni supraclaviculares.

- Auscultación cardiopulmonar y abdominal anodinas.
- Miembros superiores: múltiples cicatrices de larga data de venopunción y abscesos previos. Miembros inferiores sin hallazgos.

Pruebas complementarias:

- Diagnóstico anatomopatológico y estadificación: carcinoma epidermoide orofaríngeo junto con tumoración en borde lingual izquierdo sincrónica estadio IVA (cT4N2bMx) PD-L1 (2+).
- TAC cervical, facial y torácico: tumoración de 59 × 25 × 37 mm con extensión desde la porción más superior del pilar amigdalino derecho ocupando todo el espacio parafaríngeo derecho y el borde posterior lingual y del suelo de la boca hasta el espacio preepiglótico y el repliegue aritenopiglótico derecho, así como adenopatías metastásicas submaxilares y del tercio medio de la cadena yugular interna derecha y de la porción superior del espacio cervical posterior derecho; paralelamente, imagen en borde lingual izquierdo sugestiva de tumoración coexistente en esta localización. En el TAC torácico se detectaron dos nódulos espiculados de dudoso valor en lóbulo superior derecho.
- PET-TAC: captación débil sobre nódulos pulmonares descritos en TAC, inespecíficos, y dos focos hipermetabólicos sobre adenopatías en niveles II y III derechos sugerentes de afectación neoplásica.

**Tratamiento:** Siguiendo el protocolo asistencial vigente, inició radioquimioterapia concomitante con intención radical y se realizó gastrostomía percutánea profiláctica. Completó tratamiento con IMRT a dosis 50 Gy sobre niveles ganglionares II-III-IV-V bilaterales + nivel Ib derecho y hasta 70 Gy sobre la lesión macroscópica y adenopatías clínicamente positivas. Concomitante, recibió 3 ciclos de CDDP, precisando reducción de dosis del 25 % en los dos últimos.

**Evolución:** Durante el tratamiento oncológico, su estado inmunológico se deterioró, iniciando tratamiento antirretroviral que aún mantiene. Asimismo, presentó oromucositis y esofagitis grado III con dolor basal y picos de dolor irruptor volitivo incidental asociados a deglución, alcanzando una disfagia casi completa con EVA basal 5/10 y EVA picos 8/10, siendo necesarios varios ingresos hospitalarios para control sintomático. Por ello, se modificó analgesia con fentanilo parche transdérmico 12 mcg/72 h, dexketoprofeno sobres 25 mg/8 h, metamizol 575 mg/8 h, gabapentina 300 mg/8 h, metadona a su dosis habitual y fentanilo de acción rápida 200 mcg comprimido para chupar previo a las comidas, que posteriormente precisó subir a 400 mcg. En TAC cérvico-torácico de control se refería respuesta casi completa y lesión espiculada de nueva aparición en llingula, compatible con metástasis pulmonar. Se solicitó estudio de mutación PD-L1 (test IHC CLON 22C3), positivo (2+), por lo que inició nivolumab. En reevaluación por TAC tras 8 ciclos se apreciaba

estabilización tumoral. Tras la administración del décimo ciclo, inició cuadro de infección respiratoria, confirmándose en cultivo de esputo infección por *Escherichia coli* y *Klebsiella pneumoniae*, por lo que ingresó para instauración de antibioterapia parenteral con tobramicina 100 mg/8 h y amoxicilina-clavulánico. Durante dicho ingreso observamos persistencia de consumo perjudicial de tóxicos y una adicción iatrógena asociada a un uso inadecuado de fentanilo de acción rápida para chupar. En este contexto, se decidió cambio a fentanilo de acción rápida sublingual 400 mcg y se procedió a educación para un consumo correcto del mismo. En el transcurso de las nueve semanas posteriores fue posible una reducción progresiva hasta una titulación de 133 mcg previo a las comidas, dosis que mantiene en la actualidad.

**Discusión y conclusiones:** Este caso pone de manifiesto la complejidad en el manejo del DIO, especialmente en una paciente inmunológicamente comprometida y sujeta a un consumo perjudicial de tóxicos que repercute en el funcionamiento. Por ello, es clave una adecuada titulación de la analgesia de base, así como prescribir desde el inicio medicación “de rescate” con opioides de liberación rápida a dosis controladas. El perfil farmacocinético óptimo del fármaco destinado a controlar estos episodios es aquel con una alta potencia, un rápido inicio de acción y una corta duración, y el que más se ajusta a estas características es el fentanilo, idealmente por vía sublingual dada su alta permeabilidad, lipofilia y mayor biodisponibilidad; así, el asegurar mediante esta vía una titulación precisa del fármaco podría incluso facilitar la deshabitación a otras formas de fentanilo.

## DOLOR NEUROPÁTICO

### P-213 COMORBILIDAD MENTAL Y TRASTORNOS DEL SUEÑO EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO DIABÉTICO: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

C. Naranjo Muñoz<sup>1</sup>, L. del Reguero de la Torre<sup>2</sup>, M. Herberg Moreno<sup>3</sup>, M. Valenzuela Cortes<sup>3</sup>, G. Moratalla Rodríguez<sup>3</sup>, I. Failde Martínez<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz; <sup>2</sup>Observatorio del Dolor. Universidad de Cádiz, Cádiz; <sup>3</sup>Centro de Salud Loreto-Puntales, Cádiz; <sup>4</sup>Departamento Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública. Observatorio del Dolor. Universidad de Cádiz, Cádiz

**Palabras clave:** dolor neuropático diabético, prevalencia, comorbilidad, desórdenes del sueño.

**Introducción:** El dolor neuropático diabético (DND) es una de las complicaciones más severas e incapacitantes que

sufren los pacientes con neuropatía diabética. El DND puede coexistir con diferentes comorbilidades, especialmente trastornos mentales y del sueño, que parecen empeorar el manejo y la evolución de la enfermedad. La prevalencia de estas comorbilidades ha sido abordada en diversos estudios, sin embargo, los resultados publicados son muy variables (1,2).

**Objetivos:** Analizar la prevalencia de ansiedad y/o depresión y/o alteraciones del sueño en enfermos con DND a través de una revisión sistemática de la literatura.

**Material y método:** Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed y SCOPUS utilizando como criterios de búsqueda artículos originales publicados en inglés y español realizados en diabéticos con DND que incluían las comorbilidades estudiadas. A partir de los documentos identificados, se seleccionaron los que su objetivo principal era este, o los que mostraban este dato en el documento. Dos autores examinaron el título y el resumen de los artículos. Los estudios preseleccionados se analizaron en profundidad, así como las referencias incluidas en ellos, con objeto de identificar otros artículos que podrían incluirse en la revisión. La calidad de los estudios se evaluó mediante la guía STROBE. En los artículos seleccionados, se extrajo información sobre el objetivo principal, diseño del estudio, población incluida, fuente de obtención de datos, tamaño de la muestra y tasa de respuesta. Asimismo, se recogió la definición de DND utilizada en cada artículo y la prevalencia de DND si aparecía. Además, se recogió la definición de ansiedad, depresión y alteración del sueño utilizada en cada estudio, la prevalencia de estos trastornos y la escala o método utilizado para identificarlo. Se llevó a cabo un análisis descriptivo de la información.

**Resultados:** Se identificaron 206 artículos. Se excluyeron 128 por no cumplir los criterios de inclusión preestablecidos o por estar duplicados, 56 al examinar el resumen y 18 tras su lectura exhaustiva por no aportar la información que necesitábamos o por ser artículos de baja calidad según la guía STROBE. Solo 8 estudios con datos de 5 países diferentes cumplieron los criterios de inclusión. La prevalencia de ansiedad varió entre el 7,8 y el 60,4 % y la depresión entre el 13,6 y el 50,6 %. Ambas comorbilidades coexistían en el 26,4-30,6 % de los pacientes con DND. La prevalencia de alteración del sueño encontrada osciló entre 41,6-43,8 % en estos pacientes.

**Discusión:** Los resultados obtenidos muestran una gran variabilidad en los resultados publicados sobre la prevalencia de estas comorbilidades. El empleo de distintos métodos para detectar prevalencia, junto a la distinta forma de expresar los resultados podrían explicar la variabilidad encontrada. La detección de las comorbilidades ansiedad y depresión a partir de escalas aportaban datos de prevalencia mayor que cuando la información procedía de registros sanitarios. De igual manera, el uso de escalas diferentes también puede afectar a los resultados. Además, no siempre

se utiliza la misma definición de comorbilidad mental. La información sobre la prevalencia de trastornos del sueño es aún escasa y con frecuencia se expresa mediante puntuaciones medias en las escalas que los exploran.

**Conclusiones:** La prevalencia de ansiedad o depresión está presente en casi la mitad de los pacientes con DND, coexistiendo ambas enfermedades en una cuarta parte de ellos. Las alteraciones del sueño afectan también a casi la mitad de estos enfermos, aunque en este caso los datos aún son limitados. Estos resultados nos reafirman en la necesidad de valorar estos procesos de manera sistemática en los pacientes con DND y en la necesidad de identificar su presencia mediante instrumentos validados para obtener resultados más fiables. **Limitaciones:** Aunque todos los artículos contenían información sobre pacientes con DND, no todos aportaban datos sobre todas las comorbilidades revisadas. Además, algunos estudios no pudieron ser incluidos porque, aunque medían estas comorbilidades no aportan información sobre su prevalencia. **Fortalezas:** Destacar su novedad, puesto que, según nuestro conocimiento, no se ha publicado ninguna revisión sistemática sobre la prevalencia de comorbilidad mental y alteración del sueño en pacientes con DND, que permita conocer mejor la situación respecto a este tema.

**Agradecimientos:** Este trabajo fue apoyado por la Fundación Grunenthal. Sin fines de lucro que promueve la difusión del conocimiento científico y apoya la investigación.

#### Bibliografía:

1. Gore M, Brandenburg NA, Dukes E, Hoffman DL, Tai KS, Stacey B. Pain severity in diabetic peripheral neuropathy is associated with patient functioning, symptom levels of anxiety and depression, and sleep. *J Pain Symptom Manage.* 2005;30(4):374-85.
2. Sadosky A, Schaefer C, Mann R, Bergstrom F, Baik R, Parsons B, et al. Burden of illness associated with painful diabetic peripheral neuropathy among adults seeking treatment in the US: Results from a retrospective chart review and cross-sectional survey. *Diabetes, Metab Syndr Obes Targets Ther.* 2013;6:79-92.

#### P-217 USO DE CATÉTERES PERINEURALES CONTINUOS EN EL MANEJO MULTIMODAL DEL SDRC

C. Fernández Delgado, M. P. Tamayo Torres, N. Cerezales Cerezales, M. M. Domínguez Pérez

*Hospital Delfos, Barcelona*

**Palabras clave:** SDRC, rigidez articular, rehabilitación, analgesia.

**Introducción:** El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) se define como una condición dolorosa que se

acompaña de cambios sensoriales, autonómicos, motores y tróficos clasificado en dos tipos, según se haya detectado, alguna lesión nerviosa (tipo II) o dicha lesión nerviosa esté ausente (tipo I). Este suele aparecer tras un episodio lesivo traumático o quirúrgico.

El diagnóstico es básicamente clínico, basándonos en los criterios de Budapest (1) y se hace más específico con pruebas como la gammagrafía ósea: prueba índice. El tratamiento debe ser multidisciplinar (2), combinando psicoterapia y rehabilitación (RHB) con agentes farmacológicos diversos haciendo énfasis en la mejoría funcional. Los bloqueos continuos perineurales pueden ser usados siempre que la severidad del dolor sea un limitante para la restauración funcional.

Describimos dos casos de pacientes con SDRC en quienes se implantó catéter axilar y ciático poplíteo para administrar anestesia regional continua para permitir RHB y terapia física intensiva, para tratar la rigidez articular resultante del SDRC.

**Caso 1:** Paciente varón de 53 años, diestro, maquinista, sin antecedentes médicos de interés, clínica de ocho meses de evolución de dolor, posterior a traumatismo en hiperextensión del 3.<sup>er</sup> dedo de la mano derecha. Presentó capsulitis postraumática posterior y lesión del ligamento colateral IFP de dicho dedo; se manejó inicialmente con férula digital, analgesia oral e inició tratamiento RHB a las 4 semanas del episodio, con magnetoterapia, ultrasonido pulsado, parafina, ejercicios de flexión aislada, baños de contraste y Kenioasetape; desarrolló clínica de SDRC con cambios vasomotores (edema y sudoración), sensitivos (hiperalgesia), cambios tróficos en la piel y uñas, dolor a la palpación de la articulación IFP y limitación funcional por dolor, con severa rigidez postraumática de articulación IFP e IFD. Su tratamiento inicial por clínica del dolor incluyó pregabalina (300 mg/día), clonazepam (0,3 mg/día) bifosfonatos (alendronato 70 mg/semana), sin mejoría y progreso de la rigidez, por lo que se decide ingreso hospitalario durante 15 días para implantación de catéter axilar para realizar tratamiento RHB.

En quirófano se realiza inserción ecoguiada de catéter axilar derecho, que se mantiene con infusión continua de ropivacaína al 0,2 %, y bolos de mepivacaína al 1 % (2/día). El paciente presenta buena evolución en planta, de forma que al alta consigue cierre completo del puño con contacto punta dedo-palma de mano de forma activa con balance articular de MCF e IFP prácticamente libres y sin dolor. En el control a las cuatro y seis semanas después se mantiene evolución favorable.

**Caso 2:** Paciente varón de 51 años, albañil, sin antecedentes médicos de interés, con siete meses de evolución de esguince pie izquierdo grado III, con evolución hacia un SDRC, presentando parestesias y disestesias en cara dorsal del pie, con alodinia en punto de apoyo de los metatarsianos y todo el maléolo interno, eritema e hiperhidrosis en todo el

pie. Presenta rigidez en equino de tobillo-pie izquierdos. La gammagrafía reporta cambios de edema difuso con lesión condral del astrágalo y tenosinovitis difusa.

Remitido a la clínica del dolor por cuadro florido de SDRC, donde es manejado con bloqueos perineurales ciático poplíteos seriados, con lidocaína 1 % de manera ambulatoria: tres, amitriptilina (25 mg/día), DMSO 50 %, tramadol, (150 mg/día).

Se programa para colocación ecoguiada de catéter ciático poplíteo, dejando perfusión continua con ropivacaína al 0,2 % y bolos de mepivacaína al 1 % (2/día) para tratamiento RHB.

El paciente presenta muy buena evolución en planta; al alta los signos de SDRC han mejorado, y se ha conseguido gran mejoría de la movilidad del tobillo con flexión plantar prácticamente completa y flexión dorsal de +10°-15°. En control a las 4 y 6 semanas se mantiene evolución favorable.

**Discusión:** Los dos pacientes de este reporte se presentaron con clínica de SDRC con importante limitación funcional y dolor en la extremidad afectada, que limitaba en grado importante el tratamiento RHB. Aunque recientes revisiones concluyen que hay una falta de rigurosa evidencia del beneficio del bloqueo simpático del nervio periférico para manejo de dolor neuropático, estos pueden ser una alternativa razonable, cuando hay falta de respuesta a la terapia tópica y oral instaurada.

La analgesia administrada mediante un catéter nervioso periférico provoca una analgesia satisfactoria para el paciente, principalmente en casos de limitación por dolor para frenar el avance de la rigidez articular; además la vasodilatación que se produce en el miembro podría favorecer la desaparición temporal o permanente de la clínica de SDRC.

El tratamiento del SDRC y la rigidez articular subsecuente, con RHB intensiva apoyada con analgesia con infusión continua de anestésico local a través de catéteres perineurales, es una alternativa terapéutica válida por explorar sistemáticamente en relación con el enfoque multimodal utilizado de rutina en los pacientes con SDRC.

#### Bibliografía:

1. Wertli MM, et al. PLoS One. 2017;12(3):1-18.
2. Freedman M, et al. Phys Med Rehabil Clin N Am. 2014;25:291-303.

### P-219 EXPERIENCIA EN LA UTILIZACIÓN DEL PARCHÉ DE CAPSAICINA 8 % EN NUESTRA UNIDAD DEL DOLOR

**M. A. Puebla Martín, E. Rubio Rivas, A. Estuardo Plasencia Ezaine, I. V. de la Rocha Vedia, F. M. Ruiz González, L. Redondo López**

*Hospital General Universitario de Ciudad Real, Ciudad Real*

**Palabras clave:** dolor, neuropático, capsaicina.

**Introducción:** El término dolor neuropático (DN) se adoptó para dar nombre al dolor generado en el sistema nervioso central o periférico que aparece sin necesidad de que exista realmente una amenaza/daño. Por lo tanto, el DN es consecuencia de una actividad neuronal anormal secundaria a una enfermedad, lesión o disfunción del sistema nervioso y que aparece como consecuencia del funcionamiento anómalo del sistema que conduce y analiza los estímulos externos dolorosos (nociceptivos). Por otro lado, la capsaicina es el componente picante o irritante de la guindilla, que estimula los nervios del dolor de la piel. A alta concentración de capsaicina sobre la piel se sobreestimulan los receptores neuronales TRPV1 y los desensibiliza e incapacita para responder a la transmisión de estímulos dolorosos en pacientes con DN.

En la Unión Europea, el parche de capsaicina 8 % está aprobado para el tratamiento del dolor neuropático periférico (DNP) en adultos, solo o en combinación con otros medicamentos, siendo así una alternativa de segunda línea para el tratamiento del DNP.

**Objetivos:** Valorar los distintos tipos de diagnósticos en los que se prescribe el tratamiento con parche de capsaicina y su efectividad en general teniendo en cuenta otro tipo de criterios secundarios.

**Material y método:** Realizamos un estudio observacional, abierto, de grupo único desde septiembre 2017 hasta diciembre 2018 con una muestra total de 83 pacientes tratados con parche de capsaicina en los que diferenciaremos 6 etiologías de DNP.

La media de edad de la población del estudio fue 58 años (rango 28-82); el 35 % de los pacientes eran varones.

A la vez, se valoran una serie de criterios añadidos como son:

- La frecuencia o tiempo entre cada aplicación en los pacientes con tratamiento periódico de Qutenza®.
- Porcentaje de pacientes que completaron el tiempo de aplicación del parche según la recomendaciones del producto.
- Porcentaje de cambio en la puntuación de dolor del paciente usando la escala EVA entre la visita basal y el punto álgido de analgesia.

**Resultados:** Con una muestra inicial de 83 pacientes sometidos al tratamiento con parche de capsaicina al 8 %, 50 (60,2 %) pacientes recibieron solo un tratamiento con el parche de capsaicina 8 %, 33 (39,8 %) pacientes recibieron al menos dos o más tratamientos. Durante el tratamiento todos los pacientes de la muestra completaron  $\geq 90$  % de la duración recomendada para la administración del parche. Después de la primera aplicación del parche de capsaicina 8 %, los pacientes que experimentaron buena efectividad (el 39,8 % de los pacientes), reconocieron una reducción del 29 % en la puntuación media de la escala EVA a las 2 semanas después del tratamiento desde la situación basal, ascendiendo este porcentaje hasta el 80 % a las 8 semanas posteriores al tratamiento. El tiempo medio de respuesta al tratamiento es a los 14 días posteriores al mismo y el tiempo entre el primer, segundo, tercer tratamiento fue de 99 días.

Se demostró que en nuestra unidad hay una prevalencia mayor en el tratamiento con parche de capsaicina 8 % en el DN postoperatorio, no existiendo una diferencia muy significativa entre el resto de etiologías diagnósticas. Por otro lado se observa un mayor porcentaje de efectividad de dicho tratamiento en los pacientes diagnosticados de NPH seguido de DN oncológico, DN postoperatorio, DN postraumático, dolor lumbar con componente neuropático y otras neuropatías.

Según los resultados de este estudio, el tratamiento repetido o no con parche de capsaicina al 8 % fue bien tolerado, no provocó deterioro de la sensación cutánea local ni generó ninguna nueva cuestión de seguridad en su aplicación.

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

**Conclusión:** El parche de capsaicina 8 % 179 mg (Qutenza®) es un tratamiento eficaz para el tratamiento del DNP que proporciona un alivio más una disminución de la alodinia y del DNP localizado pudiendo ser utilizado ante múltiples etiologías diagnósticas teniendo una alta tasa de efectividad tras una buena selección de la patología del paciente.

**Agradecimientos:** El presente estudio fue realizado mediante financiación pública cumpliendo las normas y responsabilidades éticas. Se declara la no existencia de conflicto de intereses.

Etiologías DNP	N.º pacientes	% de efectividad
Neuralgia postherpética	9; 10,84 %	77 %; 7 pacientes
Dolor lumbar con componente neuropático	10; 12,04 %	23 %; 2 pacientes
DN oncológico	13; 15,66 %	69 %; 9 pacientes
DN postoperatorio	30; 36,14 %	66 %; 20 pacientes
DN postraumático	15; 18,07 %	60 %; 9 pacientes
Otras neuropatías	6; 6,97 %	16 %; 1 paciente

**Bibliografía recomendada:**

1. Alcántara Montero A, González Curado A. Estudio abierto, prospectivo, de seguridad, tolerabilidad y función sensorial tras aplicaciones repetidas del parche de capsaicina al 8 % en el tratamiento del dolor neuropático periférico no diabético: estudio STRIDE. *Rev Soc Esp Dolor*. 2017. DOI: 10.20986/resed.2017.3564/2017.
2. European Medicines Agency. Qutenza (capsaicina). Resumen del EPAR para el público general. UK: EMEA; 2009. Ref. doc: EMEA/629172/2009.

**P-221 DOLOR NEUROPÁTICO A NIVEL V3 IZQUIERDO**

**V. Bragado Aguado, E. Herrero Gento, R. Reol Cerón, M. Páez Hospital, M. E. Centeno Robles**  
Hospital Rio Carrión, Palencia

*Palabras clave:* dolor neuropático.

**Introducción:** El dolor neuropático V3 es un cuadro de dolor facial u oral unilateral como consecuencia de una lesión del nervio trigémino, junto con otros síntomas y/o signos clínicos de disfunción de dicho nervio.

**Historia clínica:** Mujer de 62 años, alérgica a amoxicilina, clindamicina, licosamidas y AINE; artralgias por ciprofloxacino, extabaquismo desde hace 23 años, sin hábito enólico. En 2009, hemicolectomía izquierda por cáncer de colon (IIA). En 2017, a raíz de un implante dentario, neuropatía secundaria. Esteatois hepática focal. En tratamiento con pantoprazol, tegretol 200 mg (1/3-0-1/3), duloxetina 30 mg (0-1-0), parches de lidocaína 5 % en zona dolorosa.

**Anamnesis:** Mujer de 62 años, derivada desde servicio de Neurología por dolor de características neuropáticas a nivel de región mandibular izquierda, tras implante dental en mayo, con clara relación desde ese momento. El dolor no es neurálgico, aunque sí claramente neuropático. Acude tras valoración por cirugía maxilo-facial, por granuloma bucal y extracción de implante. EVA máximo: 8; EVA mínimo: 4; EVA actual: 4.

**Exploración física:**

*Exploración general y signos vitales:* buen estado general, pero álgico. Paciente normocoloreada y normohidratada. PA: 125/70 mmHg, FC: 68 lpm, satO<sub>2</sub>: 98 %, FR: 16 rpm, peso: 70 kg, altura: 160 cm.

*Exploración cardiorrespiratoria:* ruidos cardíacos rítmicos, sin soplos. Murmullo vesicular conservado en ambos campos pulmonares, sin matidez; distensibilidad y expansibilidad conservadas.

*Exploración neurológica:* consciente, orientada, pupilas isocóricas, fotorreactivas, Glasgow 15. Hiperalgnesia en región mandibular izquierda, acompañada de alodinia, sensación de adormecimiento en área de lesión sensibilidad

conservada. Dolor de características neuropáticas. Articulación temporomandibular normal.

*Exploración abdominal:* abdomen globoso a expensas de tejido celular subcutáneo, no dolor a palpación, no visceromegalias. Ruidos hidroaéreos presentes.

*Exploración de la marcha y aspecto columna vertebral:* sin datos de relevancia clínica.

**Pruebas complementarias:** *Estudios neurofisiológicos:* conducción nerviosa periférica normal, sin alteraciones significativas. EMG de extremidades superiores: dentro de los criterios de normalidad.

*Análisis de sangre:* descarta proceso infeccioso. Hb 14, Hto 33,7; 4.800 leucocitos, ANA negativo, factor reumatoide negativo, glucemia: 97.

*RMN cerebral:* sin alteraciones significativas.

**Diagnóstico:** Dolor neuropático V3 izquierdo.

**Tratamiento:** Se programa para poner parche de capsaicina 8 % y se pauta amitriptilina en dosis ascendentes hasta llegar a 25 mg/24 h.

**Evolución:** Buena respuesta, experimentando mejoría de clínica; pudiendo hacer vida más o menos normal.

**Discusión:** La capsaicina es un alcaloide derivado de las guindillas con una larga historia de uso en la práctica médica. Su función es la depleción de sustancia P de las fibras amielínicas C. Es un agonista de alta selectividad por el receptor vaniloide 1 de los canales de potencial receptor transitorio (TRPV1). El efecto inicial de la capsaicina es la activación de los nociceptores cutáneos que expresan TRPV1. Tras la exposición a capsaicina, los nociceptores cutáneos pierden parte de su sensibilidad a diversos estímulos.

El tratamiento tópico con capsaicina al 0,075 % está indicado para el alivio de dolor moderado a severo en la neuropatía diabética dolorosa que interfiere en las actividades diarias y que no haya respondido a otro tratamiento. El tratamiento segmentario transcutáneo con parches de capsaicina 8 % está indicado para tratamiento de dolor neuropático periférico en adultos no diabéticos, solo o en combinación con otros medicamentos para el dolor.

Con este tratamiento se aprecia una importante mejoría de EVA, superior a un 30 %. El coste anual del tratamiento con los parches de capsaicina es similar al de los parches de lidocaína cuando ambos se emplean en su dosis mínima y más costosos cuando ambos se emplean a dosis máxima.

La efectividad del tratamiento consigue la disminución del uso de tratamientos coadyuvantes; por tanto, a medio o largo plazo podría disminuir el coste del tratamiento de dolor neuropático.

El uso de capsaicina transcutánea está limitado a unidades acreditadas, ya que se precisa de formación previa para su administración, así como de un visado específico por parte de Inspección Médica. Se presenta, por tanto, como una nueva alternativa terapéutica válida en procesos diferentes al uso clínico de ficha técnica que incluye dolores neuropáticos rebeldes a otros tratamientos.

**Conclusión:** Los datos presentados muestran que el tratamiento con parche de capsaicina 8 % no solo resulta efectivo para neuralgia postherpética; sino que también presenta beneficios en pacientes aquejados de lesiones nerviosas posquirúrgicas y postraumáticas; además de permitir un uso reducido de recursos sanitarios.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Penarrocha MA, Penarrocha D, Bagan JV, et al. Post-Traumatic trigeminal neuropathy. A study of 63 cases. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2012; 17:e297-300.
2. Renton T, Yilmaz Z, Gaballah K. Evaluation of trigeminal nerve injuries in relation to third molar surgery in a prospective patient cohort. Recommendations for prevention. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2012 41:1509-18.

### **P-222 SÍNDROME DE DÉJERINE-ROUSSY. A PROPÓSITO DE UN CASO**

**M. Carbonell Romero, B. Albericio Gil, L. Pradal Jarne, M. Lahoz Montañés, L. Forés Lisboa, P. Cía Blasco**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** *síndrome Déjerine-Roussy, dolor central, etiología, cocaína.*

**Introducción:** El síndrome de Déjerine-Roussy o síndrome talámico se caracteriza por hemiparesia leve transitoria, hemicoreoatetosis, hemihipoestesia, hiperalgesia, alodinia y hemiataxia con astereognosia de intensidad variable, y se presenta ante lesiones de los núcleos posteriores del tálamo. Puede producirse por infarto cerebral, descrito en pacientes de edad avanzada con factores de riesgo vascular. El foramen oval permeable se ha sugerido como factor de riesgo de ictus isquémico en jóvenes, especialmente cuando se asocia a ‘aneurisma’ del septo auricular y sobre todo a estado procoagulante.

**Caso clínico:** Mujer de 31 años en seguimiento por la unidad del dolor desde 2007 por presentar un síndrome de Déjerine-Roussy.

**Antecedentes personales:** infarto isquémico agudo cápsulo-talámico (en territorio de la arteria cerebral posterior izquierda) en 2004. Sin factores de riesgo cardiovasculares conocidos. Intervenido de apendicectomía. Sin alergias medicamentosas conocidas. Consumidora de tóxicos (cocaína) y dependencia alcohólica, con buena evolución en la esfera toxicológica.

**Motivo de consulta en la unidad del dolor:** paciente con infarto cerebral en territorio de la arteria cerebral posterior izquierda en septiembre del 2004 que, como consecuencia, tiene paresia de hemicuerpo derecho con disartria y disfagia asociadas, hemianopsia y hemihipoestesia derecha. Evolu-

cionó hacia un síndrome de Déjerine-Roussy, con actitud distónica y dolor neuropático en el hemicuerpo derecho que mejoró parcialmente con gabapentina. Acude a la unidad del dolor en noviembre del 2007 por presentar dolor en la zona hemicraneal derecha de año y medio de evolución. Se origina en la zona cervical llegando hasta la zona frontal. Refiere 3-4 crisis al mes de 4-5 días de duración cada una de ellas, acompañadas de parestesias y temblor ocasional. En tratamiento con: Neurontin 800 mg/8 h, Seractil, Adiro 300 y Topamax 100 mg/24 h.

Se cita para realizar bloqueo occipital derecho con levobupivacaína 0,25 %, realizándose hasta tres bloqueos en los sucesivos días; refiriendo la paciente mejorías tras estos pero volviendo a encontrarse igual a los días. Se añade a su tratamiento habitual Xeristar 60 mg/24 h y se continúa con el bloqueo occipital, ahora bilateral, con levobupivacaína 0,25 %, refiriendo mayor mejoría con el bloqueo occipital que con las medidas farmacológicas.

A los 9 meses la paciente refiere empeoramiento de su clínica habitual y se decide retirar Neurontin y comenzar con Lyrica 300 mg/12 h y con Pazital 1 o 2/8 h a demanda; encontrándose igual, por lo que se suspende la Lyrica por ganancia de peso y se retoma el tratamiento con Neurontin. Además se continúan con los bloqueos occipitales bilaterales; realizándose en tandas de tres refiriendo la paciente encontrarse mejor durante 4-5 meses.

Tras 5 meses vuelve a la consulta para repetir bloqueo occipital y ajustar tratamiento farmacológico: se añade Targin 10 mg/12 h y se va bajando la dosis de Neurontin hasta suspenderlo. No se objetiva mejoría por lo que se propone radiofrecuencia pulsada occipital bilateral. Resultado muy favorable con la radiofrecuencia. Se vuelve a citar al año y medio para repetir radiofrecuencia occipital, no resulta efectiva. Se comienza otra vez con los bloqueos occipitales bilaterales que, en esta paciente, son más efectivos que la radiofrecuencia pulsada, y se mantienen los bloqueos hasta la actualidad. Además comienza tratamiento con Perampamel por presentar crisis epilépticas.

**Discusión:** Aunque hay muchos factores contribuyentes y riesgos asociados con los accidentes cerebrovasculares, hay muy pocos asociados específicamente con el síndrome de Déjerine-Roussy y las lesiones talámicas. En general, los accidentes cerebrovasculares dañan un hemisferio del cerebro, que puede incluir el tálamo. En este caso, el infarto isquémico cápsulo-talámico podría estar asociado al consumo de tóxicos (cocaína). La cocaína genera múltiples síntomas neurológicos inespecíficos como cefalea intensa, temblor, vértigo, visión borrosa, ataxia y síncope. No son raros cuadros más graves como accidentes cerebrovasculares, crisis convulsivas, encefalopatía tóxica y hemorragia cerebral. Las crisis convulsivas son más frecuentes en jóvenes y en personas con lesiones cerebrales (como accidentes cerebrovasculares y tumores), como es el caso de esta paciente, o acidosis metabólica producida en las

intoxicaciones de cocaína. Originalmente suelen ser crisis del lóbulo temporal pero casi todas terminan progresando a crisis tónico-clónicas generalizadas.

**Conclusión:** El tratamiento del dolor central que aparece posterior a un accidente cerebrovascular requiere un enfoque multidisciplinar e incluye varias opciones farmacológicas y no farmacológicas; además de un seguimiento estrecho por parte de especialistas en dolor crónico debido a la poca frecuencia del síndrome y a la refractariedad de este a los tratamientos convencionales.

#### Bibliografía recomendada:

1. Fundacioncsz.org [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo; 2005. Disponible en: <http://www.fundacioncsz.org/ArchivosPublicaciones/144.pdf>
2. Guardia Serecigni J. Neuroimagen y drogodependencias. Elsevier. 2001;3(2):67-156.

### P-224 EVALUACIÓN RETROSPECTIVA SOBRE EL USO DE KETAMINA ORAL EN NUESTRA POBLACIÓN DURANTE EL PERIODO 2010-2018

R. Blasco Mariño, Y. Bayarri Alonso, A. Server Salvà, G. Usua Lafuente, E. Márquez Martínez, A. Mesas Ibáñez  
*Hospital Universitari Vall d'Hebrón, Barcelona*

**Palabras clave:** *ketamina oral, dolor neuropático.*

**Introducción:** La ketamina es un fármaco ampliamente utilizado en el campo de la anestesiología desde su descubrimiento en 1962. Su uso como analgésico se ha incrementado en los últimos años, manteniéndose como un hipnótico alternativo en el procedimiento perioperatorio.

La presencia de efectos adversos de la ketamina oral no es desdeñable aunque existe disparidad de incidencia entre estudios. Su recomendación como analgésico adyuvante en el dolor neuropático no está clara.

**Objetivos:** Conocer la efectividad de la ketamina oral en nuestra población y realizar una revisión bibliográfica del uso de ketamina oral en el dolor neuropático.

**Material y métodos:** Se revisa de forma retrospectiva un total de 41 pacientes atendidos en la unidad del dolor desde 2010 hasta 2018. Se incluyeron todos los pacientes a los que se les administró ketamina oral como tratamiento adyuvante para el control de dolor de tipo neuropático. La ketamina, a una concentración del 1 %, fue elaborada en la farmacia hospitalaria en fórmula magistral, con el añadido de un excipiente sabor a fresa para mejorar la adherencia al tratamiento. La dispensación del fármaco y la valoración de la evolución clínica se realizó de forma mensual. Los datos demográficos se resumen en la Tabla I.

**Resultados:** La ketamina se mostró efectiva en el 63 % de los casos, no efectiva en el 24 % y no pudiéndose valorar la respuesta en un 13 % de los casos (principalmente por exitus laetalis). Se realizó un análisis dicotómico de la respuesta (Sí/No), valorándose la mejoría clínica como una respuesta clínica superior al 30 %. El tiempo mínimo de seguimiento fue de 2 meses para valorar respuesta (la media de seguimiento es de 2 años). Todos los pacientes requirieron cambio de dosis y la media fue de 90 mg/día. La tasa de efectos adversos asociados al fármaco fue baja (30 % de los pacientes tratados) y la mayoría menores (somnolencia, confusión y náuseas).

**Discusión:** La evaluación del uso de ketamina oral para el tratamiento del dolor neuropático presenta discordancia de resultados entre estudios. En los pocos estudios aleatorizados la eficacia clínica fue baja (23 %) y la cantidad de efectos adversos elevada, mientras que en los estudios retrospectivos

TABLA I

Sexo	Hombres (42 %), mujeres (58 %)
Edad	Media 47 ± 11
Obesidad	No (87 %), sí (13 %)
Tipo de dolor	Neuropático (93 %), visceral-neuropático (7 %)
Dosis	Media 90 mg/día (30 mg/8 h)
Trastorno depresivo durante el tratamiento	Sí (27 %), no (74 %)
Analgesia concomitante	Gabapentina 42 %, pregabalina 22 %, clonazepam 42 %, amitriptilina 28 %, duloxetina 14 %, morfina 23 % (oral o intravenosa), tramadol 15 %, oxicodona-naloxona 20 %, metadona 14 %, fentanilo en parches 18 %, AINE 8 %
Realización de técnicas invasivas por la unidad	Sí (50 %), no (50 %)
Efectos adversos durante el tratamiento	Sí (30 %), no (70 %)

los efectos adversos fueron bajos y menores; y la eficacia superior al 50 %. Esta disparidad en parte se explica por la ausencia de una indicación terapéutica adecuada, siendo el dolor neuropático muy interdependiente entre personas y patologías. Los estudios de menor eficacia no presentan ni definen indicadores de resultados claros, siendo heterogéneos entre ellos y carentes de un registro del dolor adecuado. A su vez los estudios de mayor calidad de la evidencia tienen baja validez externa y resulta precipitado extrapolar resultados. La recomendación actual como tratamiento del dolor neuropático no está clara, siendo más plausible su uso cuando se han probado otros tratamientos, en casos de dolor refractario o ante la presencia de signos de sensibilización central y/o cronicidad. En pacientes tratados con polifarmacia, cuyas patologías muchas veces son crónicas o presentan mal pronóstico, puede resultar complejo cuantificar la mejoría clínica en un intento de proporcionar resultados de cantidad y no de calidad. Las escalas de funcionalidad pueden constituir una alternativa válida en estos pacientes, cuya satisfacción puede resultar mayor en la dimensión funcional respecto a las valoraciones unidimensionales del dolor.

**Conclusiones:** En nuestra serie, la ketamina ha demostrado utilidad como adyuvante en el tratamiento del dolor neuropático en el análisis realizado. Existe una discordancia clínica entre los hallazgos encontrados en las series retrospectivas, como la nuestra, y los ensayos prospectivos. Las limitaciones de nuestra evaluación son resultado de una revisión retrospectiva de la práctica clínica habitual con una amplia heterogeneidad de la muestra. Es necesaria la realización y comparación de estudios prospectivos aleatorizados y randomizados, de mayor tamaño y seguimiento, para validar su uso.

**Agradecimientos:** Los autores no tienen conflictos de interés.

#### Bibliografía recomendada:

1. Blonk MI, Koder BG, van den Bemt PMLA, Huygen FJPM. Use of oral ketamine in chronic pain management: A review. *Eur J Pain*. 2010;14:466-72. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1016/j.ejpain.2009.09.005>
2. NICE Chronic Pain: Oral ketamine [ESUOM27] February 2014. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/advice/esuom27/chapter/Key-points-from-the-evidence>

### P-226 APLICACIÓN DEL PARCHE DE CAPSAICINA AL 8 % EN PACIENTES CON NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

M. Pedraz Natalías<sup>1</sup>, M. del Pueyo Badel Rubio<sup>1</sup>, B. Navarro Vicente de Vera<sup>1</sup>, P. García Consuegra Tirado<sup>1</sup>, A. Callau Calvo<sup>1</sup>, C. Marín Zaldivar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza;

<sup>2</sup>Hospital Maz, Zaragoza

**Palabras clave:** neuralgia del trigémino, capsaicina, dolor neuropático.

**Introducción:** El parche de capsaicina al 8 % está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico en adultos. Los estudios realizados han demostrado su eficacia en dolor de este tipo con diferentes etiologías. La neuralgia del trigémino aunque se trata de una neuralgia periférica, no ha sido incluida en la ficha técnica debido a que, al ser altamente irritante, pudiera dañar por proximidad a mucosas de la boca y ojos. En la literatura nos encontramos con 12 casos publicados de aplicación en cara.

**Objetivos:** Valorar la eficacia terapéutica y la seguridad del parche de capsaicina 8 %, aplicado en la zona afectada de la cara, en pacientes con neuralgia del trigémino, refractarios a otros tratamientos. Así como evaluar la satisfacción, valorar la tolerabilidad y determinar la posible reducción en el coste y en el número de fármacos que el parche genera.

**Material y método:** Se recogieron todos los pacientes afectados por neuralgia del trigémino remitidos a la unidad del dolor refractarios a tratamientos de 1.ª y 2.ª línea del 1 de enero 2016 al 30 junio del 2018 (n = 31). Previa aplicación del parche se registró: sexo, edad, localización dolor, test DN4, test LANSS, EVA preaplicación. Durante la colocación del parche se protegieron ojos y mucosas y se recogieron efectos secundarios. Al mes de la aplicación se contactó telefónicamente para determinar: EVA postaplicación, evaluar cualitativamente el tratamiento y además se realizó una revisión de historias clínicas para determinar el número de fármacos consumidos y el gasto mensual antes y al mes de la aplicación.

**Resultados:** De 31 pacientes el 51,6 % fueron mujeres y el 48,8 % hombres, con una edad media  $66,8 \pm 14,9$ ; la 3.ª rama fue la más frecuente afectada de forma independiente. El 80,4 % sufrió efectos adversos, siendo el más frecuente el eritema leve; no se produjeron en ojos o mucosas. El 58,9 % respondió favorablemente al tratamiento y el 71 % indicó un sueño ininterrumpido al mes de la aplicación. La EVA al mes de la aplicación fue significativamente más bajo que el anterior ( $p < 10^{-4}$  en la prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras pareadas), el 83,4 % experimentó un descenso de la EVA al mes de la aplicación. En el número de fármacos hubo más bajadas (25,8 %) que subidas (13 %), pero en el 61,2 % de los pacientes no hubo cambios, y la diferencia entre el número anterior y posterior no fue estadísticamente significativa ( $p = 0,117$ ). El coste mensual de los fármacos bajó (en hasta 90,00€) en 13 pacientes y subió (en hasta 187,52€) en 8, manteniéndose sin cambios en los restantes 10 pacientes, ( $p = 0,728$ ) variación no significativa estadísticamente.

**Discusión:** En este estudio se han incluido datos de 31 pacientes que, a pesar de ser una cifra baja, es muy superior a los 12 casos que se refieren en los estudios de la biblio-



grafía consultada. Son pacientes difíciles de obtener ya que son refractarios a los tratamientos existentes.

Los datos epidemiológicos de nuestro estudio concuerdan con la literatura consultada y los efectos secundarios coinciden con los más frecuentes registrados en la ficha técnica, se solventaron con medicación y no impidieron que finalizaran el tratamiento, además con la protección adecuada no se produjeron daños en ojos ni mucosas. La disminución de la EVA en este grupo de pacientes con fracaso de todos los tratamientos existentes supone un "grado de dignidad" en su calidad de vida, además la mayoría valora de forma positiva el tratamiento lo que supone una expectativa optimista. Se aprecia una tendencia a la disminución del número de fármacos y coste al mes, aunque no significativa, esto puede deberse al número de pacientes o a un espacio temporal de recogida de datos inadecuado, ya que la disminución no es inmediata.

**Conclusiones:** Mediante este estudio hemos visto que en nuestros pacientes se ha producido un descenso significativo de la EVA tras la aplicación del parche de capsaicina al 8 %, además la satisfacción del tratamiento recibido ha sido positiva, a pesar de ser pacientes refractarios a medicaciones habituales. Por ello este estudio sugiere que el parche de capsaicina al 8 % podría convertirse en una posible opción de tratamiento para la neuralgia del trigémino. No obstante son necesarios nuevos estudios, con variables adicionales, mayor número de pacientes y un mayor seguimiento en el tiempo.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### Bibliografía recomendada:

1. Pariente Juste L, Serrano Afonso AA, Caro González MC, Domingo Rufes T, Casals Merchan M, Veciana de las Heras M, et al. Resultados sobre la aplicación craneo-facial del parche de capsaicina 8 % en una serie de 5 casos. *Rev Soc Esp Dolor*. 2016; 23(5): 238-42.

### P-227 PARCHES DE CAPSAICINA 8 % PARA EL DOLOR POSTOPERATORIO DE AÑOS DE DURACIÓN

**P. Oliver Forniés, B. Moreno Gómez, Y. Durán Luis, C. Aragón Benedí, J. A. Sánchez Tirado, J. Martínez Andreu**  
*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza*

**Palabras clave:** parche tópico, Qutenza, capsaicina 8 %, dolor postoperatorio.

**Introducción:** El dolor neuropático periférico (DNP) se origina por una lesión directa del sistema somatosensorial. El parche de Qutenza® libera capsaicina sintética, un agonista selectivo del receptor de potencial transitorio

V1 (TRPV-1), a altas concentraciones (8 %) directamente en el punto de dolor (1). Actualmente, ha demostrado ser no inferior y con una mayor satisfacción del paciente con respecto al tratamiento oral en el DNP (1).

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un varón de 70 años que en 2011 es derivado a la Unidad del Dolor desde el servicio de Cirugía General tras cirugía programada de hernia de hiato con toracotomía a nivel T9-10, por dolor postoperatorio con alodinia, acorchamiento, quemazón al roce y una EVA 8/10. Sus antecedentes son hipertrofia benigna de próstata e intervenciones de hernia de hiato, inguinal y menisco. Su tratamiento habitual es Adiro 100.

En consulta, a la exploración física presenta un dolor agudo, opresivo, escozor y quemante, con una EVA máxima 9/10 y mínima 5/10, y con un índice de Lattinen de 13/20 (intensidad: intenso 3; nivel actividad: ayuda frecuente 3; frecuencia: frecuente 2; analgésicos: muchos 3; y horas de sueño: se despierta mucho 2).

Como pruebas complementarias, realizamos un TAC sin objetivar patología. Se diagnostica de dolor neuropático periférico nivel T9-10 postoracotomía. Planteamos un tratamiento empírico oral y tópico mediante parches de capsaicina 8 % y revisión. En caso de fracaso terapéutico, planificamos realizar infiltraciones o radiofrecuencia intercostales.

Iniciamos Lyrica® 75 mg vía oral/12 h y programamos revisión mensual. A los 3 meses, no conseguimos un control analgésico adecuado y colocamos dos parches (anterior y posterior) de capsaicina 8 % (179 mg) durante 60 min según protocolo. Tras su aplicación, el paciente refiere prurito y se observa enrojecimiento de la zona, sin precisar analgesia.

Después de la primera aplicación de capsaicina 8 %, refiere un control analgésico adecuado durante 2 meses y medio. Por ello, decidimos repetir la colocación de parches cada 3 meses y programar consulta de revisión semestral.

Durante este periodo, conseguimos un control del dolor claro que permitió una mejoría funcional y de la calidad de vida de nuestro paciente. Tras lo cual, nuestro paciente refiere una EVA 1-2/10 al reposo y 4/10 tras actividad, una duración analgésica de 3 meses pero sin conseguir disminuir la zona del dolor.

Durante su seguimiento, aumentamos Lyrica® de 75 hasta 150 mg/12 h con Pontalsic® (37,5 mg de hidrocloreuro de tramadol y 325 mg de paracetamol) de rescate, consiguiendo una disminución del área con dolor.

Después de 8 años, nuestro paciente continúa con la aplicación de 2 parches de capsaicina 8 % cada 3 meses con un control analgésico del dolor neuropático a nivel T9-10 con una buena tolerancia, una adecuada calidad de vida y sin necesidad de aumentar el tratamiento analgésico oral.

**Discusión:** Según las guías clínicas, el tratamiento de primera línea del DNP es antiepilépticos y antidepresivos.

Los opioides y el tratamiento tópico están indicados de segunda línea. La AEMPS indica Qutenza® únicamente en el DNP, solo o en combinación.

Para el DNP, existen un repertorio variado de tratamientos vía oral y tópica como los parches de lidocaína o de capsaicina a baja concentración (0,025-0,075 %) con resultados modestos. Qutenza® ha demostrado una disminución del dolor clínicamente significativa (> 30 %) durante meses en casi la mitad de los pacientes (2). Puede ofrecer una menor latencia, mayor duración, mejor tolerabilidad y menor tasa de interacciones medicamentosas. En nuestro caso, conseguimos un alivio analgésico (> 30 %) después de una única aplicación durante 30-60 min durante aproximadamente 12 semanas (1,2).

Al ser un tratamiento tópico, conseguimos disminuir gran parte de los efectos secundarios y estos suelen ser transitorios, localizados y de menor gravedad. La tasa de incidencia de efectos secundarios es inferior al 5 % y solo el 1 % de los pacientes abandona el tratamiento (2). Los efectos indeseables más comunes son dermatológicos como dolor local, eritema o prurito (1).

Uno de los objetivos de nuestro caso es presentar un caso ilustrativo de un control analgésico exacto de 12 semanas con un alivio de > 30 % en un paciente con DNP.

#### Conclusiones:

1. El parche de capsaicina 8 % (Qutenza®) proporciona un control analgésico adecuado a largo plazo en pacientes con DNP.
2. La capsaicina 8 % ha demostrado una eficacia no inferior y con menos efectos secundarios que el tratamiento neuropático oral en el DNP.
3. Toda Unidad de Dolor debe tener un protocolo de aplicación del parche Qutenza®.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### Bibliografía:

1. Blair HA. Capsaicin 8 % dermal patch: A review in peripheral neuropathic pain. *Drugs*. 2018;78(14):1489-500.
2. Mou J, Paillard F, Turnbull B, Trudeau J, Stoker M, Katz NP. Efficacy of Qutenza® (capsaicin) 8 % patch for neuropathic pain: A meta-analysis of the qutenza clinical trials database. *Pain*. 2013;154(9):1632-9.

### P-228 SÍNDROME DE DEJERINE ROUSSY EN UN PACIENTE CON ALTO RIESGO CARDIOVASCULAR

**M. Carbonell Romero, L. Pradal Jarne, B. Albericio Gil, S. Gil Clavero, P. Cía Blasco**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** *síndrome de Dejerine Roussy, HTA, obesidad, riesgo cardiovascular, tratamiento farmacológico.*

**Introducción:** El dolor de tipo central posterior al accidente cerebrovascular es un dolor neuropático central conocido como síndrome de Dejerine Roussy. Cualquier lesión vascular o enfermedad relacionada con el sistema somatosensorial central que conlleva dolor puede causar estos síntomas y no solo las que afectan al tálamo como se creía antes. Aunque un evento isquémico precede a la mayoría de los dolores centrales después de un accidente cerebrovascular, el dolor también puede ocurrir después de un accidente cerebrovascular hemorrágico que puede ser: hemorragia intracerebral o subaracnoidea. La prevalencia de las alteraciones en la percepción del estímulo después del accidente cerebrovascular es variable, variando entre el 11 y el 85 % de los pacientes con accidente cerebrovascular. Con mayor frecuencia los síntomas comienzan dentro de los primeros 6 meses. Suele ser un dolor agudo, ardiente y punzante, que se acompaña de hiperalgesia y alodinia.

**Caso clínico:** Varón de 53 años en seguimiento por la unidad del dolor desde febrero del 2019 por presentar un síndrome de Dejerine Roussy.

**Antecedentes personales:** HTA, SAHS severo (precisa tratamiento con CPAP), obesidad (IMC: 38), hematoma capsulotalámico izquierdo en agosto del 2018. No antecedentes de intervención quirúrgica. Sin alergias medicamentosas conocidas. Exfumador desde hace 25 años. Tratamiento actual: amlodipino 10 mg/cena, hidroclorotiazida 25 mg/desayuno, candesartán 32 mg/desayuno.

**Motivo de consulta en la unidad del dolor:** paciente con hemorragia capsulotalámica izquierda en agosto del 2018 en contexto de una emergencia hipertensiva, que como consecuencia, presenta hipoestesia y alodinia del hemicuerpo derecho. Acude a la unidad del dolor en febrero del 2019 por presentar dolor tipo quemazón y opresivo en hemicuerpo superior derecho que ha ido en aumento posterior al evento cardiovascular.

Se comienza tratamiento con pregabalina por ser la primera opción farmacológica en estos casos llegando a 150 mg/12 h de forma gradual. No tolera dicha medicación (hinchazón de EEII y dificultad para hablar). En sustitución se ha optado por una combinación de duloxetina 30 mg en desayuno y baclofeno 10 mg por la noche, en seguimiento por la unidad del dolor.

**Discusión:** En este paciente debemos tener en cuenta los factores de riesgo cardiovascular a la hora de administrar tratamiento. El desencadenante del cuadro fue una emergencia hipertensiva por lo que debemos tener especial cuidado con no elevar la tensión arterial. Este paciente tiene otro factor de riesgo cardiovascular importante, la obesidad. Además refiere haber aumentado su peso en 24 kg tras la hemorragia cerebral. El tratamiento con el que se comenzó, pregabalina, puede aumentar el apetito y puede hacer ganar peso a los pacientes, aunque es la primera elección por ser el único fármaco con indicación en ficha técnica para dolor central. Se necesita un seguimiento

estrecho valorando riesgo-beneficio. El tratamiento actual del paciente, duloxetina y baclofeno, puede ser una buena opción, si es bien tolerado, porque disminuyen el apetito y la tensión arterial, respectivamente, protegiendo al paciente frente a sus comorbilidades. Además hoy en día se cree que la depresión podría ser un factor más de riesgo cardiovascular, aumentando la mortalidad por causa cardiovascular por lo siguiente: disfunción autonómica con aumento del tono simpático, parasimpático y del cortisol, aumento del estrés oxidativo, disfunción endotelial, aumento de la coagulación; por lo que la duloxetina es una buena opción para este paciente, que, además, refiere estar desanimado. Además este fármaco también es especialmente seguro en pacientes con antecedente de accidente cerebrovascular.

**Conclusión:** El tratamiento implica un abordaje compartido entre lo farmacológico, la terapia física, ocupacional y las terapias cognitivas-conductuales así como el soporte de la comorbilidad (depresión, ansiedad y alteraciones del sueño). En este caso el tratamiento farmacológico es un reto además de por el cuadro en sí, por las comorbilidades que acompañan al paciente, sobre todo los factores de riesgo cardiovascular con los que hay que tener especial cuidado porque precipitaron el cuadro.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Jahngir MU, Qureshi AI. Síndrome de Dejerine Roussy. StatPearls. 2018.
2. Buonanotte CF, Barral E. Dolor neuropático de origen c

### **P-229 DOLOR NEUROPÁTICO EN EL SÍNDROME DE KLIPPEL TRENAUNAY WEBER. A PROPÓSITO DE UN CASO**

**L. M. Pradal Jarne, M. Carbonell Romero, B. Albericio Gil, S. Gil Clavero, M. Lahoz Montañés, P. Cía Blasco**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Introducción:** El síndrome de Klippel-Trenaunay es una enfermedad congénita que comprende la tríada de malformación de capilares vasculares, venas varicosas y/o malformación venosa e hipertrofia de tejidos blandos u óseos, siendo más frecuente en las extremidades.

El gen que lo codifica es VG5Q. Fue descrito por Klippel y Trenaunay en 1900. En 1918 Weber agregó la asociación con fistula arteriovenosa profunda, reservándose el nombre adicional de Klippel-Trenaunay-Weber (KTW).

Las malformaciones capilares, también conocidas como de líneas de vino de Oporto, son las malformaciones cutáneas más comunes. Hay hiperplasia linfática en más del 50 % de los pacientes. Las complicaciones son sobreinfección, tromboflebitis, dolores neuropáticos y afectación ósea. El diagnóstico es clínico y el apoyo de pruebas com-

plementarias son de gran importancia para el diagnóstico y tratamiento, el cual, en general, es conservador.

**Caso clínico:** Presentamos a una mujer de 52 años, diagnosticada de síndrome de Klippel-Trenaunay-Weber (SKTW) que es derivada por el servicio de rehabilitación a la Clínica de Dolor Crónico por dolor neuropático de muy difícil control.

Refiere como antecedentes médicos personales síndrome de túnel carpiano bilateral e intervenida hasta 9 veces por recidivas de angioma arteriovenoso en codo derecho y liberación del túnel carpiano izquierdo.

Se trata de una paciente conocida hace 10 años por este servicio debido al dolor referido en codo derecho y ambas manos y pies. La extremidad superior derecha presentaba edema, rigidez relativa, pérdida de fuerza y dolor de características neuropáticas, con hiperestesia y alodinia, con una puntuación EVA (Escala Visual Analógica) máxima de 9 y mínima de 5, que fue difícil de controlar a pesar de probar con diferentes pautas de fármacos y rehabilitación. En la gammagrafía ósea se observó afectación ósea global de la articulación del codo derecho y el electroneurograma (ENG) mostró una caída de amplitud de potencial de acción sensitiva del nervio cubital derecho probablemente relacionada con la cirugía. En el maléolo interno presentaba dolor con inflamación en seguimiento por el servicio de traumatología, diagnosticando un quiste sinovial que no cedía con analgésicos y se procedió a la aplicación de iontoforesis que era efectiva, pero se tuvo que suspender debido a la aparición de un hematoma. Otros dolores referidos fueron cintura escapular y pelviana y dolor lumbar tratados con diversos analgésicos.

En el último episodio refirió meralgia parestésica izquierda con afectación del nervio femorocutáneo izquierdo grado severo de características neuropáticas, con hiperestesia, alodinia y parestesias, con una EVA máxima de 9 y mínima de 5, sin correlacionarse con la sintomatología vascular. En la resonancia magnética de columna lumbar mostró hallazgos compatibles con cambios degenerativos, hernia discal L2-L3, L3-L4 y L5-S1 y quistes de Tarlov. En el estudio neurofisiológico (EMNG) presentó ausencia de potencial evocado desde el lado izquierdo. No presentó mejoría con tratamiento farmacológico. Se propuso aplicar radiofrecuencia pulsada, observando mejoría parcial. Con el objetivo de conseguir mejores resultados, se intentó paliar la alodinia referida en el tercio distal lateral del territorio del femorocutáneo con parches de capsaicina al 8 % sin éxito. Por ello, se planteó radiofrecuencia convencional en esa localización, obteniendo como efecto de este tratamiento total mejoría sintomática de la paciente.

**Discusión:** El SKTW presenta una gran variabilidad clínica y existe todavía controversia sobre los criterios diagnósticos. Tras buscar el término Mesh adecuado y realizar una búsqueda en PubMed, podemos observar que existen pocas referencias en la literatura acerca de la afectación

nerviosa periférica, en las que cabe destacar las mononeuropatías periféricas y radiculopatías de etiología compresiva, en las cuales, a veces se relaciona la distribución topográfica de la sintomatología con los territorios afectados de las lesiones cutáneas, linfáticas, fracturas óseas, o tras tratamiento quirúrgico o en un caso concreto, compresión por un hamartoma. También se ha publicado en la literatura un caso de dolor neuropático asociado a este síndrome por hipertrofia del nervio ciático debido a la compresión producida por la proliferación concéntrica de células de Schwann alrededor del axón. Existen dos casos, de dos pacientes diagnosticados de este mismo síndrome con dolor neuropático de una extremidad inferior que cedió tras la colocación de neuroestimulador medular.

**Conclusiones:** La paciente diagnosticada de SKTW presenta un dolor neuropático localizado en el territorio del nervio femorocutáneo izquierdo que es aliviado mediante tratamiento con radiofrecuencia. Aunque existen pocos casos publicados, podemos observar que la aparición de dolor neuropático en estos síndromes es frecuente.

#### Bibliografía recomendada:

1. Franz RW, Prok A. Klippel-Trénaunay syndrome: Treatment of lower extremity pain with a spinal cord stimulator. *Vascular*. 2009;17(5):293-5.
2. Lee A, Driscoll D, Gloviczki P, Clay R, Shaughnessy W, Stans A. Evaluation and management of pain in patients with Klippel-Trenaunay syndrome: a review. *Pediatrics*. 2005;115(3):744-9.

### P-231 APLICACIÓN DE BLOQUEO BRILMA EN EL DOLOR CRÓNICO POSMASTECTOMÍA

**P. Aguelo Asensio, M. Badel Rubio, M. Pedraz Natalias, B. Navarro Vicente de Vera, A. Callau Calvo, P. García-Consuegra Tirado**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** BRILMA, mastectomía, dolor neuropático, dolor crónico.

**Introducción:** El dolor neuropático se define según la IASP como el dolor que se origina como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial. El dolor crónico es aquel que se prolonga más de 3 meses. Aproximadamente el 20 % del dolor crónico es neuropático. Suele producir clínica que el paciente describe como lancinante, urente o punzante, puede ir acompañado de parestesias, alodinia, hiperalgesia o cambios autonómicos.

En 2012 se describe por primera vez el bloqueo BRILMA para analgesia en pacientes sometidas a cirugía de

mama no reconstructiva. Se trata de un bloqueo interfascial con el que se consigue bloquear las ramas cutáneas laterales y anteriores de los nervios intercostales que proporcionan inervación a la mama.

**Caso clínico:** Mujer de 40 años sin alergias medicamentosas conocidas, intolerancia a tramadol y lezotrol y con antecedentes de tos ferina, déficit intelectual, hipoacusia y cesárea. Fumadora de 20 cigarrillos/día. Trabaja de limpiadora. Derivada a la unidad de mama por nódulo de 3 cm en mama izquierda. Se realiza BAG con resultado de Ca ductal infiltrante Her2 negativo. Con dicho diagnóstico se interviene de mastectomía radical modificada con linfadenectomía axilar izquierda mediante anestesia general y con postoperatorio sin complicaciones. Posteriormente la paciente recibe tratamiento adyuvante con QT (ECx4 + taxol semanal x 12), hormonoterapia y RT.

La paciente presenta dolor neuropático axilar sin alodinia acompañante y sin irradiación que se inicia tras la intervención quirúrgica. Por este motivo se realiza interconsulta a la Unidad del Dolor. Se inicia tratamiento con pregabalina de forma progresiva hasta dosis de 75 mg/12 h y se realiza bloqueo BRILMA izquierdo con L-bupivacaína 0,25 % y corticoide en dos ocasiones con buena respuesta al mismo.

**Discusión:** En el cáncer de mama, tras mastectomía y tratamiento adyuvante como la radioterapia, se puede producir dolor neuropático con posibilidad de cronificación. Habitualmente se usan medicaciones orales como neuromoduladores, con mejoría del cuadro. En pacientes en los que las terapias habituales no son efectivas se puede pasar a una segunda línea que consistiría en la realización de bloqueos interfasciales con anestésico local y corticoide.

El BRILMA es un bloqueo interfascial que ha demostrado su utilidad para control del dolor intraoperatorio con reducción del consumo de opioides y en el postoperatorio inmediato, permitiendo una reducción de la incidencia de dolor neuropático a largo plazo. La finalidad del mismo es el bloqueo de los nervios intercostales con sus ramas perforantes, permitiendo la analgesia de la cara anterolateral del tórax y del complejo areola-pezones. Para ello se deposita anestésico local entre el músculo serrato anterior y el músculo intercostal externo. Este bloqueo debe hacerse siempre ecoguiado para evitar provocar un neumotórax y lesionar la arteria torácica lateral.

En nuestro caso no se realizó bloqueo BRILMA previo a cirugía que podría haber disminuido la clínica neuropática que presenta nuestra paciente. En cualquier caso, se ha visto que la realización de bloqueo posteriormente y de forma periódica ayuda a controlar el dolor, pudiendo añadirse al algoritmo terapéutico en algunos casos.

**Conclusiones:** Ante una cirugía de mama radical es conveniente la realización de bloqueo BRILMA de forma previa para evitar tanto el uso de opioides intraoperatorios (y la consecuente disminución de NVPO) como la apari-

ción de dolor postoperatorio y crónico. Si de todas formas apareciese dolor crónico se puede asociar a la terapéutica habitual la realización de bloqueo BRILMA con buena respuesta al mismo.

**Agradecimientos:** No existe conflicto de intereses en este trabajo.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Maritza Velasco V. Dolor neuropático. Revista Médica Clínica Las Condes. 2014;25(4):625-34.
2. Ibarra Martí ML, et al. Comparación entre anestesia general con o sin bloqueo paravertebral preincisional con dosis única y dolor crónico postquirúrgico, en cirugía radical de cáncer de mama. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2011;58(5):290-4.

### **P-234 PROTOCOLO DE DERIVACIÓN, DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO PRECOZ DE DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO POSTOPERATORIO CON CAPSAICINA 8 %**

**C. Díaz-Alejo Marchante<sup>1</sup>, D. Rastrollo Peña<sup>2</sup>, M. R. García Fernández<sup>3</sup>, M. L. Padilla<sup>4</sup>, M. Benítez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario Vinalopó, Elche; <sup>2</sup>Hospital Comarcal del Noroeste de la Región de Murcia, Caravaca de la Cruz; <sup>3</sup>Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia; <sup>4</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena

**Palabras clave:** dolor neuropático, dolor neuropático localizado, dolor postoperatorio, dolor postquirúrgico, capsaicina.

**Introducción:** El dolor crónico es un problema grave para la sociedad, de alta prevalencia e impacto en la población. Aunque es el personal de atención primaria el primero en tratarlo, resulta un problema para todos los especialistas.

Dentro de los muchos subtipos de dolor, el dolor neuropático localizado (DNL) es un tipo de DN que se caracteriza por estar circunscrito a un área de máximo dolor y sensibilidad alterada, procedente de muy diferentes etiologías y alcanzando según los clínicos, hasta el 60 % dentro del DN.

El DNL por herpes zóster, por infección VIH o neuropatía diabética son etiologías más conocidas a los que todos dan importancia. Sin embargo, el DNL postoperatorio pasa desapercibido, a pesar de que la incidencia de dolor crónico neuropático es relevante: amputación 80 %, herniorrafia 80 %, mastectomía 65 %, cesárea programada 50 % o toracotomía 45 % (1).

**Objetivos:** Poner en marcha una ruta de derivación rápida donde atención primaria o atención especializada detecten pacientes con sospecha o diagnóstico de DNL postoperatorio y sean enviados directamente a la UDO.

Los objetivos de dicho protocolo son, por un lado, educar a los facultativos sobre la existencia de esta patología, y por otro, promover un diagnóstico y un tratamiento precoz utilizando como primera línea los tratamientos tópicos. Con ello pretendemos disminuir efectos secundarios sistémicos provocados por los tratamientos sistémicos que actualmente se encuentran como tratamiento de primera línea (2), disminuir el tiempo de evolución de la patología y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

**Material y método:** Las diferentes especialidades, ante la sospecha de DNL, deben realizar la escala de detección Diagnostic tool, donde una puntuación de 3-4 sería positiva y el paciente se deriva a UDO.

En la primera consulta se realiza un anamnesis y exploración física completas, cuestionario DN4, escala numérica del dolor y dificultad para el descanso. Tras confirmar DNL y la etiología (de ser posible), se inicia tratamiento de primera línea con CAPSAICINA 8 % durante 60-30 min en función de la localización. Se realizará un mínimo de 3 tratamientos con un intervalo de 3 meses.

La colocación del tratamiento se lleva a cabo por el personal de enfermería. Tras cada tratamiento se realiza una revisión a los 7 días, al mes y a los 3 meses, donde se evalúa la satisfacción del paciente, calidad de sueño, escala numérica del dolor, DN4 y disminución del tamaño del área dañada.

A los 6 meses el paciente regresa a la consulta para valoración de resultados (esquema adjunto de la ruta).

**Resultados:** Este protocolo comenzó a trabajarse en noviembre de 2018. Progresivamente vamos informando a las diferentes especialidades de esta posibilidad y cada vez tenemos más pacientes derivados gracias a ello. Por el momento tan solo 15 pacientes han iniciado el tratamiento de DNL con capsaicina parche 8 %; de ellos 3 han finalizado el tratamiento con una mejora entre el 30- 90 %. Esperamos que a lo largo de 1 año la N sea significativa y los resultados apoyen el tratamiento tópico como primera línea.

**Conclusiones:** El DNL, especialmente el postquirúrgico, es un tipo de dolor infradiagnosticado e infratratado, que hace de un problema con una solución probablemente sencilla un problema crónico que a largo plazo afecta a la vida de nuestros pacientes, en los planos social, personal y laboral. Dar visibilidad al DNL es esencial para conseguir un diagnóstico temprano y evitar así la cronificación del dolor y una mejor respuesta terapéutica.

Por otro lado, el uso del parche de capsaicina 8 % en pacientes activos laboralmente puede presentar beneficios ya que el tratamiento tópico tiene un mejor perfil de seguridad y efectos secundarios que los tratamientos sistémicos y, además, se reduce el sentimiento de enfermedad al no tener que tomar medicación. En el caso de pacientes polimedicados y/o ancianos resulta el tratamiento de elección al ser un tratamiento tópico y por tanto no presentar interacciones farmacológicas.

El tratamiento es muy bien tolerado por los pacientes. La única limitación que hemos detectado por el momento es que, debido al coste del producto, pacientes candidatos al tratamiento no pueden costearlo y debemos tratarlos de forma alternativa.

**Discusión:** El tratamiento tópico en DNL ha demostrado no inferioridad frente a los tratamientos sistémicos actualmente de primera línea.

La facilidad de aplicación del tratamiento con capsaicina 8 %, la satisfacción de los pacientes con los resultados, así como la disminución clara de efectos secundarios, nos hacen defender esta terapia como primera línea de tratamiento con DNL postoperatorio.

#### Bibliografía:

1. PubMed Central, Tabla 1: Pain Rep. 2017;2(6): e627. Publicado en línea el 31 de octubre de 2017.
2. Gilron I. Treatment of neuropathic pain: Antiepileptic and antidepressant drugs educational objectives. En: Sommer C, Raja SN, editores..Pain. Washington: IASP Press; 2014. p. 225-37.

### **P-237 UTILIZACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA DE 179 mg EN UN CUADRO DE DOLOR POR SDRC DE LARGA EVOLUCIÓN**

**J. A. Yáñez Santos, M. J. Fernández-Baena, M. T. Palomino, M. L. Rodríguez-Padilla, L. Delange, M. J. Rodríguez-López**

*Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga*

**Palabras clave:** capsaicina, en, SDRC, larga evolución.

**Introducción:** El componente activo del parche es la transcapsaicina pura a una concentración al 8 %. La capsaicina es un agonista muy selectivo del receptor TRPV1 que ha sido identificado como un receptor involucrado en la transmisión y modulación de las señales dolorosas. Este tipo de receptores está sobreexpresado en pacientes que padecen DN como consecuencia de una lesión nerviosa. El efecto de la capsaicina sobre los receptores TRPV1 se denomina “desfuncionalización”, y esta se produce a través de la entrada en el nociceptor de un flujo masivo de iones de calcio. Este proceso combinado con la activación de proteasas sensibles a los iones de calcio, entre otros mecanismos, produce la degeneración de fibras nerviosas epidérmicas. Este efecto es reversible, ya que al cabo de las 12-24 semanas de la aplicación, las fibras se regeneran.

El parche de capsaicina de 179 mg está indicado en pacientes adultos con dolor neuropático periférico, ya sea en monoterapia o en combinación con otros fármacos. Es necesario que el parche se coloque sobre una piel seca e

intacta, durante un tiempo de 30 min si se trata de los pies y durante 60 min en el resto del cuerpo.

**Caso clínico:** Presentamos un paciente varón, de 41 años de edad en la actualidad (2019). En el año 2001, sufrió una fractura de Colles en la muñeca izquierda desarrollando como consecuencia de ello un SDRC de dicha extremidad. Fue derivado a nuestra Unidad con un cuadro de dolor y alodinia de la mano y antebrazo, se trató mediante EEM sin resultado, infusión espinal de fármacos sin resultado, estimulación cerebral cortical sin resultado. Ante esta situación de falta de resultados analgésicos, el paciente decidió que se le realizaría una amputación del brazo afectado, que se llevó a cabo realizándose dicha amputación por el tercio medio del antebrazo. En ese momento se perdió el contacto con el paciente.

Reaparece en consulta de nuevo en el año 2015, con un cuadro de dolor y de alodinia intensa en el brazo, codo y muñón que se irradia hacia el hombro. El paciente está siendo tratado con opioides y neuromoduladores, sin resultado analgésico apreciable.



**Fig. 1.**

A la vista de la situación se recomienda la aplicación del parche de capsaicina de 179 mg. Dicha aplicación se lleva a cabo en junio del año 2018, con un resultado excelente en la desaparición de la alodinia y del dolor tanto en el muñón como en el codo y hombro; en la actualidad, abril de 2019, continúa sin dolor.

**Discusión:** El SDRC se caracteriza por la presencia de dolor intenso, alodinia, hiperalgesia, hiperestesia, deficiencias sensoriales, hipoestesia, tumefacción, cambios de

color y de temperatura, junto con alteraciones vasomotoras y pseudomotoras, tales como edema, calor, frialdad, cianosis y palidez. El dolor es, generalmente, intenso, continuo, quemante, lancinante, que no mejora con el reposo, con crisis paroxísticas en forma de descargas eléctricas y que se exagera con cualquier estímulo físico o emocional. A medida que el cuadro progresa, van haciendo su aparición las alteraciones tróficas en forma de atrofia y debilidad muscular, con cambios tróficos en la piel y anexos junto con descalcificación ósea. Más adelante puede aparecer atrofia y anquilosis de las articulaciones.

Todos los autores están de acuerdo en que el inicio temprano del tratamiento reduce las posibilidades de cronificación; por ello, aunque las evidencias científicas existentes en estos momentos sobre la utilidad del parche de capsaicina de 179 mg en esta patología son todavía escasas, en el "Consenso experto sobre el uso clínico de los tratamientos por vía tópica en el manejo del DNP" se llegó a la siguiente recomendación clínica: "El inicio temprano del tratamiento con el parche de capsaicina de 179 mg en los pacientes con SDRC reduce las posibilidades de cronificación".

### **P-238 NEURALGIA DEL TRIGÉMINO TRATADA MEDIANTE PARCHES DE CAPSAICINA 8 %.**

**J. A. Yáñez Santos, M. J. Fernández-Baena, L. Delange, M. L. Rodríguez-Padilla, M. T. Palomino, M. J. Rodríguez-López**

*Hospital Regional Universitario Carlos Haya, Málaga*

**Palabras clave:** trigémino, tratado, con, capsaicina, 8 %.

**Introducción:** La neuralgia del trigémino (NT) es una enfermedad crónica que afecta a una o más de las ramas del nervio trigémino o V par craneal.

Se caracteriza por ser un cuadro de dolor unilateral, duración breve, similar a una descarga eléctrica, con inicio y finalización rápida.

El dolor se desencadena con un simple roce, durando los ataques entre pocos segundos a minutos.

El diagnóstico se hace, sobre todo, a través de la historia clínica del paciente, por lo que es fundamental la descripción que el paciente hace de su dolor.

La NT se puede subdividir en dos grupos: 1) NT clásica y 2) neuropatía dolorosa trigeminal, que puede ser secundaria a una infección por herpes zóster, un traumatismo, una intervención quirúrgica, esclerosis múltiple o por una lesión intracraneal ocupante de espacio.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un paciente varón de 71 años de edad. Desde hace 18 meses presenta un cuadro de dolor en el territorio de la primera rama del nervio trigémino secundaria a una infección herpética.

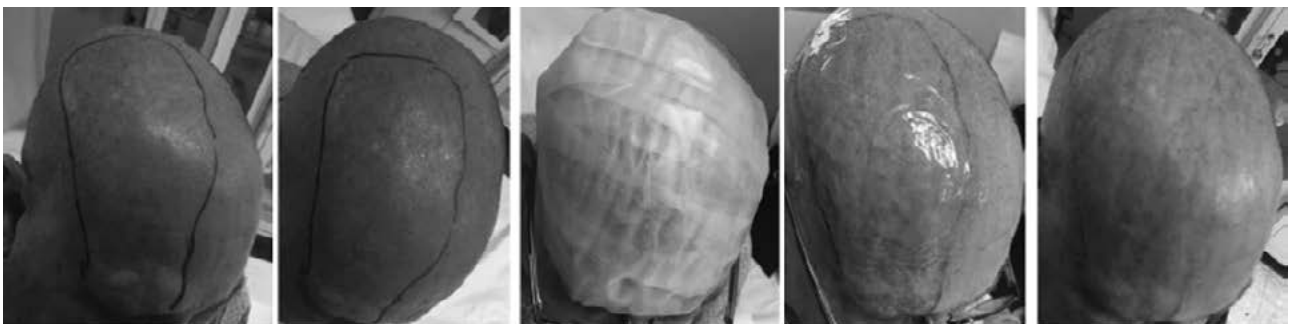
Durante este tiempo el paciente ha sido tratado por numerosos especialistas (médicos de atención primaria, neurólogos, neurocirujanos, etc.) así como con tratamiento farmacológico e intervencionista, sin resultado en cuanto a alivio del dolor se refiere. Refiere una intensa alodinia en la zona frontoparietal derecha, que le impide lavarse y peinarse, acompañado con crisis lancinantes de dolor en zona frontal y orbicular que el paciente describe como "latigazos eléctricos" que suelen durar unos pocos segundos.

Dada la situación en la que se encuentra el paciente, que vive asustado pensando en cuándo aparecerá la siguiente crisis y su amplio historial médico, se decide en nuestra Unidad tratarlo mediante la colocación de parches de capsaicina de 179 mg.

Se le explica al paciente que dicha medicación NO está indicada en su problema álgido, así como cuáles son los problemas que ello puede comportar. El paciente accede al tratamiento para lo cual firma el consiguiente consentimiento ante testigos.

Se procede a la colocación del parche con unos muy buenos resultados analgésicos. Desaparece la alodinia y las crisis de dolor lancinante se espacian mucho entre ellas. El paciente recupera su vida normal, dejando la medicación que estaba tomando para su dolor.

Pasados cinco meses de la aplicación del parche, el paciente regresa a la Unidad sin cita, solicitando una nueva aplicación del parche de capsaicina al 8 %, porque le



**Fig. 2.**

está regresando la alodinia y las crisis están volviendo a ser más frecuentes. Se repite la colocación del parche de capsaicina, con los mismos resultados de la vez anterior (perfecta tolerancia a la aplicación y desaparición de sintomatología trigeminal).

**Discusión:** El parche de capsaicina de 179 mg es un fármaco aprobado por las Agencias Europeas y Española del Medicamento para el tratamiento del dolor neuropático periférico (neuralgia postherpética, diabética, asociada al VIH, etc.), no estando indicada su administración en cuadros de dolor localizados en cabeza y cara por los posibles efectos secundarios de la capsaicina a ese nivel.

La capsaicina es un agonista selectivo y potente del receptor TRPV1 localizado en determinados nervios sensoriales nociceptivos. Durante años se usó la teoría “del agotamiento de la sustancia P” para describir su mecanismo de acción. En la actualidad se sabe que las altas concentraciones de capsaicina sobreestiman al TRPV1, produciendo una liberación masiva de calcio intracelular y una desfuncionalización de las fibras nociceptivas, lo que conduce a una función nociceptora local deteriorada durante periodos prolongados de tiempo.

Si bien en el caso clínico que presentamos no está indicada la aplicación del parche de capsaicina de 179 mg, creemos que una vez agotadas todas las demás posibilidades terapéuticas, explicando intensamente y asumido por parte del paciente tanto los pros como los contras de dicha aplicación, es nuestro deber intentarlo dado los resultados que hemos obtenido en otros pacientes con la aplicación del parche de capsaicina 8 %, también sin indicación de su uso.

### **P-239 CAPSAICINA 8 % COMO TRATAMIENTO DE PRIMERA LÍNEA EN DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO POSMASTECTOMÍA**

**C. Díaz-Alejo Marchante<sup>1</sup>, D. Rastrollo Peña<sup>2</sup>, M. R. García Fernández<sup>3</sup>, M. L. Padilla del Rey<sup>4</sup>, M. Benítez Jimenez<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Hospital Universitario Vinalopó, Elche; <sup>2</sup>Hospital Comarcal del Noroeste de la Región de Murcia, Caravaca de la Cruz; <sup>3</sup>Hospital General Universitario JM Morales Meseguer, Murcia; <sup>4</sup>Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena

**Palabras clave:** dolor neuropático localizado, dolor postquirúrgico, dolor posmastectomía, capsaicina, quenza.

**Introducción:** El dolor es uno de los principales motivos de consulta médica. El dolor neuropático localizado (DNL) es un tipo de dolor neuropático cuya etiología es muy variada. Estudios centrados en alguna causa particular han determinado una prevalencia del 10-50 % (1) para dolor crónico tras cirugía. A pesar de la prevalencia y relevancia del DNL postoperatorio, este sigue siendo un problema que, lejos de tratarse con rapidez, se asume como “normal”, logrando así una sensibilización central además de una mala calidad de vida del paciente.

**Caso clínico:** Mujer de 75 años que acude a la Unidad de Dolor de nuestro centro por presentar dolor en pecho izquierdo. Presenta hipertensión arterial, diabetes tipo 2, sobrepeso y artrosis degenerativa con tratamiento para todo ello. Además, anticonvulsivantes por cuadro epiléptico secundario a TCE. Antecedentes quirúrgicos de mastectomía radical bilateral hace 5 años.

Durante la anamnesis la paciente refiere molestia en el pecho izquierdo. Al profundizar en ello, comenta hipoestesia, alodinia y calambres en pecho izquierdo y axila desde hace 5 años. No soporta el roce de la ropa ni las sábanas, se despierta por la noche. Realizamos Diagnostic tool con un valor de 4, DN4 con puntuación de 4 y escala numérica del dolor 7/10. Reticente a tomar medicación por presentar mareos como efectos secundarios.

Tras hacer diagnóstico de DNL posmastectomía y valorar las comorbilidades y preferencias de la paciente, se decide iniciar tratamiento tópico con capsaicina 8 % durante 60 min, repitiendo la terapia cada 3 meses según protocolo de nuestro centro. La paciente toleró el primer tratamiento adecuadamente. A los 3 meses de tratamiento, el área de dolor había disminuido entre un 10-15 %, refería dolor 2/10, el sueño había mejorado considerablemente y podía llevar ropa interior.

El segundo tratamiento fue también bien tolerado. En la valoración de los 3 meses la paciente continuaba presentando zona de hipoestesia aunque el área disminuyó en torno a un 30 %. La alodinia ya no le incapacitaba. Refería una puntuación de 1-2/10.

Dados los resultados, la paciente decide no continuar con el tratamiento y solicita el alta voluntaria de la unidad.

**Conclusiones:** Desde nuestra Unidad creemos de vital importancia la detección precoz del DNL postoperatorio, de tal manera que podamos iniciar su tratamiento con la mayor rapidez posible. De este modo intentamos evitar que se produzca una sensibilización periférica o central que nos dificulte posteriormente su manejo.

La mayor parte de los pacientes en este grupo de dolor son, por un lado, personas en edad laboral que deben continuar su actividad diaria, familiar y social, y por otro, pacientes pluripatológicos y polimedicados en los que debemos evitar las interacciones farmacológicas tanto como sea posible.



Por este motivo elegimos el tratamiento tópico con capsaicina 8 % como tratamiento de primera línea en los pacientes con DNL, obteniendo por el momento mejorías de entorno al 50 % con tan solo dos aplicaciones separadas con un intervalo de 3 meses.

**Discusión:** Las guías de la IASP recomiendan el uso de fármacos orales como antidepresivos, anticonvulsivantes o IRSN como primera línea para el tratamiento del DNL, sin embargo, estos solo consiguen un alivio satisfactorio en el 30-40 % de los pacientes, además de tener asociados unos efectos secundarios sistémicos no deseables (2).

El uso de los tratamientos tópicos como la capsaicina 8 % en el tratamiento del DNL presenta un porcentaje no inferior de alivio comparado con pregabalina, aportando además comodidad de su uso al no ser un tratamiento diario, buena tolerancia a sus efectos secundarios locales y una mejoría más rápida que con tratamientos sistémicos.

#### Bibliografía:

1. Shipton E. Post-surgical neuropathic pain. *ANZ J Surg.* 2008;78(7):548-55.
2. Gilron I. Treatment of neuropathic pain: Antiepileptic and antidepressant drugs educational objectives. En: Sommer C, Raja SN, editores..*Pain.* Washington: IASP Press; 2014. p. 225-37.

### P-241 TRATAMIENTO DE LA NEUROPATÍA POSQUIMIOTERAPIA CON PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5 %

A. Cuadrado Mancy, M. D. Bédmar Cruz, M. E. Civeira Marín, J. Olarra Nuel

*Hospital de Fuenlabrada, Fuenlabrada*

**Palabras clave:** neuropatía posquimioterapia, parche, lidocaína, versatis.

**Introducción:** La neuropatía periférica inducida por quimioterapia (NIQ) es la complicación neurológica más frecuente del tratamiento del cáncer, y afecta aproximadamente a una tercera parte de los pacientes, aunque se observa en el 90 % de aquellos que reciben agentes neurotóxicos. La NIQ deteriora la funcionalidad, compromete la calidad de vida y, frecuentemente, lleva a una reducción y/o suspensión del tratamiento, lo que representa un efecto adverso limitante de dosis de muchos antineoplásicos. Además de los clásicos, agentes nuevos como bortezomib y oxaliplatino presentan un marcado riesgo de neuropatía.

Combatir la NIQ eficazmente es imprescindible para el bienestar de los pacientes y la adherencia al tratamiento quimioterápico.

**Caso clínico:** Varón de 71 años, diabético de larga evolución insulínica sin afectación de órgano diana, hipertensión arterial, accidente isquémico transitorio a los 40 años, cáncer de próstata estadio IV operado hace 5 años y duodenopancreatectomía cefálica por tumor periampular en tratamiento con pancreatina, ranitidina, olmesartán y taxano.

Tras segundo ciclo de taxano, presenta rigidez en dedos de ambos pies, progresiva, limitando el descanso nocturno por dolor de características neuropáticas. Precisa dormir sentado con los zapatos puestos. Mejora con la bipedestación y calzado ajustado. Se pautan gabapentina (400 mg/8 h), duloxetina en dosis crecientes hasta 60 mg/noche y se disminuyen dosis de taxanos sin mejoría.

Derivado a la unidad del dolor crónico: EVA 8. TEST EQ5D-3L: 11231, VAS 10. En la exploración física presenta marcha normal, sin pérdida de fuerza, reflejos normales, sensibilidad normal. Sin alodinia ni hiperalgesia. Se retira gabapentina y se añade eslicarbazepina (que debe retirarse posteriormente por mareos), y se mantiene duloxetina 60 mg/24 h. Además se pautan parches de lidocaína 5 % para los dedos de los pies con calcetines de compresión, junto con tramadol retard 75 mg los primeros 3 días.

En siguientes consultas refiere mejoría progresiva con parche de lidocaína en ambos pies y duloxetina, sigue con quimioterapia, sin precisar más fármacos para el control del dolor. Refiere un buen descanso nocturno. El paciente fallece por complicaciones asociadas a su proceso de base.

**Discusión:** La NIQ es una complicación de difícil tratamiento, probando múltiples fármacos combinados con regular resultado. No existen, a día de hoy, ensayos clínicos de calidad comparando diferentes tratamientos en la NIQ.

Los parches de lidocaína 5 % son parches de hidrogel que se administran por vía tópica y bloquean los canales de Na<sup>+</sup> y las fibras alfa, delta y C pequeñas.

Es tratamiento de primera línea en la neuralgia postherpética y necesita visado para su cobertura por la seguridad social. Cualquier otra indicación está fuera de guía y debe ser sufragada en su totalidad por el paciente.

La Sociedad Española del Dolor y otras sociedades científicas se han pronunciado a favor del aumento de indicaciones de estos parches por su buen resultado en neuralgias periféricas localizadas.

En nuestro caso, el uso del parche de lidocaína permitió suspender fármacos con efectos adversos para el paciente, fue el único tratamiento efectivo para el dolor (permitiendo el descanso nocturno) y permitió continuar con la quimioterapia.

**Conclusiones:** El parche de lidocaína al 5 % se muestra eficaz en casos de NIQ.

## P-242 CASO POCO HABITUAL DE INTOLERANCIA AL PARCHES DE CAPSAICINA

P. García-Consuegra Tirado, A. Callau, M. Pedraz, M. Badel, B. Navarro, S. Bello

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza

**Palabras clave:** parche de capsaicina, reacción adversa, dolor neuropático, dolor crónico postquirúrgico.

**Introducción:** Uno de los efectos indeseados al que se tienen que enfrentar los pacientes tras una cirugía es el llamado dolor crónico postquirúrgico (DCPO). Debemos distinguirlo del dolor agudo postquirúrgico que se experimenta varios días tras una cirugía, que es predecible y normal.

El DCPO se define como la persistencia de dolor al menos tres meses después de la intervención, que no existía antes del paso por quirófano, o con características diferentes o de mayor intensidad. Aparece, aproximadamente, en uno o dos de cada diez pacientes quirúrgicos y el 30 % tienen características neuropáticas.

Ante un paciente con DCPO, la primera opción es la farmacológica y solo cuando los pacientes no obtienen alivio del dolor o presentan efectos secundarios adversos son candidatos a técnicas más invasivas.

El parche de capsaicina es una alternativa interesante para el tratamiento del dolor neuropático periférico. La capsaicina, componente picante o irritante de la guindilla, es un agonista de elevada selectividad por el receptor de potencial transitorio vaniloide 1 (TRPV1), altamente expresado en las fibras nerviosas sensitivas nociceptivas C y en menor grado en fibras Ad de la piel. La activación continua de TRPV1 causa la desfuncionalización del nociceptor, acompañada de una reducción reversible de la densidad de la fibra nerviosa epidérmica, y una inhibición de la transmisión del dolor. Esto da como resultado una reducción prolongada, pero reversible, de los síntomas del dolor neuropático periférico.

Solo un médico o una enfermera, bajo supervisión, pueden suministrar los parches. Se deben aplicarse con sumo cuidado ya que son irritantes. Estos pueden recortarse, pero no se deben colocar más de 4 en un mismo paciente, retirándose a los 60 min. Suelen pasar entre 1-3 semanas hasta que el paciente nota mejoría y en caso necesario el tratamiento puede repetirse cada 90 días. Los efectos secundarios más frecuentes (10 %) son: enrojecimiento y dolor de la zona de aplicación del parche.

A continuación, vamos a presentar un caso poco habitual, con la retirada antes de tiempo de un parche de capsaicina por intolerancia al mismo.

### Caso clínico:

- *Motivo de atención en Unidad de Dolor:* dolor neuropático secundario por una intervención de fractura supracondílea de húmero derecho.

- *Antecedentes personales:* mujer de 77 años, alérgica a la penicilina y antecedentes de hipertensión y hernias discales C5C6 y C6-C7.
- *Cuadro clínico de dolor:* dolor postquirúrgico de tres meses de evolución, acompañado de parestesias y adormecimiento desde el codo hasta el 5.º y 4.º dedo de la mano derecha. El dolor es continuo, necesitando ayuda ocasionalmente para las actividades diarias y afectando al descanso nocturno. En tratamiento con AINE y opioides menores.
- *Evolución:* debido a su intenso dolor y tras actualizar el tratamiento domiciliario sin mejoría, se le realiza la 1.ª aplicación de parche capsaicina en 4.º y 5.º dedo, dorso y palma de la mano, y antebrazo hasta el codo derecho. Se utilizan tres parches. A los pocos minutos, comienza con intenso dolor y nerviosismo. Intentamos tranquilizarla y le pautamos paracetamol 1 g i.v. y más tarde, 5 mg de cloruro mórfico. El dolor no remite, EVA de 10, taquicárdica, TAS > 225 mm de Hg, sudoración y mioclonías generalizadas; al llevarse la mano a los ojos tras tocar el parche, comienza con un dolor insoportable que requiere interconsulta urgente a oftalmología. Con toda esta sintomatología, se decide retirar los parches (30 min de aplicación), limpiar la zona y aplicar hielo. Se observa que la paciente mejora, dándole el alta. La reacción al fármaco se mantuvo durante 48 h.

**Discusión:** En nuestro centro, llevamos prescribiendo parches de capsaicina desde el año 2011 y tratamos a una media de 90 pacientes al año, utilizando más de 100 parches. Con esta trayectoria, solo en tres ocasiones hemos tenido que retirar el parche antes de tiempo por efectos secundarios o intolerancia al mismo. A pesar de esta baja incidencia, la realización de este procedimiento no está exenta de riesgos y posibles complicaciones, por lo que debe realizarse en un centro con experiencia y con personal formado.

**Conclusiones:** La aplicación del parche de capsaicina es un procedimiento que, para ser eficaz, debe completarse correctamente y con garantías. Realizarse en un entorno seguro, donde haya medios para poder paliar posibles efectos secundarios y con profesionales formados y capacitados para responder ante estos.

### Bibliografía recomendada:

1. Bauchy F, Mouraux A, Deumens R, Leerink M, Ulpiano Trillig A, le Polain de Waroux B, et al. Feasibility of topical applications of natural high-concentration capsaicinoid solutions in patients with peripheral neuropathic pain: A retrospective analysis. *Pain Res Manag [Internet]*. 2016;2016. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5223041/>
2. Wagner T, Poole C, Roth-Daniek A. The capsaicin 8 % patch for neuropathic pain in clinical practice: A retrospective analysis. *Pain Med Malden Mass*. 2013;14(8):1202-11.

## MISCELÁNEA

### P-245 ¿LOS PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO SON REALMENTE CONSCIENTES DE SU ACUERDO CON LAS RECOMENDACIONES ANALGÉSICAS?

P. Ortega Jiménez<sup>1</sup>, H. de Sola Perea<sup>2</sup>, A. Salazar Couso<sup>3</sup>, L. del Reguero de la Torre<sup>2</sup>, M. Dueñas Rodríguez<sup>3</sup>, I. Failde Martínez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Estadística e IO, Universidad de Cádiz, Puerto Real; <sup>2</sup>Observatorio del Dolor, Universidad de Cádiz, Cádiz; <sup>3</sup>Departamento de Estadística e IO, Universidad de Cádiz, Cádiz

**Palabras clave:** adherencia, dolor crónico, tratamiento analgésico, estudio transversal.

**Introducción:** El dolor crónico es un problema sanitario y social que afecta al 17 % de la población adulta española. A pesar de ello, el manejo del dolor representa aún un gran problema por solventar. El tratamiento analgésico es esencial para su control, por lo que la adherencia a estos tratamientos es fundamental (1,2). Sin embargo, el uso de diferentes definiciones en los estudios, la gran diversidad de métodos empleados para valorar la adherencia, el estudio enfocado al abuso de opioides y la falta de un estándar de adecuación al tratamiento analgésico en pacientes con dolor crónico, hace que los resultados de los estudios que analizan este tema sean muy variables.

**Objetivos:** Conocer la prevalencia de adherencia con el tratamiento analgésico en España en sujetos con dolor crónico. Como objetivo secundario, comparar los resultados obtenidos en función de la herramienta empleada para medir la adherencia.

**Material y método:** Estudio transversal en una muestra representativa de la población general adulta española a partir de la que se identificó a los sujetos con dolor crónico (de acuerdo a los criterios de la *International Association for the Study of Pain*), que estaban en tratamiento analgésico. Se midió la adherencia mediante una pregunta directa autorreportada (PDAR) y con un indicador compuesto por: olvido, sobreuso, abandono intencional de la medicación y abandono por razones económicas. Se recogió información sobre características sociodemográficas, clínicas, tratamiento según clasificación ATC y atención recibida. La información se obtuvo mediante encuestas telefónicas asistidas por ordenador (CATI). Se realizaron análisis descriptivos y bivariantes.

**Resultados:** Se recogió información de 1.066 sujetos, de los cuales el 36,1 % (IC95 %: 33,2-39,1 %) padecía dolor continuo y el 23,5 % (n = 251, IC 95 %: 21-26,2 %) dolor crónico. El 54,9 % de los pacientes presentaban

dolor severo (7-10 en escala VAS). De los pacientes con dolor crónico, el 66,9 % (n = 168, IC95 %: 60,7-72,7 %) estaban tomando tratamiento analgésico bajo prescripción médica. De estos pacientes, el 76,2 % eran mujeres, con una edad media de 57,1 (DT = 15,6) años. La duración media del tratamiento era de 87,95 (DT = 112,76) meses y el 86,4 % tomaban más de un medicamento, siendo los AINE el más común (53,7 %). El 31,5 % estaban diagnosticados de ansiedad y/o depresión. El 28,3 % (IC95 %: 21,6-35,8 %) de los pacientes eran adherentes al tratamiento analgésico según el indicador, mientras que con la PDAR lo era el 81,0 % (IC95 %: 74,2-86,6 %), observándose una falta de acuerdo entre los métodos (Kappa index = 0,109). Entre los pacientes que afirmaban ser adherentes con el tratamiento analgésico (n = 136), el 17,6 % (n = 24) olvidaban tomar la medicación, el 11 % (n = 15) presentaban sobreuso en caso de gran dolor, el 10,3 % (n = 14) dejaban de tomar la medicación por razones económicas y el 55,6 % (n = 75) abandonaban la medicación intencionalmente.

**Discusión:** La falta de adherencia al tratamiento analgésico es común en población española con dolor crónico, difiriendo los resultados cuando la adherencia se explora mediante una pregunta directa o mediante preguntas más complejas. Entre los pacientes que se autopercebían adherentes, dos tercios presentaban olvido, sobreuso, abandono intencional de la medicación o abandono por razones económicas. La diferencia más notoria surge de la falta de adherencia intencional, pues más de la mitad de los pacientes que aseguran tomar la medicación tal y como les indica el médico, también revelan que dejan de tomar la medicación si les sienta mal o se encuentran bien. Esto va en línea con otros estudios, que muestran una mayor tasa de falta de adherencia intencional que no intencional.

**Conclusiones:** La adherencia al tratamiento analgésico en población española con dolor crónico está lejos de ser óptima, y los pacientes presentan ideas erróneas respecto a su propia adherencia, principalmente atribuidas a falta de adherencia de tipo intencional. Por lo tanto, es necesario utilizar instrumentos adecuados para obtener una información válida y fiable de la adherencia al tratamiento e informar al paciente de los potenciales errores que motivan la falta de adherencia.

**Agradecimientos:** Este trabajo fue realizado por el Observatorio del Dolor, fruto de la colaboración entre la Universidad de Cádiz y la Fundación Grünenthal. Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

#### Bibliografía:

1. Timmerman L, et al. Prevalence and determinants of medication non-adherence in chronic pain patients: A systematic review. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2016;60(4):416-31.
2. Langley PC, et al. The prevalence, correlates and treatment of pain in Spain. *J Med Econ.* 2011;14(3):367-80.

## P-248 INFLUENCIA DE LA DEPRESIÓN EN EL EFECTO ANALGÉSICO DE KETAMINA + LIDOCAÍNA PARENTERAL

O. Comps Vicente, S. García Toledo, J. Castaño Asins, L. Moltó García, D. Bande Julián, A. Montes Pérez  
Parc de Salut Mar, Barcelona

**Palabras clave:** dolor crónico neuropático, depresión.

**Introducción:** El dolor crónico y la depresión son dos de las principales causas de discapacidad en todo el mundo, normalmente refractarias a tratamientos convencionales y con una superposición considerable a nivel de tratamiento y prevalencia. La ketamina es uno de los tratamientos indicado en ambas patologías.

La administración de ketamina + lidocaína parenteral es un tratamiento utilizado habitualmente en unidades de dolor crónico tanto en el dolor neuropático (DN) como en los pacientes con fibromialgia (FMG).

**Objetivos:** *Objetivo principal:* evaluar la influencia de la depresión en el efecto analgésico de la administración de ketamina + lidocaína parenteral en pacientes con DN o FMG.

*Objetivos secundarios:* 1) valorar la correlación entre mejoría de dolor y depresión y 2) valorar la mejoría de la depresión en los pacientes que la presenten.

**Metodología:** Estudio epidemiológico, observacional y descriptivo en pacientes diagnosticados de DN o FMG que inician tratamiento con ketamina + lidocaína. El tratamiento consiste en 10 sesiones realizadas con frecuencia semanal; las dosis administradas son de: lidocaína 4 mg/kg y ketamina 0,4 mg/kg. Los pacientes son evaluados por el psiquiatra de la unidad para determinar la presencia o no de depresión (según criterios DSM IV); para evaluar el grado de depresión se utiliza la escala heteroaplicada de Hamilton (HDRS-17) y para la evaluación del dolor se realiza la Escala Verbal Numérica (EVN) y el Cuestionario Breve del Dolor (BPI). La HDRS-17, EVN y BPI se registran en la visita basal, tras la tercera sesión y al mes de finalizar el tratamiento. El psiquiatra reevalúa a los pacientes tras la tercera sesión y al mes de finalizar el tratamiento.

**Resultados:** Se han reclutado 67 pacientes, 8 de los cuales se han excluidos a lo largo del estudio. Al inicio del tratamiento el 44 % presentaban depresión (D). Dentro del grupo D el 55,9 % tenían el diagnóstico de FMG y el 44,1 % de DN ( $p = 0,033$ ). El 45,8 % de los pacientes con un valor en la HDRS-17 de 0 a 8 presentan un alivio del dolor  $\geq 2$  puntos en la EVN, frente a un 18,8 % en los pacientes con valores  $> 8$  ( $p = 0,029$ ) al mes de finalizado el tratamiento.

Realizando un análisis multivariante, el efecto del tratamiento sobre la mejoría del dolor (BPI medio) es significativo ( $p < 0,001$ ), así como la interacción entre la depresión

evaluada mediante la puntuación basal de la HDRS-17 y el tratamiento ( $p = 0,011$ ), lo que significa que la evolución del dolor a lo largo del tratamiento es distinta según la puntuación basal en dicha escala.

El 39,1 % de los pacientes con D basal no la presentaba al mes de finalizado el tratamiento ( $p = 0,004$ ).

En la Tabla I se muestran las variables principales en relación con la eficacia del tratamiento en el dolor (mejoría  $\geq 2$  en la EVN).

**Discusión:** Los resultados muestran una relación entre la existencia de depresión y la respuesta al tratamiento para el dolor.

El perfil de paciente que presenta una respuesta negativa a este tipo de tratamiento es: un paciente joven, con depresión, puntuaciones elevadas en la Escala de Hamilton y con diagnóstico de fibromialgia.

La puntuación de la Escala de Hamilton basal es la mejor variable para determinar una respuesta negativa al tratamiento (área ROC 0.948).

### Bibliografía recomendada:

1. Cohen SP, et al. Consensus guidelines on the use of intravenous ketamine infusions for chronic pain from the American Society of Regional Anesthesia and Pain Medicine, the American Academy of Pain Medicine, and the American Society of Anesthesiologists. *Reg Anaesth Pain Med.* 2018;43(5):521-46.
2. O'Connor AB, Dworkin RH. Treatment of neuropathic pain: An overview of recent guidelines. *Am J Med.* 2009;122:S22-32.

## P-251 ACUPUNTURA EN DOLOR NEUROPÁTICO SECUNDARIO A TRATAMIENTO CON OXAPLATINO

A. Carregal Rañó, M. J. Goberna, M. Mayo, A. Román, J. Amate, M. Vieito  
CHUVI, Vigo

**Palabras clave:** acupuntura, dolor neuropático oncológico, oxaplatino.

**Introducción:** Los pacientes que sobreviven a los procesos oncológicos pueden presentar dolores crónicos asociados a las secuelas de sus procesos tumorales, de sus procesos quirúrgicos o de los tratamientos recibidos en forma de radio o quimioterapia. Así, un estudio español del 2014 muestra que la incidencia de neurotoxicidad por oxaplatino en pacientes con cáncer colorrectal es del 65,6 % de los pacientes expuestos al mismo.

El manejo del dolor en pacientes supervivientes a un proceso cancerígeno debe ajustarse a los estándares que se aplicarían a otros pacientes que no sufriesen procesos oncológicos.

Los opiáceos, antidepresivos o anticonvulsivantes usados de forma habitual en los casos de dolor neuropático son en ocasiones ineficaces o pueden comprometer la calidad de vida de la persona por sus efectos secundarios. La aplicación de técnicas invasivas como la estimulación medular o infusión intratecal puede ser costosa y plantear posibles complicaciones graves.

La aplicación de técnicas mínimamente invasivas pueden ser una opción para mejorar la calidad de vida de estos pacientes ya que pueden tratar el dolor por sí mismas o disminuir la cantidad de fármacos suministrada, minimizando de esta forma sus posibles efectos secundarios y redundando en la calidad de vida de los pacientes.

**Caso clínico:** *Motivo de atención:* dolor en pies después de haber recibido tratamiento con oxaplatino en diciembre del 2016.

*Antecedentes personales:* cáncer de recto diagnosticado en el 2012 y tratado con cirugía, radioterapia y quimioterapia. Complicaciones quirúrgicas en forma de fístula recto-vaginal resuelta quirúrgicamente. Alérgica a AINE, tolera paracetamol y puede tomar COX2. Tratada con duloxetina a dosis de 60 mg diarios por parte del servicio de oncología de forma inicial en mayo del 2017, en septiembre del 2018 refiere empeoramiento y acude a nuestra unidad con la intención específica de recibir acupuntura.

*Cuadro clínico:* 1.<sup>a</sup> consulta en U. Dolor 12/12/18. Parestesias y disestesias en piernas (desde dedos del pie a cadera) diarias y frecuentes, pies entumecidos y con sensación de frialdad. Alodinia al tacto especialmente en la planta de los pies. Se despierta por pies en garra. DN4 positivo. Herramienta diagnóstica de dolor neuropático localizado en los pies positivo. EVA máx 8, EVA mín 4. El juicio diagnóstico es: dolor neuropático localizado en pies secundario a tratamiento con oxaplatino.

*Plan:* EL 19/12/18 comienza programa de electroacupuntura 1 sesión semanal. Frecuencia 2 Hz durante 30 min, intensidad según tolerancia.

*Situación actual:* EVA máx 6, EVA mín 0, PGI-I 2 (mucho mejor). Parestesias esporádicas. Entumecimiento solo mitad planta pies hacia los dedos no permanente. Ya no tiene pies en garra. Sin medicación. Recibe sesiones de mantenimiento cada 20-30 días.

**Discusión:** Como ya hemos comentado, el dolor crónico asociado a tratamientos en pacientes oncológicos es un problema en alza debido al incremento de las tasas de supervivencia. El manejo de los mismos debe ajustarse al canon que se establece para el tratamiento del dolor crónico en las poblaciones que no sufren procesos oncológicos. Uno de los principales objetivos es encontrar el manejo que ofrezca una reducción de la intensidad del dolor, mejoría de la capacidad funcional y disminución de efectos secundarios, ya que todo ello redundará en una ganancia de la calidad de vida. Las técnicas mínimamente invasivas, como es el caso de la electroacupuntura (EA), permite en ocasiones obtener

unos resultados por sí misma o en asociación a otros tratamientos, que permiten acercarnos a los objetivos expuestos. La EA a 2 Hz tiene documentado su mecanismo de acción por liberación de encefalina, y betaendorfinas entre otras sustancias, así como por modulación de estructuras encefálicas relacionadas con el procesamiento del dolor como a corteza insular y el hipocampo. Existe evidencia de que la EA favorece la desactivación de la red neuronal en modo por defecto que se encuentra más activada en pacientes con dolor crónico. Este caso pone de manifiesto cómo una técnica mínimamente invasiva puede aportar calidad de vida a una paciente con un dolor crónico neuropático en la que otros manejos farmacológicos no fueron eficaces.

*Fortalezas del caso:* ganancia de calidad de vida de la paciente mediante un tratamiento aceptado plenamente por ella y con nulos efectos secundarios. *Debilidades del caso:* no resolución total del dolor y necesidad de acudir con cierta periodicidad a recibir sesiones de EA.

*Otros aspectos:* se podría plantear en este caso y ya que es un dolor neuropático localizado la aplicación de parches de lidocaína, aunque actualmente en nuestra comunidad autónoma no está aceptada esta indicación. No se ha aplicado parche de capsaicina por negativa de la paciente.

**Conclusión:** La EA es una técnica analgésica mínimamente invasiva que puede aportar calidad de vida a pacientes con dolor neuropático cuando otras opciones han fracasado o son rechazadas.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Han JS. Trends in neuroscience. 2003;26(1).
2. Zhang WT, et al. Brain Res. 2003;982(2):168-78.

### **P-252 CONDUCTA EXPECTANTE ANTE HIPOTENSIÓN INTRACRANEAL ESPONTÁNEA: A PROPÓSITO DE UN CASO**

**Y. Durán Luis, P. Oliver Forniés, C. Garcés San José, J. A. Girón Mombiela, F. Lafuente Martín, J. A. Sánchez Tirado**

*Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza*

**Palabras clave:** *hipotensión intracraneal, hematoma epidural, parche hemático epidural.*

**Introducción:** El síndrome de hipotensión intracraneal espontánea (SIH) se caracteriza típicamente por una cefalea ortostática pudiéndose acompañar de otros síntomas como trastornos de la audición, tinnitus, náuseas, vómitos, dolor o rigidez en la parte posterior del cuello.

**Caso clínico:** Mujer de 53 años con antecedente de migrañas desde la adolescencia e infarto antiguo del hemis-

ferio cerebeloso izquierdo objetivado en TAC. Presenta cefalea bifrontal y retroorbitaria irradiada hacia occipucio, de carácter pulsátil, de cuatro días de evolución progresiva, asociada a náuseas sin otra clínica neurológica acompañante ni síntomas visuales. Empeora con la bipedestación y causa una gran incapacidad para el desarrollo de sus actividades básicas. En TAC cerebral no se observan datos de sangrado, lesiones expansivas o signos de infarto agudo extenso.

Se ingresa a cargo del Servicio de Neurología con la sospecha diagnóstica de SIH para continuar estudio y tratamiento. Dada la no mejoría clínica a pesar de tratamiento analgésico intravenoso se consulta a la Unidad de dolor para la realización de un parche hemático como tratamiento del SIH.

Tras la valoración inicial realizada, decidimos optar por una conducta expectante. Se solicitó una resonancia magnética cerebral con gadolinio en la que destaca un sistema ventricular pequeño, realce dural difuso tanto a nivel supra como infratentorial, leve congestión venosa con senos transversos prominentes, hipófisis congestiva, infarto segmentario crónico en el territorio ya conocido; siendo los hallazgos descritos compatibles con hipotensión licuoral.

Tras 10 días de tratamiento médico y sin mejoría sintomática, solicitamos una RMN cervicodorsolumbar, observando unas colecciones extradurales en relación con una posible fistula de líquido cefalorraquídeo (LCR) y una colección epidural posterior sugestiva de hematoma epidural que se extiende desde D2 a L1, sin existir compresión de la medula espinal ni signos de mielopatía.

Ante la posibilidad de una malformación vascular como responsable causante del hematoma se realiza arteriografía cervicodorsal en la cual no se evidencia ninguna alteración.

No se realizó parche hemático epidural y la paciente continuó ingresada con tratamiento analgésico intravenoso. A los 30 días del inicio del cuadro clínico fue dada de alta; asintomática; en seguimiento por nuestra unidad realizándose RMN de control a los dos meses donde se observó una disminución del hematoma.

**Discusión:** Se ha establecido que el SIH puede derivar de una fuga espontánea de LCR. El mecanismo preciso y la fisiopatología de la fuga espontánea de LCR siguen siendo desconocidos. Sin embargo, se acepta que los factores mecánicos o los trastornos hereditarios del tejido conectivo, incluidos los síndromes de Marfan y Ehlers-Danlos, pueden contribuir al desarrollo de fugas espontáneas de LCR.

No existe una única prueba diagnóstica con un alto nivel de sensibilidad para el SIH. Cuando se sospecha SIH, puede ser necesaria una combinación de imágenes de cerebro e imágenes de la columna vertebral.

En pacientes con clínica sospechosa de SIH, la RM cerebral puede respaldar el diagnóstico clínico. La RMN cerebral sin contraste se realiza para la evaluación inicial del dolor de cabeza; en nuestro caso, tras no evidenciar nin-

guna alteración se decidió repetir la prueba administrando gadolinio. La ventaja de este contraste es el realce dural difuso que observamos.

Cuando no se objetiva una fuga clara de LCR mediante prueba de imagen de la columna, se puede usar un mielografía mediante TAC con contraste o mediante RMN con gadolinio intratecal. La mielografía por RMN puede ser particularmente sensible, al detectar fugas de bajo flujo que la mielografía por TC no puede detectar. Sin embargo, la mielografía por RMN debe reservarse solo para aquellos pacientes que tienen una sospecha muy alta de fuga del LCR espinal. En nuestro caso no se precisó la realización de estas pruebas complementarias.

El SIH se considera un trastorno benigno y autolimitado. El manejo inicial es conservador, incluyendo el reposo en cama, la hidratación, los analgésicos simples, el consumo de cafeína y la administración de esteroides. Además del tratamiento conservador, el parche hemático epidural constituye un tratamiento bien establecido.

Su principal indicación es la persistencia de la cefalea postural o la aparición de trastornos neurológicos. Varios son los estudios en los que se ha demostrado la efectividad del mismo. Ansel y cols. afirman que los resultados duraderos se logran con el primer parche, con una eficacia que va del 85 al 90 % y un parche repetido puede mejorar la eficacia al 98 % (1).

**Conclusiones:** Gracias a la realización de las imágenes espinales adicionales obtuvimos el diagnóstico de un hematoma epidural, localización infrecuente en el SIH lo que nos permitió mantener una actitud expectante, resolviéndose el caso finalmente sin precisar tratamientos ni técnicas invasivas por nuestra parte que hubieran supuesto una posible complicación mayor en la clínica de nuestra paciente.

**Agradecimientos:** No existen conflictos de intereses.

#### **Bibliografía:**

1. Ansel S, Rae A, Tyagi A. Efficacy of epidural blood patches for spontaneous low-pressure headaches: A case series. *J R Coll Physicians Edinb.* 2016; 46(4):234-7.

### **P-253 ESTUDIO SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LOS PACIENTES CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO ANTE SU VISITA A LA CONSULTA DEL DOLOR**

**B. Navarro Vicente de Vera, B. Ruiz Torres, A. Callau Calvo, P. García Consuegra Tirado, M. Pedraz Natalias, M. Badel Rubio**

*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Introducción:** La evolución de la relación médico paciente, la importancia de la bioética en la práctica clínica

y la medicina cada vez más centrada en la autonomía del paciente, hacen que las expectativas de este ante la visita al médico sean un aspecto clave en la valoración de los resultados de la atención recibida, lo que permite incorporar aspectos como la satisfacción, las expectativas y las preferencias del paciente a los resultados terapéuticos. No obstante, existe escasa literatura referente a las expectativas de los pacientes con respecto a las unidades de dolor.

**Objetivo:** Conocer cuáles son las expectativas de los pacientes con dolor lumbar crónico ante su visita a la consulta del dolor en un hospital español de tercer nivel.

**Material y método:** Hemos realizado un estudio descriptivo observacional de tipo serie de casos, que analiza las expectativas de 35 pacientes atendidos consecutivamente con dolor lumbar crónico, que acuden a la consulta de dolor. Para valorar la expectativa que tiene el paciente ante su visita a la consulta del dolor, se ha empleado un cuestionario de respuesta cerrada, basado en el artículo de Petrie y cols. (1). Este cuestionario consta de tres preguntas, la primera es acerca de sus expectativas, la segunda sobre qué resultado consideraría el más satisfactorio y la tercera sobre cuál sería el resultado más decepcionante.

**Resultados:** Las expectativas de los pacientes se resumían así: 23 pacientes (65,7 %) esperaban una cura o alivio del dolor, 6 (17,1 %) un mejor consejo sobre cómo manejar el dolor o sobre cómo hacerle frente, 1 (2,9 %) la realización de más pruebas e investigación y 5 (14,3 %) recibir una mejor medicación. El resultado óptimo que esperaban era: 13 (37,1 %) un alivio o un mejor control del dolor, 17 (48,6 %) una cura del dolor, 2 (5,7 %) que le dieran una esperanza o saber que hay posibilidad de mejorar, y 3 (8,6 %) recibir consejo sobre otra medicación. El peor resultado que esperaban era: 3 (8,6 %) decirles que no puede hacerse nada, 31 (88,6 %) que no se alivie el dolor y 1 (2,9 %) que ya no les realicen más pruebas o investigación.

**Discusión:** Nuestros hallazgos sobre expectativas son distintos a los encontrados en el estudio de Petrie y cols. Mientras que en dicho estudio la mayoría de los pacientes espera una explicación por parte del clínico para entender mejor su problema de dolor, en nuestro estudio encontramos que la mayoría espera una cura o alivio de su dolor. Estas diferencias entre las expectativas de nuestro pacientes y las de los pacientes de EE. UU. podrían deberse a los diferentes grados de asimilación de su estado y de experiencia previa entre ambos grupos de pacientes. Es posible que los pacientes de EE. UU. hayan recibido una explicación más realista de la no curabilidad completa de su dolor y, por tanto, su mayor expectativa sea la de encontrar una explicación al mecanismo por el que sufren de dolor crónico. En pacientes españoles, sin embargo, es posible que se les haya ofrecido una peor explicación sobre la efectividad de esta nueva técnica de tratamiento del dolor y se hayan creado unas exageradas expectativas de curación o alivio del dolor, que se reflejan

en la encuesta como una expectativa clara de mejoría o curación. Este hallazgo es importante, porque diversos estudios (2) sugieren que la presencia de expectativas no satisfechas está fuertemente asociada con la insatisfacción del paciente y puede ayudarnos a modificar la información previa que se les da antes de aplicar cualquier tratamiento médico o técnica intervencionista.

#### **Bibliografía:**

1. Petrie KJ, Frampton T, Large RG, Moss-Morris R, Johnson M, Meechan G. What do patients expect from their first visit to a pain clinic? *Clin J Pain.* 2005;21:297-301.
2. Jackson JL, Chamberlin J, Kroenke K. Predictors of patient satisfaction. *Soc Sci Med.* 2001;52:609-20.

### **P-257 UNIDAD MULTIDISCIPLINAR DE HOMBRO PARA EL MANEJO DEL HOMBRO COMPLEJO**

**J. C. Castillo Velasco, J. M. Delgado Mendilivar, J. Díaz del Río, M. J. García, M. Turmo, A. M. Martínez Navas**  
*Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla*

**Palabras clave:** multidisciplinar, hombro, complejo.

**Introducción:** El dolor de hombro tiene una gran prevalencia como causa de dolor crónico, es la segunda causa más habitual de derivación a nuestra Unidad de Dolor, solo superada por la lumbalgia como primer causa de derivación.

En casos complejos, el manejo multidisciplinar es fundamental para lograr la máxima funcionalidad y un adecuado control del dolor, la coordinación entre distintas especialidades es fundamental para obtener el mejor resultado.

**Objetivos:** El objetivo de la Unidad Multidisciplinar de Hombro (UMH) es mejorar la funcionalidad, entendida como la capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria y lograr un mejor control del dolor en pacientes con hombro doloroso complejo.

El primer paso fue definir qué tipo de paciente se trataría en la UMH; se decidieron los siguientes criterios de inclusión:

Omalgia severa, definida como aquel dolor de intensidad mayor o igual a 7/10 según la EVA, que estuviera presente durante al menos 6 meses tras haber recibido al menos 2 de los siguientes tratamientos:

- Haber sido intervenido de hombro.
- Haber recibido tratamiento opioide durante al menos 3 meses y/o un bloqueo supraescapular
- Haber realizado al menos 20 sesiones de rehabilitación y fisioterapia.

**Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo de 51 pacientes atendidos entre marzo 2017 y diciembre

2018 en la UMH, recogiendo los siguientes datos: edad, sexo, diagnóstico, unidad de procedencia, unidad de destino, tratamientos previos, dolor según EVA, puntuación cuestionario DASH y el número de consultas especializadas un año antes y un año después de la valoración por la UMH.

Para objetivar la intensidad del dolor, se utilizó la EVA como parámetro de medición; se utilizó el cuestionario DASH (*Disabilities of the arm, shoulder and hand*) como herramienta para valorar la funcionalidad de extremidad superior.

A todos los pacientes se les entregó el cuestionario DASH que cumplimentaban antes de pasar a la consulta; una vez en la consulta se realizó un interrogatorio dirigido que permitiera hacer una correcta semiología del dolor, (cronología, tipo de dolor, localización del dolor, intensidad del dolor, situaciones que aumentan y/o disminuyen la intensidad del dolor, irradiaciones del dolor y síntomas acompañantes, cuestionario de dolor neuropático DN4 y tratamiento farmacológico para el dolor).

Concluido el interrogatorio, se realizó un examen físico que permitiera orientar la posible etiología del dolor y descartar otros diagnósticos que presenten omalgia, sin estar localizada la etiología del dolor en el hombro (SDRC, radiculopatía cervical, neuropatía periférica o central), además de evaluar las limitaciones funcionales.

Cuando existían dudas de la posible etiopatogenia, se realizó en el mismo acto un estudio ecográfico del hombro, evaluando los distintos componentes del manguito de los rotadores, posibles artrosis o localizando calcificaciones.

Desarrollamos un algoritmo del tratamiento en función de: diagnóstico y servicio de derivación, tratamientos previos y la evaluación en la consulta.

En caso de decidir intervención quirúrgica, el paciente era derivado y seguido por el servicio de Traumatología y Ortopedia.

Si la intervención quirúrgica no era la mejor opción se valoraba la posibilidad de realizar en acto único bloqueo y/o radiofrecuencia pulsada del nervio supraescapular. En caso de realizar el intervencionismo el paciente era seguido por Rehabilitación para realizar fisioterapia y rehabilitación en el primer mes tras el intervencionismo.

En caso de descartar tanto la intervención quirúrgica como el bloqueo + RFP del supraescapular se valoraba la posibilidad de realizar rehabilitación.

Cuando se descartaba la posibilidad de intervencionismo y rehabilitación, se realizó un ajuste del tratamiento y se dio cita de revisión en Unidad de Dolor o en médico de atención primaria, en función del dolor, diagnóstico, tratamiento farmacológico y comorbilidad del paciente.

**Resultados:** De los 51 pacientes evaluados, 24 pacientes fueron derivados a seguimiento por especialista y 27 pacientes fueron tratados y reevaluados por la UMH.

La media de edad de los pacientes valorados por la UMH fue de 55,7 años, el 60,7 % fueron mujeres y el 39,3 fueron hombres.

En el 31 % de los pacientes fue necesario realizar estudio ecográfico para confirmar diagnóstico, En el 62,7 % se les realizó intervencionismo en acto único, el 49 % se realizó una RFP supraescapular.

El resultado medio del dolor medido por EVA en la primera consulta fue de 8,44, en la segunda consulta el valor medio según EVA es de 5,6, reducción del 33 % de la puntuación.

El resultado medio de funcionalidad según el cuestionario DASH en la primera consulta es de 73, el resultado medio 65, reducción del 10,9 % de la puntuación.

La media de consultas especializadas (UDC, COT y MFyR) durante un año antes y un año después de la valoración por UMH, pasa de 4,65 a 1,8, con una reducción del 61,3 %.

**Conclusiones:** La creación de la UMH ha supuesto un enfoque multidisciplinar, mejorando el estudio del hombro complejo, así como el manejo, objetivando una reducción de la intensidad del dolor y mejora de la funcionalidad, requiriendo menor atención especializada.

## **P-259 PERFILES Y CARACTERÍSTICAS DE LAS DERIVACIONES INTRAHOSPITALARIAS A LA CLÍNICA DEL DOLOR**

**L. M. Pradal Jarne, B. Albericio Gil, M. Carbonell Romero, L. Forés Lisbona, M. E. Pradal Jarne, P. Cía Blasco**  
*Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza*

**Palabras clave:** *perfil paciente, clínica de dolor crónico, derivaciones intrahospitalarias.*

**Introducción:** Existen estudios que analizan las características de los pacientes que son derivados a la Unidad del Dolor, todos ellos referidos a la actividad ambulatoria. Sin embargo, no se conocen estudios referentes con la actividad intrahospitalaria.

**Objetivos:** Describir el perfil y características de las derivaciones intrahospitalarias de la Clínica del Dolor Crónico de nuestro hospital.

**Materiales y métodos:** Este trabajo es un estudio retrospectivo de datos de recogida prospectiva de los pacientes derivados por otros servicios de forma intrahospitalaria durante un año. Tras recoger las variables de estudio se ha realizado un estudio descriptivo y se han realizado análisis univariante y multivariante.

**Resultados:** Se incluyeron 231 pacientes, 125 varones (54,1 %) y 106 mujeres (45,8 %), con una mediana de edad de 62 (49-72) años. La mediana de estancia hospitalaria fue de 18 (10-30) días, y el peso APR medio fue de 0,886



(0,585-1,632). El servicio hospitalario más remitente fue Neurocirugía (55 pacientes; 23,8 %). El diagnóstico principal más frecuente fue M 51,16. En cuanto al tipo de dolor, principalmente fue de origen neuropático (112 pacientes; 48,4 %). Los análisis univariante y multivariante demostraron algunos resultados estadísticamente significativos.

**Discusión:** No existen publicaciones conocidas acerca de las características de las derivaciones intrahospitalarias de otras especialidades a la Clínica del Dolor y, por consiguiente, los resultados que comparamos de otros estudios con los resultados obtenidos en este trabajo pertenecen, la mayoría, a estudios que arrojan datos de pacientes derivados de forma ambulatoria. También se han obtenido artículos con datos hospitalarios que hacen referencia al término de dolor.

A diferencia de lo que se esperaba, sugerido por otros artículos publicados referidos a la actividad ambulatoria donde es frecuente encontrar a pacientes longevos y género femenino, en nuestro trabajo hemos observado que los pacientes son menos longevos y el género masculino aparece derivado con más frecuencia a la Clínica del Dolor.

Los servicios que más colaboración precisan de la Unidad del Dolor de nuestro hospital son Neurocirugía seguido de Medicina Interna, siendo Traumatología el servicio que más peticiones solicita a nivel nacional.

El peso de los grupos relacionados con el diagnóstico traduce un peso menos significativo de lo que se esperaba para la complejidad clínica que ofrecen nuestros pacientes.

Los síndromes dolorosos más frecuentes en las Unidades de Dolor en España son el dolor musculoesquelético,

básicamente del raquis cervical o lumbar, y el dolor de características neuropáticas que, aunque menos frecuente, por el sufrimiento y deterioro que lo acompaña lo hace muy susceptible de ser visitado y tratado en las Unidades de Dolor.

El dolor neuropático seguido del musculoesquelético son los tipos de dolores que más se tratan en estas consultas y el motivo más frecuente de derivación por parte de los servicios a la Clínica del Dolor es la lumbalgia.

Los estudios realizados nos pueden ayudar a comprender un poco mejor el comportamiento de los pacientes y así mejorar nuestra intervención y aplicar un tratamiento multidisciplinar más dirigido.

Una parte de los informes de alta de los pacientes en los que se ha intervenido en su episodio de ingreso, no mencionan la colaboración de los profesionales de la Clínica de Dolor.

**Conclusiones:** A pesar de la poca información publicada respecto a las colaboraciones intrahospitalarias, comparando, por tanto, con colaboraciones extrahospitalarias, podemos observar diferencias entre las características de estas peticiones.

#### **Bibliografía recomendada:**

1. Acedo Gutiérrez MS, Rodríguez Sánchez S, González García E, Sanz Ayán MP, Martínez Salio L, Vicente Fatela L. La codificación como instrumento en la gestión clínica de las unidades del dolor. *Rev Soc Esp Dolor*. 2015;22(4):145-58.
2. Samper Bernal D. La gestión en la unidad del dolor. *Rev Soc Esp Dolor*. 2015;22(4):143-4.

Rev Soc Esp Dolor  
2019; 26 (Supl. 1): 125-128

**A**

Abejón González D, 89  
 Aguelo Asensio P, 111  
 Aguilar Godoy J, 62  
 Aguinaga Badiola A, 1  
 Aguinagalde Valiente B, 1  
 Álamo González C, 95  
 Albericio Gil B, 2, 36, 49, 72, 105,  
 109, 110, 123,  
 Alcaraz Martínez AB, 13, 26, 34,  
 48  
 Alfaro P, 88  
 Alonso Cardaño A, 14, 41  
 Alonso Chico A, 45, 46, 47, 62  
 Alsina Estalló L, 8  
 Álvarez Fernández A, 14, 41  
 Álvarez Pérez A, 8  
 Amate J, 119  
 Amate Pena JJ, 27  
 Amigo Gil L, 7  
 Amores Jareño R, 74  
 Andrés de la Gala García F, 46, 47  
 Andrés Pedrosa M, 28, 31  
 Ángel Redondo L, 54, 58, 76, 78  
 Angulo Gutiérrez J, 11  
 Aragón Benedí C, 3, 33, 79, 80, 108  
 Arenal López R, 32  
 Argente Navarro P, 10, 77  
 Armand Ugon T, 96  
 Arqués Castro M, 8  
 Arranz Iglesias LI, 21  
 Avello Taboada R, 31

**B**

Badel Rubio C, 23  
 Badel Rubio M, 23, 37, 44, 63, 84,  
 111, 117, 121  
 Balboni G, 81  
 Bande Julián D, 119  
 Báñez Hernández M, 70,  
 Batet Gabarro C, 87  
 Bayarri Alonso Y, 106  
 Bédmar Cruz MD, 40, 83, 116  
 Bellido Pastrana D, 59

Bello S, 117  
 Benítez Jiménez M, 13, 26, 34, 48,  
 112, 115  
 Benito Alcalá MC, 7  
 Bermejo Marín A, 77  
 Bernad Pineda M, 11  
 Berrocoso E, 68  
 Blanco Aceituno J, 46  
 Blasco Mariño B, 106  
 Boada S, 88  
 Bolaño C, 57  
 Bolaño Pérez C, 39  
 Bovaira Forner MT, 43  
 Bovaira Forner P, 43  
 Bragado Aguado V, 104  
 Bravo L, 68  
 Broullon Dobarro A, 84  
 Bueno Gracia E, 15, 16  
 Buixó M, 4  
 Buloz Osorio E, 17, 22

**C**

Cabadas Aviión R, 84  
 Caballero Lázaro I, 28  
 Caballero Martínez F, 95  
 Cabezón Gutiérrez L, 95  
 Callau Calvo A, 23, 37, 44, 51, 63,  
 82, 84, 107, 111, 117, 121  
 Calle Ochoa JH, 32, 38  
 Calsina-Berna A, 86  
 Calvo Laffarga AA, 43  
 Camarena-Delgado C, 68  
 Camille Clave JL, 9  
 Canos Verdecho MA, 77  
 Cánovas Martínez L, 19  
 Carbonell Romero M, 2, 36, 49, 72,  
 105, 109, 110, 123  
 Cárcamo Fonfría A, 73  
 Carregal Rañó A, 27, 119  
 Carrero J, 19  
 Cartagena Sevilla J, 13, 26, 34, 48  
 Carvalheiro Fagulha de Sousa L,  
 42, 53  
 Casado Pérez G, 54, 58, 76, 78  
 Casagran B, 4

Castañó Asins J, 119  
 Castel A, 88  
 Castel B, 10  
 Castilla Serrano F, 11  
 Castillo Velasco JC, 61, 98, 122  
 Castro AZ, 83  
 Caudevilla Polo S, 15, 16  
 Centeno Robles ME, 104  
 Cerezales Cerezales N, 101  
 Chacón Sal R, 87  
 Chagas de Alcántara G, 66  
 Ching López R, 99  
 Cía Basco P, 2, 15, 16, 51, 63, 105,  
 109, 110, 123  
 Cid Calzada JL, 64  
 Civeira E, 40, 83  
 Civeira Marín ME, 116  
 Collado Cruz A, 21  
 Comps Vicente O, 119  
 Congo Silva C, 29  
 Córdoba Holt SA, 5  
 Cort Martínez L, 43  
 Creixell Busquets R, 66  
 Cruzado Maroto R, 60  
 Cuadrado Mancy A, 40, 83, 116  
 Cuesta González-Tascón C, 35  
 Cuesta-Tascón C, 65

**D**

de Andrés Ares J, 35, 50, 65  
 de Andrés Ibáñez J, 90, 92  
 de Andrés J, 30, 57  
 de Andrés-Serrano C, 30, 57  
 de la Calle García B, 75  
 de la Gala García FA, 45, 62  
 de la Rocha Vedia IV, 38, 59, 102  
 de María Sánchez Díaz F, 41  
 de Sanctis Briggs V, 8  
 de Sola Perea H, 118  
 de Vicente de Tutor Alemán MJ, 21  
 del Arco J, 40  
 del Pueyo Badel Rubio M, 82, 107  
 del Reguero de la Torre L, 100, 118  
 Delange Segura L, 52, 56, 113, 114  
 Delgado Mendilivar JM, 122

Díaz AF, 69, 81

Díaz C, 13

Díaz del Río J, 122

Díaz Fuentes C, 26, 34, 48

Díaz-Alejo Marchante C, 112, 115

Domínguez Pérez MM, 101

Domínguez Serrano N, 54

Duca Rezzulini F, 9

Dueñas Rodríguez M, 118

Durán Luis Y, 3, 33, 79, 80, 108,  
120

Dürsteler C, 96

## E

Echarri Caro V, 74

Echevarría Moreno M, 11

Esparza-Miñana JM, 86

Estébanez de Miguel E, 15, 16

Estuardo Plasencia Ezaine A, 102

Expósito Tirado JA, 11

## F

Fabregat Cid G, 30, 57

Failde Martínez I, 100, 118

Falcó E, 86

Faulí A, 96

Femenia F, 10

Fernández Baena M, 52, 56

Fernández de Pinedo Landa C, 70

Fernández Delgado C, 101

Fernández Villa I, 14, 41

Fernández-Baena MJ, 113, 114

Fernández-López I, 45

Ferreira Laso L, 24

Ferreras J, 97,

Folch Ibañez J, 29

Forés Lisbona L, 36, 49, 72, 105,  
123

Fraile Jiménez AE, 24

Fuentes J, 97

Fusté Rodríguez D, 92

## G

Gabarda A, 6

Gallach Solano E, 77

Gallardo N, 69, 81

Galván Banqueri P, 99

Gálvez R, 99

Garcés Puentes MV, 11

Garcés San José C, 33, 80, 120

García Andreu T, 6

García Arpa M, 59

García Cantos J, 10

García Carrasco J, 28, 31

García Consuegra Tirado P, 37, 44,  
51, 63, 82, 84, 107, 121

García Fernández MR, 26, 112, 115

García Londoño A, 24

García MJ, 61, 122

García Muñoz A, 27

García Perea E, 89

García Rodríguez MJ, 98

García Santaperpetua PV, 21

García Toledo S, 119

García Vitoria C, 43

García-Consuegra Tirado P, 23,  
111, 117

García-Hernández S, 45, 46, 47, 62

Gil Clavero S, 2, 36, 49, 72, 109,  
110

Gili Riu M, 22

Gilsanz Rodríguez F, 35, 65

Girón Mombiela JA, 79, 120

Girón Moreno R, 71

Gironés R, 86

Goberna MJ, 119

Goicoechea García C, 71

Gómez Gila L, 74

Gómez Santamaría I, 31

Gómez Tarradas JM, 96

Gómez Vela L, 74

Gómez-Caro Álvarez-Palencia L, 64

González N, 19

González Santos S, 1

Gozalvo A, 86

Gracia Fabre C, 29

Groizard Botella MJ, 42, 53

Grupo Dietfibrom, 21

Guillamón Marín AJ, 54

Guillamón Marín MJ, 54

Guitart J, 97

Guitart Vela J, 29

Gutiérrez Fernández A, 14, 41

Gutiérrez Gómez MA, 31

## H

Harutyunyan Karapetyan A, 6, 90,  
92

Hercberg Moreno M, 100

Hernández Sáez B, 75

Herrero Gento E, 104

Higuero-Cantonero F, 45, 46, 47, 62

## I

Ibáñez Rodríguez A, 24

Illodo Miramontes G, 27

Izquierdo Aguirre R, 77

## J

Jaramillo Tascón CA, 32, 38, 59

Jiménez AJ, 97

Jiménez Capel Y, 25

Jiménez Martín F, 50

Jiménez P, 54, 58

Jiménez-López AJ, 94

## L

Lafuente Martín F, 120

Lahoz Montañés M, 36, 49, 72,  
105, 110

Leánez S, 69, 81

Llorca Torralba M, 68

López E, 19

López Pérez AE, 45, 46, 47, 62

López R, 19

López Romero JL, 76, 78

López Sanz I, 1

Loredo Martínez M, 82

Lorenzo Martínez MJ, 21

## M

Maestro Borbolla A, 35

Magalló Zapater P, 87

Malo Urriés M, 15, 16

Mantashyán Z, 61

March Sorní R, 43

Marenco Arellano V, 24

Marín Zaldívar C, 51, 107

Marmaña Mezquita S, 87

Marqués López BM, 76, 78

Márquez Martínez E, 106

Martín Fontelles MI, 71

Martínez Andreu FJ, 3, 33, 79, 80,  
108

Martínez Castellón J, 84

Martínez Cortina A, 74

Martínez Navas A, 11, 61, 98, 122

Martínez Rodríguez S, 18

Martos Nicio AB, 70

Mateos González A, 18, 89

Matute Crespo M, 42, 53

Mayo M, 119

Mayo Moldes M, 27

Mediavilla Herrera FJ, 28

Meléndez J, 4

Meléndez Leal E, 39

Méndez I, 57

- Mercero Domínguez A, 66  
 Mesas Ibáñez A, 106  
 Mico JA, 68  
 Miguel Martín MN, 73  
 Mínguez Martí A, 6  
 Molina García-Mora D, 18  
 Moltó García L, 119  
 Moncho Rodríguez M, 87  
 Moneris Tabasco MM, 25  
 Monsalve Dolz V, 90, 92  
 Montero Caballero S, 39  
 Montes Pérez A, 119  
 Morales Jaqueto LB, 39, 57  
 Morales Morales M, 9  
 Moratalla Rodríguez G, 100  
 Moreno Cuartas LA, 96  
 Moreno Gómez B, 79, 108  
 Moreno Rey MD, 98  
 Mugabure Bujedo FB, 1, 70  
 Mula Leal J, 13, 26, 34, 48  
 Mulero Cervantes JF, 54  
 Muñoz M, 67  
 Murillo Pina R, 51
- N**
- Naranjo Muñoz C, 100  
 Navarro B, 63, 117  
 Navarro Vicente de Vera B, 23, 37, 44, 51, 82, 84, 107, 111, 121  
 Nieto Iglesias C, 73
- O**
- Ochoa D, 67  
 Ochoa-Mazarro D, 94  
 Ojeda Ballesteros B, 21  
 Ojeda Niño A, 96  
 Olarra J, 40, 83  
 Olarra Nuel J, 116  
 Olcoz J, 83  
 Oliver Forniés P, 3, 33, 79, 80, 108, 120  
 Oliviero A, 64  
 Ortega E, 57  
 Ortega Jiménez P, 118  
 Oziel Zabner E, 17
- P**
- Padilla del Rey ML, 54, 112, 115  
 Padrol A, 88  
 Páez Hospital M, 104  
 Palacios Lobato C, 75  
 Pallas Álvarez L, 57, 75  
 Palomino Jiménez MT, 52, 56, 113, 114  
 Palumbo M, 42, 53  
 Paniagua Lora NA, 71  
 Paramés Mosquera E, 84,  
 Parodi EM, 60  
 Paz Solís JF, 89  
 Pedraz M, 63, 117  
 Pedraz Marcos A, 89  
 Pedraz Natalias M, 23, 37, 44, 82, 84, 107, 111, 121  
 Peiro Chamorro M, 44  
 Peña I, 55, 58  
 Peña Vergara I, 76, 78  
 Pérez Benito B, 75  
 Pérez Borrego YA, 64  
 Pérez C, 67  
 Pérez Cajaraville JJ, 28  
 Pérez de Albéniz Vesga L, 70  
 Pérez Francisco I, 70  
 Pérez Torrentó C, 9  
 Pérez-Hernández C, 94  
 Perrián R, 88  
 Pernía Romero A, 39  
 Pico S, 57  
 Pineda O, 4  
 Plantés M, 4  
 Plasencia Ezaine AE, 32, 38  
 Pol O, 69, 81  
 Polo S, 69, 81  
 Pomés J, 66  
 Porta-Sales JP, 86  
 Pradal Jarne LM, 2, 36, 49, 72, 105, 109, 110, 123  
 Pradal Jarne ME, 123  
 Puebla Martín MA, 38, 102
- R**
- Ramírez Huaranga MA, 32, 38, 59  
 Ramírez Ogalla I, 39  
 Ramos Rodríguez CC, 59  
 Rastrollo Peña D, 112, 115  
 Recasens J, 88  
 Redondo López L, 102  
 Reig Ruigomez E, 18  
 Reol Cerón R, 104  
 Ribera Leclere H, 21  
 Rincón A, 40  
 Ríos Márquez N, 25  
 Ripollés Melchor J, 87  
 Rivas Aravena F, 93  
 Rivero Salvador T, 37  
 Robador Martínez D, 28  
 Robledo Algarra RM, 77  
 Roca Amatria G, 25  
 Roca Rossellini N, 8  
 Ródenas MA, 10  
 Rodrigo Royo D, 15, 16  
 Rodríguez Padilla ML, 52, 56, 113, 114  
 Rodríguez-López MJ, 52, 113, 114  
 Rojas Vallejo Y, 99  
 Rojo E, 67  
 Román A, 119  
 Romerosa Martínez B, 64  
 Rubio Rivas E, 102  
 Rubio Sánchez A, 35  
 Rubio-Haro R, 30, 57  
 Ruiz González FM, 102  
 Ruiz Martín MC, 22  
 Ruiz Torres B, 121
- S**
- Sáenz Lopez JA, 24  
 Sáiz Rodríguez M, 67  
 Sala-Blanch X, 66  
 Salazar Couso A, 118  
 Salmerón Martín M, 54  
 Salvador Bravo MJ, 74  
 Salvans Bartrons MM, 13  
 Samaniego González C, 4  
 Samper Bernal D, 25  
 Sánchez Díaz F, 14  
 Sánchez Martínez N, 67  
 Sánchez Navarro C, 11  
 Sánchez Posada D, 42, 53  
 Sánchez Tirado JA, 33, 80, 108, 120  
 Sanz A, 97  
 Sanz-Yagüe A, 94  
 Seoane P, 19  
 Server Salvà A, 106  
 Sierra Pérez JL, 7  
 Silva Carballal I, 84  
 Simón Solano MJ, 8  
 Sobrino Ramallo J, 84  
 Sola García JL, 2  
 Solera Ruiz I, 14, 41  
 Solís González M, 35, 65  
 Soriano Monzó C, 90, 92  
 Soriano Pastor J, 6, 90, 92  
 Suárez-Pereira I, 68
- T**
- Tamayo Torres MP, 101  
 Tirado Patiño M, 64

Tomás F, 10  
Torremocha Latorre N, 73  
Turmo M, 61, 122  
Turmo Tejera M, 98

## U

Usua Lafuente G, 106

## V

Valenzuela Cortés M, 100  
Vargas MI, 97  
Vásquez Caicedo Muñoz M, 60  
Vazquez Ignacio J, 29  
Verd Rodríguez M, 21  
Vicente JP, 13  
Vicente Villena JP, 34, 48  
Vidal Agustí E, 9  
Vidal Sicart R, 29  
Vidorreta Martínez MJ, 6  
Vieito Amor M, 27, 119  
Villa González B, 60  
Viñuales Cabeza J, 3  
Violeta de la Rocha Vedia I, 32

## W

Wojcikiewicz Golebska R, 18

## Y

Yáñez Santos JA, 52, 56, 113, 114  
Yus López M, 60

## Z

Zapatero García S, 47  
Zubelzu Jaca I, 1

# XVII Congreso de la Sociedad Española del Dolor



#SEDBilbao2020

**SED**  
Sociedad Española del Dolor