



REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

RESÚMENES DE COMUNICACIONES

XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR
PALMA DE MALLORCA, DEL 24 AL 26 DE MAYO DE 2018

Plan Universitario de Formación en Dolor de la Sociedad Española del Dolor	1
Resúmenes de comunicaciones	11
Índice de autores	156



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. L. M. Torres Morera

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

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

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

Secretaría de la SED: secretaria@sedolor.es

Correspondencia científica: DR. LUIS MIGUEL TORRES MORERA

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar. Avda. Ana de Viya, 21 - 11009 Cádiz
Tel.: +34 956 00 28 97 • Fax: +34 956 00 29 84. e-mail: lm.torres@me.com

© 2018 REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR.

© 2018 INSPIRA NETWORK.

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

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

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

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



REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR



Director:

L. M. Torres
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento
del Dolor, Hospital Puerta del Mar, Cádiz

Subdirector:

F. Neira
Servicio de Anestesia, Hospital Universitario
Puerto Real, Cádiz

Secretario de Redacción:

E. Calderón
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento
del Dolor, Hospital Puerta del Mar, Cádiz

Comité de Publicaciones:

L. M. Torres (Presidente)
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento
del Dolor, Hospital Puerta del Mar, Cádiz

Vocales:

J. R. González-Escalada
Unidad del Dolor, Hospital Ramón y Cajal, Madrid
J. Herrera
Unidad del Dolor, Hospital de Valme, Sevilla
A. Martínez-Tellería
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento
del Dolor, Hospital Virgen de las Nieves, Granada
J. M. Vaca
Unidad del Dolor, Hospital de Valladolid,
Valladolid

Coordinador Área Clínica:

J. M. Trinidad
Hospital Puerta del Mar, Cádiz

Coordinador Área Experimental:

J. A. Micó
Departamento de Neurociencias, Facultad de
Medicina, Universidad de Cádiz, Cádiz

Comité de Redacción:

A. Pernia
Unidad del Dolor, Hospital Puerta del Mar, Cádiz
J. M. Muñoz-Ramón
Departamento de Investigación, Hospital
Universitario La Paz, Madrid
J. L. Ortega
Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento
del Dolor, Hospital Puerta Real, Cádiz
J. Pérez Cajaraville
Unidad Funcional de Tratamiento del Dolor, Grupo
HM Hospitales, Madrid

Comité Editorial:

Acupuntura

E. Calderón (Servicio de Anestesia. Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)
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)
J. Herrera (Unidad del Dolor. Hospital Universitario Valme, Sevilla)
C. Margarit (Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante)
A. Montero (Servicio de Anestesiología. Hospital Arnau de Vilanova, Lérida)
F. Neira (Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz)
J. L. Ortega (Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz)

C. Pérez (Unidad del Dolor. Hospital Universitario de la Princesa, Madrid)
A. Pernia (Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)
F. Rodríguez (Servicio de Anestesia. Hospital de Jerez, Cádiz)
J. L. Rodríguez (Unidad del Dolor. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candalaria, 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)
I. Failde (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

D. Abejón (Unidad del dolor. Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid)
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. Complejo Hospitalario Universitario de 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)

Reumatología

J. Vidal (Servicio de Reumatología. Hospital Universitario de Guadalajara)

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

VOLUMEN 25, SUPLEMENTO 2

SUMARIO

XV CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

**PLAN UNIVERSITARIO
DE FORMACIÓN EN
DOLOR DE LA SOCIEDAD
ESPAÑOLA DEL DOLOR**

1

**RESÚMENES DE
COMUNICACIONES**

11 Acupuntura
11 Ciencias básicas en dolor
21 Dolor agudo postoperatorio
33 Dolor central
35 Dolor irruptivo
37 Dolor musculoesquelético
44 Dolor neuropático
61 Dolor oncológico
66 Dolor orofacial
69 Dolor pélvico crónico
71 Dolor regional complejo
72 Enfermería y dolor
83 Epidemiología del dolor
86 Farmacología y dolor
91 Fisioterapia y dolor
94 Intervencionismo en dolor
111 Neuromodulación
127 Opioides
137 Otros
152 Rol del paciente en el dolor

ÍNDICE DE AUTORES

156

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

VOLUME 25, SUPPLEMENT 2

CONTENTS

SED CONGRESS

**ACADEMIC UNIVERSITY
TRAINING PROGRAM OF
THE SPANISH PAIN SOCIETY** 1

COMMUNICATIONS	11	Acupuncture
ABSTRACTS	11	Basic sciences in pain
	21	Postoperative acute pain
	33	Central pain
	35	Breakthrough pain
	37	Musculoskeletal pain
	44	Neuropathic pain
	61	Oncology pain
	66	Orofacial pain
	69	Chronic pelvic pain
	71	Complex regional pain
	72	Nursery and pain
	83	Epidemiology of pain
	86	Pharmacology and pain
	91	Physiotherapy and pain
	94	Interventional pain management
	111	Neuromodulation
	127	Opioids
	137	Others
	152	Patient's role in pain

AUTHORS INDEX 156

Rev Soc Esp Dolor
2018; 25 (Supl. 2): 1-10

Plan Universitario de Formación en Dolor de la Sociedad Española del Dolor

J. A. Micó Segura, D. Contreras de la Fuente, V. Mayoral Rojals, J. J. Pérez Cajaraville, M. A. Caramés Álvarez, M. A. Canós Verdecho, A. Carregal Rañó, R. Cobos Romana, C. Margarit Ferri, C. Pérez Hernández, J. Vidal Fuentes y E. Ortega Ladrón de Cegama
Junta Directiva de la Sociedad Española del Dolor

Queridos socios de la SED,

Es para nosotros, la Junta Directiva, una satisfacción presentaros el nuevo **Plan Universitario de Formación en Dolor de la SED**.

Como sabéis, este año 2018 ha sido nominado por la **IASP**, de la que la SED es capítulo, como el de la Excelencia en Educación en Dolor (*2018 Global Year for Excellence in Pain Education*) y, por tanto, la SED ha querido unirse a esta propuesta configurando un Plan de Formación actual, especializado, progresivo y al alcance de todos.

El camino recorrido hasta poder presentaros este plan ha sido largo. En primer lugar, hemos analizado y estimado las necesidades en formación en dolor de los profesionales de la salud y posteriormente hemos escrutado las distintas opciones que se encuentran en estos momentos disponibles.

Después de un concienzudo análisis con diferentes especialistas en diferentes etapas de desarrollo profesional, todos ellos miembros de nuestra sociedad, estimamos que las necesidades no cubiertas de los profesionales de la salud podían ser muchas y al mismo tiempo variadas y diferentes entre sí.

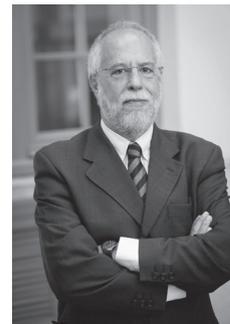
Esto nos ha conducido a construir y presentaros un **Plan Universitario de Formación en Dolor de la SED** individualizado a cada necesidad de formación.

El presente Plan, basado en el *Core Curriculum* de la EFIC, ofrece varias posibilidades: desde la realización de un solo **curso** en una temática determinada y con una duración finalista (**CUE: Curso Universitario de Especialización**), hasta la realización de varios cursos (varios CUE) que conduzcan sumados todos ellos a la certificación de **Experto Universitario (EU)**. Finalmente, si así se desea, se pueden acumular varios Cursos de Experto Universitario y concluir con la obtención del **Máster Universitario en Medicina del Dolor**.

En definitiva, se trata de ofrecer una formación individualizada a las necesidades de cada profesional.

El objetivo es gastar el tiempo y los recursos económicos justos para obtener la formación que se necesita y en el momento que se necesita. No será necesario volver a aprender y especializarse en materias que ya se conocen, por el contrario, el profesional podrá realizar el curso o los cursos cuyos contenidos son los que en ese momento de su carrera profesional necesita, aprenderlos o actualizarlos.

El **Plan Universitario de Formación en Dolor de la SED** está abierto a todos los interesados, sean o no sean socios de la SED, si bien todos los profesores de las diferentes modalidades docentes serán miembros de la SED que han manifestado su interés en participar como docentes, ofreciendo todos ellos sus experiencias profesionales orientadas a mejorar el conocimiento del dolor y su tratamiento. También se contará con destacados profesores invitados en conferencias magistrales.



Finalmente, dos aspectos que son de importancia: las matrículas y la acreditación de la formación.

Las matrículas en los cursos serán económicas, ya que la SED no tiene, a diferencia de otras entidades que emiten formación en dolor, ningún interés económico en la emisión de su Plan Universitario de Formación. **Es un Plan Universitario de Formación de la SED por y para sus socios** e interesados en dolor, que esperamos pronto formen parte de nuestra sociedad. La SED cumple de esta manera con su misión formativa, conservando sus valores de agrupación de profesionales de la salud implicados en la lucha contra el dolor.

La acreditación de la formación se ha consensuado con la Universidad Europea Miguel de Cervantes, quien ha puesto a nuestra disposición su plataforma docente y su Sistema de Garantía de Calidad y Acreditación Docente.

En las páginas siguientes podéis encontrar información detallada de todo nuestro Plan Universitario de Formación y para cualquier cuestión al respecto podéis dirigirlos a nuestro stand en el congreso. También en la dirección: secretaria@sedolor.es

Un cordial saludo,

Juan Antonio Micó
Presidente de la SED

COMITÉ TÉCNICO DEL PLAN UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN DE LA SED

Coordina todo el proceso de desarrollo del Máster, Títulos de Experto Universitario y Cursos Universitarios de Especialización en colaboración con la Universidad Europea Miguel de Cervantes. El comité estará formado por cinco miembros:

1. Secretario de la SED: Dr. Víctor Mayoral Rojals (Miembro nato)
2. Tesorero de la SED: Dr. Juan Pérez Cajaraville (Miembro nato)
3. Vocal delegado de la JD de la SED: Dr. César Margarit Ferri (Miembro electo)
4. Director de Gestión del Sistema de Formación: María Rull Bartomeu (Nombramiento provisional)
5. Director Científico del Sistema de Formación: Enrique Ortega Ladrón de Cegama (Nombramiento provisional)

MÁSTER UNIVERSITARIO DE MEDICINA DEL DOLOR

El título de Máster Universitario en Medicina del Dolor estará avalado por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. El Máster se organiza como una suma de Cursos Universitarios de Especialización siguiendo la siguiente estructura:

1. CUEs obligatorios: 40 créditos ECTS. Se encuentran marcados en la TABLA I resaltados en fondo gris. Se deben cursar la totalidad de ellos para optar al título de Máster Universitario en Medicina del Dolor.
2. CUEs voluntarios: 20 créditos ECTS. Se podrán elegir aquellos CUEs que se deseen dentro de la TABLA I hasta completar el total de 20 créditos ECTS. También se podrán escoger los cursos marcados en la TABLA II de prácticas presenciales hasta un total de 7 créditos (pudiéndose repetir el formato elegido para la práctica presencial).
3. Práctica presencial: se puede elegir uno de los 4 formatos del ÁREA A de la TABLA II (PRÁCTICAS PRESENCIALES EN UNIDADES ESPECÍFICAS) que se encuentran resaltados en gris. Para las prácticas presenciales existe un listado con información vinculada de todas las Unidades Disponibles.
4. Trabajo de fin de Máster: 10 créditos ECTS. Será tutorizado por uno de los profesores del Máster y calificado por un tribunal evaluador.

Se ofrece un modelo de Máster preconfigurado en su totalidad, adaptado al perfil de los médicos en formación. Los alumnos que opten por este modelo solo deberán elegir el centro donde realizarán las prácticas presenciales.

TÍTULOS DE ESPECIALISTA UNIVERSITARIO

Los títulos de Especialista Universitario están avalados por la Universidad Europea Miguel de Cervantes. Los títulos, al igual que el Máster, se organizan como una suma de Cursos Universitarios de Especialización. Los Título de Experto tienen un plan docente fijo con unos CUEs preestablecidos para cada uno de ellos.

Títulos de Experto Universitario disponibles:

1. Título de Experto Universitario en Neuroestimulación, de 20 créditos ECTS.
2. Título de Experto Universitario en Dolor Agudo, de 20 créditos ECTS.
3. Título de Experto Universitario en Dolor Pélvico, de 20 créditos ECTS.
4. Título de Experto Universitario en Dolor Oncológico, de 20 créditos ECTS.
5. Título de Experto Universitario en Dolor de Origen Espinal Lumbar, de 20 créditos ECTS.
6. Título de Experto Universitario en Dolor Neuropático, de 20 Créditos ECTS.
7. Título de Experto Universitario en Evaluación e Intervención Psicológica del Dolor, de 20 créditos ECTS.
8. Título de Experto Universitario en Tratamientos no Farmacológicos del Dolor, de 20 créditos ECTS.

CURSOS UNIVERSITARIOS DE ESPECIALIZACIÓN

Los Cursos Universitarios de Especialización (CUE) funcionan de manera independiente. Cada uno de ellos está dirigido por un profesor responsable que lo impartirá con el apoyo de colaboradores docentes. Cada área de CUEs tendrá un Coordinador responsable.

El material docente para cada CUE consistirá en:

1. Un texto breve introductorio con los objetivos, importancia y plan docente del CUE, incluido un índice de los temas a tratar en el CUE.
2. Un texto de 2.500-3.500 palabras (aprox.) explicativo de cada uno de los capítulos de los que consta el CUE, incluida bibliografía recomendada y de referencia.
3. Se entregará a los alumnos revisiones y/o publicaciones que documenten cada uno de los temas del CUE (al menos 2).

TABLA I
CUES DISPONIBLES EN EL PLAN UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN DE LA
SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DOLOR

<i>Nº Ref</i>	<i>Denominación del curso</i>
<i>Área 1: fundamentos del dolor</i>	
INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del Dolor (2 ECTS).
INTDOL 2.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del Dolor Cráneo Facial (1 ECTS).
INTDOL 3.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del Dolor Espinal (1 ECTS).
INTDOL 4.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del Dolor Pélvico (1 ECTS).
INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor (2 ECTS).
<i>Área 2: farmacología del dolor</i>	
FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor (3 ECTS).
FARDOL 2.0.0	Uso avanzado y racional de opioides y de fármacos de acción central (3 ECTS).
<i>Área 3: investigación en dolor</i>	
INVDOL 1.0.0	Metodología de la investigación básica en dolor (1 ECTS).
INVDOL 2.0.0	Metodología de la investigación clínica en dolor (1 ECTS).
<i>Área 4: dolor agudo</i>	
AGUDOL 1.0.0	Fundamentos de diagnóstico y tratamiento del dolor agudo (2 ECTS).
AGUDOL 2.0.0	Manejo del dolor postoperatorio (1 ECTS).
AGUDOL 3.0.0	Manejo del dolor en la mujer embarazada (1 ECTS).
<i>Área 5: neuromodulación</i>	
NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación (1 ECTS).
NMDDOL 2.0.0	Neuroestimulación medular (1 ECTS).
NMDDOL 3.0.0	Neuroestimulación del ganglio de la raíz dorsal y periférico (1 ECTS).
NMDDOL 4.0.0	Neuroestimulación transcraneal y otras modalidades (1 ECTS).
NMDDOL 5.0.0	Selección de pacientes y manejo ambulatorio de los dispositivos implantados (1 ECTS).
NMDDOL 6.0.0	Aspectos quirúrgicos de los sistemas de infusión (1 ECTS).
<i>Área 6: intervencionismo en dolor</i>	
INTDOL 1.0.0	Fundamentos del intervencionismo en dolor (1 ECTS).
INTDOL 2.0.0	Radiofrecuencia de la columna espinal (2 ECTS).
INTDOL 3.0.0	Radiofrecuencia de nervio periférico (1 ECTS).
INTDOL 4.0.0	Infiltración y radiofrecuencia en el dolor orofacial (1 ECTS).
INTDOL 5.0.0	Bloqueo y neurolysis de los ganglios del Sistema nervioso autónomo (1 ECTS).
INTDOL 6.0.0	Técnicas neuroquirúrgicas: (1 ECTS).
<i>Área 7: terapia física del dolor</i>	
FISDOL 1.0.0	Inicio a la terapia física en el tratamiento del dolor (1 ECTS).
FISDOL 2.0.0	Terapia física -electroterapia- en el tratamiento del dolor (1 ECTS).
FISDOL 4.0.0	Rehabilitación cognitiva (1 ECTS).
FISDOL 5.0.0	Ejercicio físico y terapéutico y medicina manual: masoterapia, manipulación y tracción. Uso de órtesis en tratamiento del dolor (1 ECTS).
FISDOL 7.0.0	Acupuntura analgésica (1 ECTS).

(Continúa en la página siguiente)

<i>Área 8: evaluación e intervención psicológica del dolor</i>	
PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor (1 ECTS).
PSIDOL 2.0.0	Tratamiento cognitivo conductual y biofeedback, terapias contextuales y terapias grupales (2 ECTS).
PSIDOL 3.0.0	Tratamientos de Hipnosis (1 ECTS).
PSIDOL 4.0.0	Tratamientos de deshabitación farmacológica (1 ECTS).
PSIDOL 5.0.0	El manejo del paciente con dolor psicógeno y del paciente psiquiátrico (1 ECTS).
<i>Área 9: gestión clínica de la unidad del dolor</i>	
GESDOL 1.0.0	Fundamentos de la gestión clínica de las unidades de dolor (1 ECTS).
GESDOL 2.0.0	Gestión clínica avanzada de las unidades del dolor (3 ECTS).
GESDOL 2.0.0	Ética y tratamiento del dolor (1 ECTS).
<i>Área 10: dolor de origen espinal</i>	
ESPDOL 1.0.0	Introducción al dolor de origen espinal (1 ECTS).
ESPDOL 2.0.0	Dolor discogénico y hernia discal: fisiopatología, valoración y tratamiento (1 ECTS).
ESPDOL 3.0.0	Estenosis de canal: fisiopatología, valoración y tratamiento (1 ECTS).
ESPDOL 4.0.0	Dolor crónico en el paciente operado: evaluación y tratamiento (1 ECTS).
<i>Área 11: dolor músculo-esquelético</i>	
MESDOL 1.0.0	Fundamentos del dolor reumático (1 ECTS).
MESDOL 2.0.0	Dolor musculoesquelético regional (1 ECTS).
MESDOL 3.0.0	Abordaje integral de la fibromialgia y miofascial (1 ECTS).
MESDOL 4.0.0	Técnicas de infiltración articular, muscular y partes blandas.
<i>Área 12: dolor neuropático y SDRC</i>	
NEUDOL 1.0.0	Diagnóstico complementario del dolor neuropático (1 ECTS).
NEUDOL 2.0.0	Estudio de las neuropatías periféricas (1 ECTS).
NEUDOL 3.0.0	Estudio de los cuadros de dolor neuropático de origen traumático, postquirúrgico y el SDRC (1 ECTS).
NEUDOL 4.0.0	Dolor neuropático originado en el sistema nervioso central (1 ECTS).
<i>Área 13: dolor orofacial</i>	
FACDOL 1.0.0	Cefaleas (1 ECTS).
FACDOL 2.0.0	Dolor en la ATM (1 ECTS).
FACDOL 3.0.0	Neuralgias faciales y dolor ocular (1 ECTS).
<i>Área 14: dolor de origen oncológico</i>	
ONCDOL 1.0.0	Introducción al dolor oncológico: epidemiología y evaluación del dolor oncológico (1 ECTS).
ONCDOL 2.0.0	Tratamiento intervencionista del dolor oncológico (1 ECTS).
<i>Área 15: de dolor visceral</i>	
VISDOL 1.0.0	Fundamentos del dolor visceral (1 ECTS).
VISDOL 2.0.0	Dolor pélvico crónico (1 ECTS).
VISDOL 3.0.0	Dolor visceral crónico de origen torácico y abdominal (1 ECTS).
<i>Área 16: de dolor en situaciones especiales</i>	
ESPDOL 1.0.0	Dolor infantil (1 ECTS).
ESPDOL 2.0.0	Dolor en el anciano y pacientes frágiles (1 ECTS).
ESPDOL 3.0.0	Dolor asociado a enfermedades raras (1 ECTS).

TABLA II
PRÁCTICAS PRESENCIALES

<i>Nº Ref</i>	<i>Denominación del curso</i>
<i>Área A: prácticas presenciales en unidades específicas</i>	
PPUAGU	Estancia en una unidad de dolor agudo durante 10 días asistenciales (5 ECTS).
PPUINT	Estancia en un centro intervencionista durante 10 días asistenciales (5 ECTS). Comprende una estancia de 10 días asistenciales.
PPUFIS	Estancia en una unidad de terapia física para el tratamiento del dolor durante 10 días asistenciales (5 ECTS).
PPUPSI	Estancia en una unidad de evaluación e intervención psicológica del dolor durante 10 días asistenciales (5 ECTS).
<i>Área B: prácticas en cursos presenciales</i>	
PCPFRA 5.0.0	Curso práctico de fracturas vertebrales (1 ECTS). Curso sometido a tarifa especial.
PCPEPI 6.0.0	Curso práctico de epiduroscopia (1 ECTS). Curso sometido a tarifa especial.
	El plan de formación universitario podrá incluir otras actividades formativas organizadas o avaladas por la SED.

TABLA III
CONFIGURACIÓN DOCENTE DE LOS TÍTULOS DE EXPERTO UNIVERSITARIO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

<i>1. Título de Experto Universitario en Neuroestimulación (EU NEUEST)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 3.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del dolor espinal.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación.
CUE NMDDOL 2.0.0	Neuroestimulación medular.
CUE NMDDOL 3.0.0	Neuroestimulación del ganglio de la raíz dorsal y periférico.
CUE NMDDOL 4.0.0	Neuroestimulación transcraneal y otras modalidades.
CUE PPUINT	Estancia en un centro intervencionista.
CUE INTDOL 6.0.0	Técnicas neuroquirúrgicas.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.
CUE ESPDOL 1.0.0	Introducción al dolor de origen espinal.
CUE ESPDOL 3.0.0	Estenosis de canal: fisiopatología, valoración y tratamiento.
CUE ESPDOL 4.0.0	Dolor crónico en el paciente operado: evaluación y tratamiento.
CUE NEUDOL 2.0.0	Estudio de las neuropatías periféricas.
<i>2. Título de Experto Universitario en Dolor Agudo (EU DOLAGU)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE AGUDOL 1.0.0	Fundamentos de diagnóstico y tratamiento del dolor agudo.

(Continúa en la página siguiente)

CUE AGUDOL 2.0.0	Manejo del dolor postoperatorio.
CUE AGUDOL 3.0.0	Manejo del dolor en la mujer embarazada.
CUE PPUAGU	Estancia en una unidad de dolor agudo.
CUE GESDOL 1.0.0	Fundamentos de la gestión clínica de las unidades de dolor.
CUE VISDOL 1.0.0	Fundamentos del dolor visceral.
CUE ESPDOL 1.0.0	Dolor infantil.
CUE ESPDOL 2.0.0	Dolor en el anciano y pacientes frágiles.
<i>3. Título de Experto Universitario en Dolor Pélvico (EU DOLPEL)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 4.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del dolor pélvico.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE AGUDOL 3.0.0	Manejo del dolor en la mujer embarazada.
CUE NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación.
CUE NMDDOL 5.0.0	Selección de pacientes y manejo ambulatorio de los dispositivos implantados.
CUE INTDOL 1.0.0	Fundamentos del intervencionismo en dolor.
CUE FISDOL 1.0.0	Inicio a la terapia física en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 2.0.0	Terapia física -electroterapia- en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 4.0.0	Rehabilitación cognitiva.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.
CUE MESDOL 3.0.0	Abordaje integral de la fibromialgia y miofascial.
CUE ONCDOL 1.0.0	Introducción al dolor oncológico: epidemiología y evaluación del dolor oncológico.
CUE VISDOL 1.0.0	Fundamentos del dolor visceral.
CUE VISDOL 2.0.0	Dolor pélvico crónico.
<i>4. Título de Experto Universitario en Dolor Oncológico (EU DOLONC)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE FARDOL 2.0.0	Uso avanzado y racional de opioides y de fármacos de acción central.
CUE NMDDOL 5.0.0	Selección de pacientes y manejo ambulatorio de los dispositivos implantados.
CUE NMDDOL 6.0.0	Aspectos quirúrgicos de los sistemas de infusión.
CUE INTDOL 1.0.0	Fundamentos del intervencionismo en dolor.
CUE INTDOL 5.0.0	Bloqueo y neurolisis de los ganglios del sistema nervioso autónomo.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.
CUE GESDOL 2.0.0	Ética y tratamiento del dolor.
CUE FACDOL 3.0.0	Neuralgias faciales y dolor ocular.
CUE ONCDOL 1.0.0	Introducción al dolor oncológico: epidemiología y evaluación del dolor oncológico.
CUE ONCDOL 2.0.0	Tratamiento intervencionista del dolor oncológico.
CUE VISDOL 1.0.0	Fundamentos del dolor visceral.

(Continúa en la página siguiente)

<i>5. Título de Experto Universitario en Dolor de Origen Espinal Lumbar (EU DOLLUM)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 3.0.0	Anatomía y diagnóstico por imagen del dolor espinal.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación.
CUE NMDDOL 2.0.0	Neuroestimulación medular.
CUE INTDOL 2.0.0	Radiofrecuencia de la columna espinal.
CUE FISDOL 1.0.0	Inicio a la terapia física en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 2.0.0	Terapia física -electroterapia- en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 5.0.0	Ejercicio físico y terapéutico y medicina manual: masoterapia, manipulación y tracción. Uso de órtesis en tratamiento del dolor.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.
CUE ESPDOL 1.0.0	Introducción al dolor de origen espinal.
CUE ESPDOL 2.0.0	Dolor discogénico y hernia discal: fisiopatología, valoración y tratamiento.
CUE ESPDOL 3.0.0	Estenosis de canal: fisiopatología, valoración y tratamiento.
CUE ESPDOL 4.0.0	Dolor crónico en el paciente operado: evaluación y tratamiento.
CUE MESDOL 3.0.0	Abordaje integral de la fibromialgia y miofascial.
<i>6. Título de Experto Universitario en Dolor Neuropático (EU DOLNEU)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE FARDOL 2.0.0	Uso avanzado y racional de opioides y de fármacos de acción central.
CUE NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación.
CUE NMDDOL 2.0.0	Neuroestimulación medular.
CUE INTDOL 1.0.0	Fundamentos del intervencionismo en dolor.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.
CUE ESPDOL 4.0.0	Dolor crónico en el paciente operado: evaluación y tratamiento.
CUE NEUDOL 1.0.0	Diagnóstico complementario del dolor neuropático.
CUE NEUDOL 2.0.0	Estudio de las neuropatías periféricas.
CUE NEUDOL 3.0.0	Estudio de los cuadros de dolor neuropático de origen traumático, postquirúrgico y el SDRRC.
CUE NEUDOL 4.0.0	Dolor neuropático originado en el sistema nervioso central.
CUE FACDOL 3.0.0	Neuralgias faciales y dolor ocular.
<i>7. Título de Experto Universitario en Evaluación e Intervención Psicológica del Dolor (EU TRAPSI)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE INTDOL 5.0.0	Historia clínica y evaluación del dolor.
CUE FARDOL 1.0.0	Farmacología del tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 4.0.0	Rehabilitación cognitiva.
CUE PSIDOL 1.0.0	Evaluación psicológica del paciente con dolor y aspectos psicosociales del dolor.

(Continúa en la página siguiente)

CUE PSIDOL 2.0.0	Tratamiento cognitivo conductual y biofeedback, terapias contextuales y terapias grupales.
CUE PSIDOL 3.0.0	Tratamientos de Hipnosis.
CUE PSIDOL 4.0.0	Tratamientos de deshabitación farmacológica.
CUE PSIDOL 5.0.0	El manejo del paciente con dolor psicógeno y del paciente psiquiátrico.
CUE PPUPSI	Estancia en una unidad de evaluación e intervención psicológica del dolor.
CUE ESPDOL 1.0.0	Dolor infantil.
CUE ESPDOL 2.0.0	Dolor en el anciano y pacientes frágiles.
<i>8. Título de Experto Universitario en Tratamientos no farmacológicos del dolor (EU TRANOF)</i>	
CUE INTDOL 1.0.0	Anatomía, fisiología y genética general del dolor.
CUE NMDDOL 1.0.0	Fundamentos de Neuromodulación.
CUE NMDDOL 2.0.0	Neuroestimulación medular.
CUE NMDDOL 3.0.0	Neuroestimulación del ganglio de la raíz dorsal y periférico.
CUE NMDDOL 4.0.0	Neuroestimulación transcraneal y otras modalidades.
CUE PPUINT o PPUFIS	Estancia en un centro intervencionista o de forma alternativa en un centro de terapia física para el tratamiento del dolor en función de las necesidades del alumno.
CUE INTDOL 1.0.0	Fundamentos del intervencionismo en dolor.
CUE INTDOL 2.0.0	Radiofrecuencia de la columna espinal.
CUE INTDOL 3.0.0	Radiofrecuencia de nervio periférico.
CUE INTDOL 4.0.0	Infiltración y radiofrecuencia en el dolor orofacial.
CUE INTDOL 5.0.0	Bloqueo y neurolisis de los ganglios del sistema nervioso autónomo.
CUE INTDOL 6.0.0	Técnicas neuroquirúrgicas.
CUE FISDOL 1.0.0	Inicio a la terapia física en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 2.0.0	Terapia física -electroterapia- en el tratamiento del dolor.
CUE FISDOL 4.0.0	Rehabilitación cognitiva.
CUE FISDOL 6.0.0	Estancia en una Unidad de Terapia Física para el tratamiento del dolor.

TABLA IV
TASAS DEL PLAN UNIVERSITARIO DE FORMACIÓN DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE DOLOR

	<i>Tasas No socio SED</i>	<i>Precio crédito ECTS (No socio)</i>	<i>Tasas Socio SED</i>	<i>Precio crédito ECTS (Socio SED)</i>
Máster Universitario en Medicina del Dolor (65 créditos ECTS)	3.250 €	50 €	2.600 €	40 €
Título especialista Universitario (20 créditos ECTS)	1.000 €	50 €	800 €	40 €
Curso Universitario de Especialización (por crédito ECTS)	60 €	60 €	50 €	50 €

4. Presentación de diapositivas para cada uno de los temas del CUEs.
5. Videos estáticos o dinámicos para cada uno de los temas del CUE.
6. Banco de preguntas de autoevaluación común para el CUE.
7. Tres casos clínicos relacionados con el CUE.
8. Examen online del CUE.

El material docente será revisado y actualizado anualmente. Las actualizaciones anuales implican un cambio de la denominación de la Clave en el tercer dígito del CUE, por ej. el CUE FACDOL 1.0.0 pasará a denominarse FACDOL 1.0.1. Los cambios trianuales completos o que impliquen cambios de profesorado y por tanto del material docente implican un cambio de la denominación de la clave en el segundo dígito del CUE, por ej. el CUE FACDOL 3.0.0 pasará a denominarse FACDOL 3.1.0. Las actualizaciones no implicarán la caducidad de los cursos impartidos con anterioridad.

TASAS

Las tasas están expuestas en la Tabla IV. Si se realiza de forma simultánea la matrícula de todos los CUEs que conforman el Máster Universitario de Medicina del Dolor o los de un Título de Especialista Universitario se ofrecen descuentos en el precio del crédito ECTS. También se ofrecen descuentos en el precio del crédito ECTS a los socios de la SED.

No están incluidas las tasas universitarias establecidas por la Universidad Europea Miguel de Cervantes para la expedición de los títulos universitarios, que podrá encontrar en la página web del Máster.

La SED ofrecerá becas parciales para sus socios para aquellos interesados en obtener el Máster Universitario en Medicina del Dolor o un título de Especialista Universitario. Se publicará en la web los requisitos para la obtención de las mismas.

ACUPUNTURA

P-160 PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE MEDICINA TRADICIONAL CHINA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN. PROYECTO, EXPERIENCIA Y RESULTADOS

J. Pérez Toro, A. Rodríguez Salgado

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz (Madrid)

Introducción: La acupuntura (del lat. *acus*: aguja, y *pungere*: punción) es una técnica que forma parte de la medicina tradicional china (MTC) y fue reconocida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el tratamiento de numerosas patologías, elaborando unas directrices sobre su seguridad y efectividad.

La estrategia de la OMS sobre medicina tradicional para la próxima década (2014-2023), publicada recientemente, recomienda la utilización y promoción de la medicina tradicional y complementaria en los sistemas de salud de los Estados miembros.

Objetivos: El presente trabajo pretende describir los resultados obtenidos tras la implantación de la Unidad de Medicina Tradicional China (MTC) en el Hospital Universitario de Torrejón (Madrid) para tratamiento de dolor crónico referidos a la mejora de la EVA (Escala Visual Analógica) y grado de satisfacción global.

Metodología: La Unidad de MTC inició su actividad el 28 de enero de 2015. En el primer año se atendió a 139 pacientes (98 mujeres, 41 varones). Todos los pacientes fueron derivados desde la Unidad del Dolor Crónico con unos criterios específicos de derivación. Los pacientes fueron tratados por dos médicos anestesiólogos especialistas en tratamiento del dolor y magíster oficial en Acupuntura y Moxibustión. A cada paciente se le realizó una historia clínica según el método de la MTC, se obtuvo un diagnóstico y se le ofreció un tratamiento específico según el síndrome con 10 sesiones como máximo. A cada paciente se le pasó una escala EVA antes y después del tratamiento y un cuestionario de satisfacción al finalizar el tratamiento.

Resultados: El 86 % de nuestros pacientes finalizaron las 10 sesiones (120 pacientes), 19 pacientes abandonaron el tratamiento por falta de respuesta o no tolerar la técnica.

Los diagnósticos más frecuentes encontrados fueron déficit de yang de riñón y déficit de yin de bazo.

El 79 % de los pacientes disminuyeron la EVA en al menos 1 punto. De estos, el 42 % experimentó una mejoría de más del 50 %.

El 74 % de los pacientes indicaron que estaban satisfechos o muy satisfechos.

Conclusiones: La implantación de la Unidad de MTC en el Hospital de Torrejón ha supuesto una novedad en el abordaje de pacientes con dolor crónico en nuestro entorno con resultados muy positivos.

CIENCIAS BÁSICAS EN DOLOR

P-008 EVALUACIÓN DE LOS CAMBIOS ASOCIADOS AL ENVEJECIMIENTO EN LA MODULACIÓN COGNITIVA DEL DOLOR

A. M. González-Roldán¹, M. A. Prats¹, C. Sitges¹, A. Siquier¹, F. Anton², M. Van der Meulen², P. Montoya¹

¹Universidad de las Islas Baleares, ²University of Luxembourg, Luxemburgo (Bélgica)

Introducción: La prevalencia del dolor incrementa a medida que avanza la edad, alcanzado a más del 50 % de las personas mayores. El proceso de envejecimiento natural afectaría directamente a la organización y el funcionamiento de redes neuronales implicadas en el procesamiento y modulación del dolor. Sin embargo, los estudios sobre modulación del dolor en población anciana son escasos.

Objetivos: Examinar los cambios asociados a la edad en la modulación cognitiva del procesamiento de estímulos dolorosos provocada por la distracción. Debido al declive del control atencional durante el envejecimiento, hipotetizamos que el efecto de la distracción será menos eficiente como modulador cognitivo del dolor en personas mayores.

Metodología: En este estudio participaron 20 personas mayores (66 ± 3,2 años; 9 hombres) y 21 jóvenes sanos (20,6 ± 2,2 años; 9 hombres). Los participantes recibieron estimulación eléctrica dolorosa de baja intensidad bajo dos condiciones de atención al dolor. Durante la condición de “distracción” los participantes realizaban una tarea de memoria de trabajo (1-back). Durante la condición de “atención al dolor” tenían

que presionar un botón cada vez que aparecía una letra. Las condiciones se presentaron en bloques de 60 segundos y el estímulo eléctrico, de 1 ms de duración y de intensidad invariable, se presentó aproximadamente cada 12 s. Tras cada bloque, los sujetos valoraron la intensidad y desagradabilidad del dolor que habían sentido. Durante la tarea se registraron los potenciales evocados asociados a la estimulación dolorosa.

Resultados: El análisis de las valoraciones de dolor mostró que ambos grupos lo evaluaron como menos intenso ($p < 0,001$) y desagradable ($p = 0,004$) en la condición de “distracción” en comparación con la de “atención al dolor”. Los participantes mayores evaluaron la estimulación como más intensa ($p = 0,04$) y desagradable ($p = 0,021$) que los participantes jóvenes. De acuerdo con los datos comportamentales, el análisis de los potenciales evocados por la estimulación dolorosa demostró que las amplitudes de N200 y P300 eran significativamente menores cuando estos fueron elicitados durante la tarea de “distracción” en comparación con la de “atención al dolor” ($ps < 0,05$). Por último, los mayores mostraron menor amplitud de N200 y P300 que los jóvenes ante la estimulación dolorosa ($ps < 0,05$).

Conclusiones: Nuestros resultados indican que en la población mayor se produce una alteración en el procesamiento de estímulos dolorosos y una menor analgesia asociada a la ejecución de tareas cognitivas distractoras. Todo ello hace sospechar la existencia de un déficit en los mecanismos cerebrales regulatorios del dolor en personas mayores.

Agradecimientos: Financiado por Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (PSI2016-78637-P).

P-022 RECEPTORES SIGMA 1 Y DESARROLLO DE SENSIBILIDAD VISCERAL EN UN MODELO MURINO DE COLITIS

S. López-Estévez¹, G. Gris², B. de la Puente², D. Zamarrillo², X. Codony², M. Merlos², V. Martínez¹

¹Universitat Autònoma de Barcelona, ²Laboratorios Esteve

Introducción: La inflamación intestinal se asocia al desarrollo de hipersensibilidad visceral y somática. Los receptores sigma-1 (σ 1Rs) se han implicado en mecanismos nociceptivos.

Objetivos: En este trabajo se evalúa el papel de σ 1Rs en el desarrollo de hipersensibilidad visceral y somática, en un modelo murino de colitis en animales *knockout* para σ 1Rs (σ 1R-KO).

Metodología: Se usaron ratones CD-1, machos, de tipo salvaje (WT; $n = 24$) y σ 1R-KO ($n = 27$). La colitis se indujo por exposición a una solución de DSS (3 %, 5 días). El test de von Frey se utilizó para determinar el desarrollo de hipersensibilidad mecánica somática (retirada de la pata) y visceral (contracción del abdomen). La expresión de marcadores inmunes y nociceptivos (RT-qPCR, *Western blot*) se valoró

en colon y médula espinal. Los datos se analizaron mediante un ANOVA de dos vías, seguido, cuando fue necesario, de un test de Bonferroni de comparaciones múltiples.

Resultados: En ratones σ 1R-KO se observó una atenuación de los signos clínicos, macroscópicos y microscópicos de la colitis, con respecto a animales WT. En condiciones basales, no se observaron diferencias en la sensibilidad visceral y somática entre animales WT y σ 1R-KO. En los animales WT, pero no en ratones σ 1R-KO, la colitis se asoció al desarrollo de hipersensibilidad visceral y somática (en ambos casos $p < 0,005$ versus control). En condiciones basales, la expresión cólica de marcadores sensoriales fue similar en ambos genotipos, excepto para CB2 y PAR-2 (regulados al alza) y TRPV1 (regulado a la baja) en ratones σ 1R-KO ($p < 0,05$ versus WT). Durante la colitis, con independencia del genotipo, se observó una regulación general a la baja para todos los marcadores sensoriales. A nivel espinal, no se observaron cambios en la expresión génica de receptores sensoriales (GluR2, MOR, NK1, NR2B), ni en proteínas implicadas en mecanismos de sensibilización (ERK/pERK, CamKII/pCamKII, P38/pP38 y GFAP).

Conclusiones: Los σ 1R están implicados en el desarrollo de inflamación intestinal y en los cambios en la sensibilidad visceral y somática asociados a la misma. Los resultados obtenidos no permiten concretar los mecanismos moleculares subyacentes a estos cambios funcionales.

P-023 LA HIPERACTIVACIÓN DE LA VÍA LOCUS COERULEUS-AMÍGDALA BASOLATERAL EN DOLOR CRÓNICO A LARGO PLAZO PRODUCE ANSIEDAD

L. Bravo¹, M. Llorca-Torralba¹, I. Suárez-Pereira², C. Camarena-Delgado², J. A. García-Partida¹, J. A. Micó¹, E. Berrocoso²

¹Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz. ²Facultad de Psicología. Universidad de Cádiz

Introducción: El dolor crónico es un factor precipitante de alteraciones emocionales como es la ansiedad. El *locus coeruleus* (LC), un núcleo noradrenérgico, está involucrado en el procesamiento del dolor, así como en la ansiedad. Este núcleo proyecta hacia la amígdala basolateral (BLA), una estructura conocida por integrar la información sensorial que conduce al desarrollo de comportamientos afectivos como miedo y ansiedad, estando este último mediado por los receptores beta-adrenérgicos. En el presente estudio, proponemos que la vía LC-BLA se encuentra alterada en el dolor crónico a largo plazo, facilitando el desarrollo de ansiedad.

Objetivos: Evaluar el papel de la vía LC-BLA en el desarrollo de ansiedad en un modelo animal de dolor crónico a largo plazo.

Metodología: Se evaluó el efecto de la activación/inhibición de la vía LC-BLA utilizando la metodología DREADD (receptores diseñados para ser activados con clozapina [CNO:1 μ M] modificada). Ratas Long-Evans transgénicas (TH-CRE) fueron sometidas a la cirugía del nervio ciático (CCI: *chronic constriction injury*, t = 5 semanas) y tanto el umbral nociceptivo (test de von Frey, acetona, *cold plate*) como el comportamiento tipo ansioso (test elevado en cero) fueron evaluados en los grupos experimentales: sham-salino, CCI-salino, sham-CNO (\pm), CCI-CNO (\pm) ($n = 8$ /grupo). Además, se evaluó la posible implicación de los receptores beta-adrenérgicos tras la administración intra-BLA de propranolol (antagonista beta-adrenérgico: 1 μ g). Los datos fueron analizados mediante un ANOVA-dos vías (post-hoc: Newman-Keuls; $p < 0,05$).

Resultados: Los resultados demostraron que la inhibición farmacogenética de la vía LC-BLA revierte la ansiedad que desarrollan los animales con dolor crónico ($p < 0,001$, zona abierta [%]: CCI-CNO (-): $39,58 \pm 3,73$ versus CCI-salino: $9,54 \pm 2,13$). De forma interesante, la activación de la vía LC-BLA induce ansiedad en animales sham-salino ($p < 0,05$, zona abierta [%]: sham-CNO (+): $25,97 \pm 5,82$ versus sham-salino: $52,77 \pm 6$) mientras que mantiene el comportamiento de tipo ansioso que manifiestan los animales sometidos a dolor crónico a largo plazo. Además, la administración de propranolol intra-BLA revierte la ansiedad en animales sometidos a dolor crónico ($p < 0,05$, zona abierta [%]: CCI-prop: $39,37 \pm 4,51$ versus CCI-salino: $19,30 \pm 5,44$). Sin embargo, no se observaron modificaciones sensoriales dependientes de la inhibición o activación de la vía LC-BLA.

Conclusiones: La cronificación del dolor produce una hiperactivación de la vía LC-BLA mediada por los receptores beta-adrenérgicos involucrada en el desarrollo del comportamiento de tipo ansioso.

Agradecimientos: Universidad de Cádiz: PR2016-075; CIBERSAM G18; INiBICA; CTS-510; CTS-7748; Instituto de Salud Carlos III, FEDER, MINECO (SAF2015-68647-R), NARSAD2015, Fundación Española del Dolor (PI2015-FED-007), Fundación Progreso y Salud de la Junta de Andalucía (PI-0080-2017).

P-024 LA ACTIVACIÓN DE LA VÍA LOCUS COERULEUS-AMÍGDALA BASOLATERAL PARTICIPA EN LA MEJORA DEL APRENDIZAJE AVERSIVO EN UN MODELO DE DOLOR NEUROPÁTICO A LARGO PLAZO

M. Llorca-Torrallba¹, I. Suárez-Pereira², L. Bravo¹, C. Camarena-Delgado², J. A. García-Partida¹, J. A. Micó¹, E. Berrocoso²

¹Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz. ²Facultad de Psicología. Universidad de Cádiz

Introducción: Pacientes con dolor crónico presentan una alta prevalencia de trastornos afectivos, así como deterioro cognitivo. Sin embargo, se desconocen los mecanismos neurobiológicos implicados en dicha comorbilidad. Estudios preclínicos sugieren 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 principales proyecciones del LC van dirigidas hacia la amígdala basolateral (BLA), un núcleo clave en la formación de la memoria aversiva al dolor y los trastornos afectivos desarrollados en dolor neuropático. Así, en este estudio proponemos que la activación de la vía LC-BLA promueve la aparición de alteraciones cognitivas en un modelo de dolor neuropático a largo plazo.

Objetivos: Caracterizar el papel de las proyecciones del LC hacia BLA sobre los aspectos cognitivos en un modelo animal de dolor neuropático a largo plazo.

Metodología: Se utilizó la constricción crónica del nervio ciático (CCI: *chronic constriction injury*) como modelo de dolor neuropático en ratas Long-Evans transgénicas (TH-CRE) (5-6 animales/grupo). Mediante tecnología DREADD (receptores diseñados para ser activados exclusivamente por fármacos exógenos) se inhibió o activó la vía LC-BLA, mediante la administración local de clozapina modificada (CNO: 1 μ M) y se evaluaron las capacidades cognitivas, tanto con paradigmas emocionales (evitación pasiva, PA) como no emocionales (reconocimiento, NOR), a largo plazo (5-6 semanas) tras la inducción del dolor neuropático. Los datos fueron analizados mediante un ANOVA-dos vías (post-hoc: Newman-Keuls; $p < 0,05$).

Resultados: La inhibición farmacogenética de la vía LC-BLA en los animales CCI bloqueó la mejora del aprendizaje aversivo (PA/latencia: CCI-LT-CNO $27,16 \pm 1$ versus CCI-LT-ss $36,24 \pm 1,48$, $p < 0,001$), sin cambios en el déficit mostrado en la atención visual y reconocimiento visoespacial mediante el test de NOR. Por el contrario, la activación de esta vía produce un incremento en el aprendizaje aversivo en animales sham (PA/latencia: sham-CNO $58,74 \pm 9,50$ versus sham-ss $23,80 \pm 1,20$, $p < 0,001$) sin cambios en los animales CCI. Además, en el test de NOR no se observaron cambios en los grupos experimentales. Los resultados obtenidos no fueron debidos a alteraciones motoras evaluadas mediante parámetros adicionales.

Conclusiones: La neuropatía a largo plazo produce una sensibilización de las proyecciones noradrenérgicas LC-BLA conduciendo al desarrollo de alteraciones cognitivas.

Agradecimientos: Universidad de Cádiz: PR2016-075; CIBERSAM G18; INiBICA; CTS-510; CTS-7748; Instituto de Salud Carlos III, FEDER, MINECO (SAF2015-68647-R), NARSAD2015, Fundación Española del Dolor (PI2015-FED-007), Fundación Progreso y Salud de la Junta de Andalucía (PI-0080-2017).

P-027 NIVELES PLASMÁTICOS Y CEREBRALES DE CLUSTERINA EN DOS MODELOS ANIMALES DE DOLOR NEUROPÁTICO

C. Rodríguez-Rivera¹, R. Girón Moreno², E. M. Sánchez-Robles², C. González-Martín¹, L. F. Alguacil Merino¹, C. Goicoechea García²

¹Universidad Ceu San Pablo. ²Universidad Rey Juan Carlos

Introducción: Estudios previos sugieren que clusterina (CLU) podría tener un papel regulador en las alteraciones funcionales del sistema nervioso central consecuentes a neurodegeneración, adicción o dolor. El presente trabajo pretende abundar en este conocimiento utilizando dos modelos diferentes de dolor neuropático.

Objetivos: Estudiar comparativamente los niveles plasmáticos y la expresión de CLU en núcleo *accumbens* (NAC) y corteza prefrontal (CPF) de animales tratados con paclitaxel (PCTX) o sometidos a una ligadura parcial del nervio ciático (CCI). Dado que la dieta parece influir tanto en el dolor como en los niveles de CLU, se ha estudiado además la posible modulación de estos efectos por una dieta grasa (*high fat*, HF).

Metodología: Se utilizaron ratas Wistar macho (250-300 g) que fueron tratadas con PCTX (1 mg/kg *i.p.*, 4 días) o sometidas a CCI, además de los correspondientes controles (vehículo de PCTX, cirugía SHAM). Durante 28 días se realizaron evaluaciones semanales de la alodinia mecánica (test de von Frey), hiperalgesia térmica (plantar test) y concentraciones plasmáticas de CLU (ELISA). Al finalizar el protocolo se realizó un test de ansiedad (laberinto elevado en cruz) y se determinó la expresión de CLU en las fracciones mitocondrial (m-) y citosólica (c-) de homogenados de NAC y CPF (*Western blot*). En el modelo de CCI se añadieron además grupos de animales alimentados con HF.

Resultados: PCTX y CCI provocaron alodinia mecánica el día 7, efecto que se mantuvo hasta el día 28, y también conductas indicativas de ansiedad. No modificaron sin embargo los niveles plasmáticos de CLU (contrariamente a la dieta HF, que los disminuyó). PCTX incrementó la expresión de CLU tanto en m-NAC como en m-CPF, aunque el efecto solo fue significativo en este último caso, acompañándose además de una disminución paralela en c-CPF. De forma aparentemente opuesta al modelo anterior, CCI disminuyó significativamente CLU en m-CPF. La dieta no modificó la expresión cerebral de CLU.

Conclusiones: Ambos modelos causan alodinia y ansiedad, pero sus efectos sobre los niveles cerebrales de CLU son diferentes. La traslocación de CLU desde el citosol a las mitocondrias inducida por PCTX concuerda con lo descrito en la bibliografía, y se puede interpretar como parte de una respuesta celular de neuroprotección ante el efecto tóxico directo del antitumoral. Por el contrario, en

el modelo CCI la disminución de CLU en m-CPF podría estar más relacionada con la reorganización funcional que provoca el dolor neuropático en esta zona cerebral.

Agradecimientos: SAF2012-40075-C02-01, Fundación Española del Dolor BF2-17-15.

P-032 CONTRIBUCIÓN DEL RECEPTOR SIGMA-1 AL EFECTO ANALGÉSICO OPIOIDE PERIFÉRICO FRENTE A ESTÍMULOS MECÁNICOS Y TÉRMICOS

A. Montilla García¹, G. Perazzoli², M. A. Tejada Giráldez¹, R. González Cano¹, C. Sánchez Fernández¹, E. J. Cobos del Moral¹, J. M. Baeyens Cabrera¹

¹Departamento de Farmacología, Centro de Investigación Biomédica e Instituto de Neurociencias, Universidad Granada. ²Departamento de Anatomía y Embriología Humana y Centro de Investigación Biomédica, Universidad Granada

Introducción: Los nociceptores C que median el dolor frente a estímulos térmicos y mecánicos son diferentes (TRPV1+ e IB4+, respectivamente). Los receptores sigma-1 periféricos inhiben tónicamente la analgesia opioide μ frente a estímulos mecánicos, pero se desconoce si modulan la analgesia frente a estímulos térmicos.

Objetivos: El efecto analgésico periférico de varios agonistas opioides m (morfina, oxicodona y buprenorfina) frente a estas dos modalidades de estimulación sensorial, y estudiar la implicación del receptor sigma-1 en este proceso.

Metodología: Se utilizaron ratones hembras de la cepa CD-1. Se evaluó el efecto analgésico como el aumento en la latencia de respuesta en el test de presión de la pata (estímulo mecánico romo: 450 g) y en la placa caliente unilateral (estímulo térmico: 55 °C). Para la eliminación *in vivo* de las neuronas TRPV1+, se realizó la administración intraperitoneal de resiniferatoxina (50 μ g/kg). Para la inmunohistoquímica del ganglio de la raíz dorsal se utilizaron anticuerpos selectivos frente a sigma-1, TRPV1 e isolectina B4.

Resultados: La administración local (intraplantar) de morfina, oxicodona o buprenorfina produjo efectos antinociceptivos marcados frente al estímulo térmico, sin inducir efecto alguno frente al estímulo mecánico. El antagonismo local del receptor sigma-1 desenmascaró la analgesia opioide μ periférica frente a estímulos mecánicos, pero no modificó la analgesia opioide local frente a la estimulación térmica. El receptor sigma-1 está presente en neuronas TRPV1+ e IB4+, aunque en mucha mayor densidad en estas últimas. El tratamiento con resiniferatoxina eliminó selectivamente las neuronas TRPV1+, produjo analgesia frente al estímulo térmico y abolió el efecto de la morfina

local a este estímulo. Sin embargo, la resiniferatoxina no alteró el número de neuronas IB4+, la nocicepción mecánica, ni los efectos del antagonismo sigma-1 sobre la analgesia morfínica local en este tipo de estímulo.

Conclusiones: La acción tónica del receptor sigma-1 inhibe la analgesia opioide μ periférica frente al estímulo mecánico. Sin embargo, esto no ocurre frente al estímulo térmico, el cual es mediado por neuronas TRPV1+. Por lo tanto, los receptores sigma-1 son los responsables de la especificidad sensorial de la analgesia opioide μ periférica por su acción en distintos tipos de neuronas aferentes primarias.

Agradecimientos: MINECO (SAF2013-47481P y SAF2016-80540R), Junta de Andalucía (grupo CTS 109), fondos FEDER.

P-046 EFECTO DE LA ESTIMULACIÓN ELÉCTRICA DE CULTIVOS DE CÉLULAS GLIALES EN LA EXPRESIÓN DE GENES RELACIONADOS CON EL DOLOR

R. Vallejo Salamanca¹, C. Cass¹, D. Cedeño¹, R. Benyamin¹, M. Jones², J. Orduña Valls³

¹Millennium Pain Center, 2406 East Empire Street, Bloomington, IL 61704. ²Department of Chemistry, Illinois State University, Normal, IL 61790-4160. ³Departamento Anestesiología Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Clínico Valencia

Introducción: El SNC contiene mayoritariamente células gliales (microglía, astrocitos y oligodendrocitos). La glía juega un papel fundamental en la iniciación y perpetuación del dolor neuropático. La activación de astrocitos por estímulos nocivos provoca excitación neuronal en la médula espinal a través de la disrupción del sistema glutamato/GABA-érgico. La activación de procesos dependientes del glutamato, el principal neurotransmisor excitatorio, puede conducir a sensibilización central y dolor crónico. Adicionalmente, estos procesos perturban el balance de especies reactivas del oxígeno (ERO), no estando definido su papel.

La estimulación eléctrica (EE) es un método eficaz para reducir el dolor crónico, aunque su modo de acción no está completamente establecido. Tradicionalmente, este implica un efecto directo del campo eléctrico en las neuronas, ignorando su efecto en las células gliales. Nuestro grupo ha demostrado que la EE, en vivo, modula la expresión de genes involucrados en la activación glial.

Objetivos: Investigar el efecto de la EE en la expresión de genes relacionados con la activación de células gliales y modulación de ERO en un modelo *in vitro*.

Metodología: Cultivos celulares de C6 (glioma de rata) fueron expuestos a campos eléctricos por 5, 15 o 30 min.

Cultivos sin EE sirvieron como control. La señal eléctrica consistió en pulsos (50 μ s de duración) monofásicos (catódicos o anódicos) o bifásico-simétricos (carga balanceada) y amplitud de 150 mA. El efecto de la EE en la presencia de un exceso de glutamato (10 mM) también se determinó. El ARN de las células fue extraído y transcrito a su ADN complementario, el cual fue cuantificado usando RT-qPCR y beta-Actin como un gen normalizador.

Resultados: La presencia de un exceso de glutamato no afectó la viabilidad de las células. Sin embargo, la presencia de glutamato incrementa la expresión de GFAP (activación de astrocitos) y SLC7A11 (transportador de cistina/glutamato). La EE monofásica catódica disminuye la expresión de GFAP. La EE catódica incrementa la expresión de SLC7A11 en presencia de glutamato, mientras que EE anódica disminuye este gen. La EE bifásica-simétrica modula GFAP sin glutamato adicional.

Conclusiones: La adición de glutamato incrementa la activación de las células gliales. La EE catódica mitiga esta activación en función del tiempo. En general, la polaridad y el desbalance de la carga total del campo eléctrico aplicado tiene efecto en la modulación de los genes estudiados.

Agradecimientos: Este estudio fue patrocinado por Millennium Pain Center, Bloomington, IL y el Departamento de Química en Illinois State University, Normal.

P-047 INFLUENCIA DEL ESTRÉS CRÓNICO POR SEPARACIÓN MATERNAL TEMPRANA EN LA SENSIBILIDAD Y EN LA NOCICEPCIÓN. DIFERENCIAS, EN FUNCIÓN DEL SEXO, EN RATÓN

R. Girón Moreno, N. A. Paniagua Lora, A. Bagüés Arias, M. I. Martín Fontelles

Facultad de C.C. de la Salud. Universidad Rey Juan Carlos

Introducción: La exposición a estrés prolongado durante el período postnatal temprano (*early-life stress* [ELS]), puede inducir efectos deletéreos duraderos en el desarrollo cerebral y en el funcionamiento de los sistemas biológicos. No se conocen en profundidad los mecanismos implicados en los efectos del ELS.

Numerosos estudios han descrito los efectos de ELS en ratas, sin embargo, en ratones hay pocos datos en la literatura.

Objetivos: Analizar la influencia del estrés crónico inducido por separación maternal temprana en la sensibilidad y en la nocicepción, en función del sexo, en dos modelos en ratón.

Metodología: Se utilizaron ratones ICR machos y hembras divididos en tres grupos: control y sometidos a privación maternal durante 3 h/día del DPN3 al DPN17 (MS3)1, o durante 4 h/día del DPN2 al DPN5 y 8 h/día

del DPN6 al DPN16 (MS4-8)2. Se evaluó la sensibilidad mecánica (test de von Frey), térmica (placa caliente) y la nocicepción inflamatoria visceral (test del ácido acético). Usando la técnica *skin-nerve preparation and single-fiber recording* se caracterizaron las propiedades electrofisiológicas de neuronas A-delta del nervio safeno en machos.

Resultados: En los machos, la ganancia de peso fue significativamente mayor en los grupos MS3 y MS4-8. En las hembras, no se detectaron diferencias consistentes entre grupos.

Los valores del test de la placa caliente no mostraron diferencias estadísticamente significativas.

La nocicepción visceral en los machos no mostró diferencias significativas; en las hembras, este valor fue significativamente mayor en MS4-8 ($43,1 \pm 5,4$ contorsiones, $n = 8$) que en controles ($28,2 \pm 2,7$ contorsiones, $n = 16$).

En el test de von Frey, tanto en machos como en hembras, los umbrales de MS4-8 (machos: $9,1 \pm 0,3$ g, $n = 12$; hembras: $7,8 \pm 0,4$ g, $n = 8$) fueron significativamente superiores a los controles (machos: $7,0 \pm 0,9$ g, $n = 8$; hembras: $5,0 \pm 0,8$ g, $n = 7$) y a los de MS3 (machos: $5,6 \pm 0,6$ g, $n = 14$; hembras: $5,6 \pm 0,4$ g, $n = 19$).

Las neuronas A-delta de los machos MS4-8 presentaron valores umbrales ($0,3 \pm 0,05$ g, $n = 7$) significativamente menores que los controles ($0,5 \pm 0,0$ g, $n = 11$).

Conclusiones: La duración del estrés es importante en el desarrollo de alteraciones sensoriales y nociceptivas; estas son más intensas a mayores tiempos.

Respecto a las diferencias por sexo, la nocicepción visceral es más evidente en hembras y la ganancia de peso en machos; en el resto de los parámetros no se observan diferencias.

Las diferencias observadas en la sensibilidad mecánica respecto a la nocicepción térmica y visceral podrían justificarse por la diversidad en los mecanismos implicados en estos procesos.

Agradecimientos: SAF2012-40075-C02-01. Beca de la Fundación Española del Dolor 2017.

P-048 CARACTERIZACIÓN TEMPORAL DE LA SINTOMATOLOGÍA ANSIOSA Y COGNITIVA EN UN MODELO DE DOLOR NEUROPÁTICO

I. Suárez Pereira¹, M. Llorca-Torralba², L. Bravo², C. Camarena-Delgado¹, J. A. García-Partida², J. A. Mico², E. Berrocoso¹

¹Facultad de Psicología. Universidad de Cádiz. ²Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz

Introducción: El dolor crónico afecta a más del 20 % de la población en Europa y un 20-30 % de los mismos sufren trastornos relacionados con la ansiedad. Si añadimos que estos pacientes presentan una alta prevalencia de deterio-

ro cognitivo, el problema alcanza mayor magnitud. Por tanto, se ha propuesto que el dolor crónico produciría una reorganización funcional de circuitos cerebrales específicos implicados en el procesamiento emocional, desencadenando en última instancia y por falta de control endógeno, alteraciones de la esfera mental.

Objetivos: Caracterizamos la evolución a lo largo del tiempo de la hipersensibilidad, el comportamiento ansioso y las capacidades cognitivas de ratas long-evans WT sometidas a una lesión de constricción crónica (CCI) del nervio ciático.

Metodología: Los comportamientos similares a la ansiedad (laberinto circular elevado, EZM y campo abierto, OFT), la respuesta nociceptiva (test de VonFrey), así como las capacidades cognitivas, tanto con paradigmas emocionales (evitación pasiva, PA y condicionamiento al miedo, FC) como no emocionales (reconocimiento, NOR y patrón de separación de objetos, OPS) se evaluaron en dos puntos temporales, corto (ST: 2-3 semanas) y largo plazo (LT: 5-6 semanas) en un modelo de dolor neuropático (CCI) (7-8 animales/grupo). Como método estadístico, se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA-2 vías) (post-test: Neuman-Keuls, $p < 0,05$).

Resultados: Los animales CCI tienen una disminución del umbral sensorial tanto a corto (CCI-ST: $6,31 \text{ g} \pm 0,4$ versus Sham-ST: $25,40 \text{ g} \pm 2,2$; $p < 0,001$) como a largo plazo (CCI-LT: $4,91 \text{ g} \pm 0,8$ versus Sham-LT: $25,49 \text{ g} \pm 2,0$; $p < 0,001$). Por otro lado, solo a largo plazo se evidencia un perfil similar a la ansiedad tanto en EZM (% zona abierta: CCI-LT: $10,70 \pm 3,0$ versus Sham-LT: $22,67 \pm 2,3$; $p < 0,05$) como OFT (% centro: CCI-LT: $13,07 \pm 1,7$ versus Sham-LT: $19,56 \pm 0,8$; $p < 0,01$). La evaluación cognitiva con paradigmas emocionales reveló que los animales CCI a largo plazo mejoraron los aprendizajes aversivos (PA/latencia: CCI-LT: $105,2 \text{ s} \pm 14$ versus Sham-LT: $41,9 \text{ s} \pm 7$; $p < 0,001$, FC/freezing: CCI-LT: $92,42 \% \pm 2,5$ versus Sham-LT: $64,26 \% \pm 4,0$; $p < 0,001$) y mostraron una predisposición al miedo frente a otro contexto (FC/freezing: CCI-LT: $28,14 \% \pm 3,7$ versus Sham-LT: $7 \% \pm 1,5$; $p < 0,001$). Además, con paradigmas no emocionales, mostraron un déficit en la atención visual y reconocimiento visoespacial (NOR/Índice de discriminación [ID]: CCI-LT: $0,12 \pm 0,02$ versus Sham-LT: $0,21 \pm 0,03$; $p < 0,05$, OPS/ID: CCI-LT: $0,13 \pm 0,02$ versus Sham-LT: $0,25 \pm 0,03$; $p < 0,05$).

Conclusiones: El dolor neuropático crónico conduce a una hipersensibilidad sensorial a corto y largo plazo, pero el comportamiento ansioso y las alteraciones cognitivas solo aparecen cuando la lesión nerviosa se padece por un tiempo prolongado.

Agradecimientos: Universidad de Cádiz: PR2016-075; CIBERSAM G18; INIBICA; CTS-510; CTS-7748; Instituto de Salud Carlos III, FEDER, MINECO (SAF2015-68647-R), NARSAD2015, Fundación Española del Dolor (PI2015-FED-007), Fundación Progreso y Salud de la Junta de Andalucía (PI-0080-2017).

P-052 EFECTOS DE LA ACTIVACIÓN DEL FACTOR DE TRANSCRIPCIÓN NRF2 SOBRE LAS RESPUESTAS NOCICEPTIVAS Y LOS TRASTORNOS EMOCIONALES ASOCIADOS AL DOLOR NEUROPÁTICO EN RATÓN

P. Ferreira, A. Redondo, G. Riego, O. Pol

Institut d'Investigació Biomèdica Sant Pau, Barcelona

Introducción: El dolor neuropático persistente está asociado con estados de ansiedad y depresión. Su tratamiento sigue siendo un problema clínico grave debido a la falta de eficacia de las modalidades terapéuticas disponibles. De modo que la investigación de nuevos tratamientos es indispensable.

Objetivos: Evaluar los efectos de la activación del factor de transcripción Nrf2 sobre la nocicepción y los trastornos emocionales asociados al dolor neuropático persistente en ratón.

Metodología: En ratones con dolor neuropático inducido por la constricción crónica del nervio ciático (CCI), se evaluaron los efectos antinociceptivos, ansiolíticos y anti-depresivos de la administración repetida de un inductor de Nrf2, sulforafano (SFN), así como los efectos analgésicos de la administración combinada de SFN con morfina. Los niveles proteicos de Nrf2, NAD(P)H: quinona oxidoreductasa-1 (NQO1), hemo oxigenasa 1 (HO-1), CD11b/c (marcador microglial), óxido nítrico sintasa inducible (NOS2) y receptores opioides μ (MOR) en médula espinal de ratones tratados con SFN, a los 28 días desde la lesión nerviosa, también fueron evaluados. La respuesta nociceptiva se valoró mediante los filamentos de von Frey, plantar test y el test de la placa fría, la ansiedad en la prueba del laberinto elevado en cruz y la conducta depresiva en el test de suspensión de la cola. Los niveles proteicos fueron determinados por *Western blot*.

Resultados: Nuestros resultados mostraron que la inducción farmacológica de Nrf2 inhibió la alodinia mecánica y térmica, y la hiperalgesia térmica, así como los trastornos de ansiedad y depresión asociados al dolor crónico. Los efectos antialodínicos de la morfina mejoraron en ratones pretratados con SFN. Dicho tratamiento además de aumentar la expresión de Nrf2, inhibió la activación microglial y normalizó la disminuida expresión de HO-1 y MOR inducida por la lesión nerviosa en médula espinal de animales con dolor neuropático.

Conclusiones: Este estudio muestra que el tratamiento con SFN, además de inhibir los síntomas nociceptivos, también modula las respuestas de ansiedad y depresión asociadas al desarrollo de un dolor neuropático persistente. Estos hallazgos sugieren la activación de la vía Nrf2/HO-1 como una estrategia interesante para el tratamiento del dolor crónico y comorbilidades asociadas.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado con subvenciones del Ministerio de Economía y Competitividad, el Instituto de Salud Carlos III y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), Unión Europea [PS0900968 y PI1400927].

P-056 PAPEL DEL RECEPTOR SIGMA-1 EN LA SENSIBILIZACIÓN DE LOS NOCICEPTORES C

M. C. Ruiz Cantero¹, A. Montilla García¹, G. Perazzoli², C. Sánchez Fernández¹, J. M. Baeyens¹, E. J. Cobos³

¹*Departamento de Farmacología, Centro de Investigación Biomédica e Instituto de Neurociencias, Universidad Granada.* ²*Departamento de Anatomía y Embriología, Facultad de Medicina, e Instituto de Biopatología y Medicina Regenerativa (IBIMER).* ³*Instituto Teófilo Hernando de I+D del Medicamento, Universidad Autónoma de Madrid*

Introducción: La sensibilización periférica contribuye al dolor patológico, y se produce en respuesta a diversos alógenos químicos (1). Mientras que la prostaglandina E2 (PGE2) sensibiliza los nociceptores C peptidérgicos (TRPV1+), el factor neurotrófico derivado de la glía (GDNF), sensibiliza a los nociceptores C no peptidérgicos (IB4+). El receptor sigma-1 es una proteína neuromoduladora, y una de sus funciones es frenar la analgesia opioide periférica (2). El posible papel de este receptor en la sensibilización periférica es desconocido.

Objetivos: Estudiar si los receptores sigma-1 modulan la hiperalgesia mecánica inducida por PGE2 y GDNF, de una manera dependiente de la activación opioide.

Metodología: Se utilizaron ratones hembra CD1. La PGE2 y el GDNF se administraron de forma intraplantar (i.pl.) y los antagonistas sigma-1 por vía subcutánea (s.c.) e i.pl. La hiperalgesia mecánica inducida por PGE2 o GDNF se evaluó mediante el test de presión de la pata (100 g). El análisis estadístico se realizó mediante el análisis de la varianza (ANOVA) seguido del test de Bonferroni. Las diferencias fueron consideradas significativas cuando $p < 0,05$.

Resultados: La hiperalgesia mecánica inducida por PGE2 fue revertida por los antagonistas sigma-1 S1RA y BD-1063. Este efecto antihiperálgico fue abolido por el agonista sigma-1 PRE-084, el antagonista opioide periférico naloxona metiodida, así como por el antagonista selectivo μ cyprodime, pero no por el antagonista κ nor-binaltorpimina ni por el antagonista δ naltrindol. Estos resultados indican que los receptores sigma-1 y los receptores μ participan en los efectos del S1RA y del BD-1063. Sin embargo, el antagonismo sigma-1 no alteró la hiperalgesia mecánica inducida por GDNF. Mediante ensayos inmunohistoquí-

micos del DRG (ganglio de la raíz dorsal), determinamos que los nociceptores TRPV1+, a diferencia de las neuronas IB4+, son capaces de producir altos niveles de endomorfin-2, un péptido opioide endógeno con selectividad por el receptor opioide μ . Esto podría explicar el efecto opioide del antagonismo sigma-1 en la hiperalgesia inducida por PGE2, y la ausencia de su efecto en la hiperalgesia inducida por GDNF.

Conclusiones: El antagonismo sigma-1 podría disminuir la sensibilización periférica mediante el incremento del tono opioide endógeno de las neuronas C peptidérgicas.

Bibliografía:

1. Cheng JI. (2008) *Neurochem Res.* 33(10):1970-1978.
2. Tejada et al. (2017) *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 114(31):8396-8401.

Agradecimientos: MINECO (SAF2013-47481P y SAF2016-80540R), Junta de Andalucía (grupo CTS 109), fondos FEDER.

P-058 HIPERSENSIBILIDAD VISCERAL ASOCIADA A UN CAMBIO EN LA COMPOSICIÓN GRASA DE LA DIETA. ESTUDIO PRECLÍNICO EN UN POSIBLE MODELO DE SÍNDROME DE INTESTINO IRRITABLE CON CONSTIPACIÓN

R. Abalo Delgado¹, L. López Gómez¹, P. Mosinska², L. García Martínez¹, A. González Ruiz¹, G. Vera Pasamontes¹, E. Herradón Pliego¹, V. López-Miranda González¹, J. Fichna², J. A. Uranga Ocio¹

¹Universidad Rey Juan Carlos. ²Medical University of Lodz

Introducción: El síndrome de intestino irritable (SII) es un trastorno gastrointestinal muy frecuente que causa dolor abdominal y alteraciones en el tránsito gastrointestinal. Los cambios en la composición grasa de la dieta podrían favorecer la aparición de SII con constipación (SII-C).

Objetivos: Evaluar, en un modelo preclínico, si una modificación en la composición grasa de la dieta se asocia a la aparición de SII-C.

Metodología: Se emplearon ratas Wistar macho adultas (250-300 g) que fueron alimentadas, durante 4 semanas, con pienso normal, no purificado (DN) o con pienso AIN93G (desarrollado en los años 90 para animales en crecimiento), en el que parte de la grasa fue sustituida por un aceite vegetal (AV), con una composición del 90 % en ácidos grasos saturados, fundamentalmente de cadena media. Como control positivo de SII-C, se emplearon animales sometidos a administración intragástrica, durante 14 días, de suero salino helado (SH) o suero salino a tempera-

tura ambiente (SN) (1). Regularmente, se registraron peso corporal e ingestas sólida y líquida. La motilidad gastrointestinal se evaluó, mediante técnicas radiográficas (2). La propulsión colónica se evaluó mediante el *bead expulsion test*. Para evaluar la hipersensibilidad visceral se aplicaron presiones crecientes (20, 40, 60, 80 mmHg) mediante un balón intracolónico conectado a un esfigmomanómetro y se valoró el número de contracciones abdominales y su duración. Finalmente, se evaluó el número de mastocitos en la submucosa del colon distal, tras tinción con azul de toluidina.

Resultados: No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la evolución del peso o de las ingestas sólida y líquida de los distintos grupos experimentales frente a los grupos control (DN y SN). Como se esperaba, en el control positivo de SII-C (SH) se produjo hipersensibilidad visceral, aumentó el número de mastocitos colónicos y se redujo el tránsito colónico. En las ratas tratadas con AIN93G-AV se produjo hipersensibilidad visceral y un aumento en el número de mastocitos colónicos, pero no retraso en el tránsito colónico.

Conclusiones: Una mayor proporción de grasa rica en ácidos grasos saturados de cadena media en la dieta ocasionó hipersensibilidad visceral, aunque no constipación. El modelo evaluado puede ser útil para desarrollar nuevos tratamientos para el dolor visceral, asociado o no, a SII.

Bibliografía:

1. Xu et al. (2006) *J Dig Dis.* 7(2):89-96.
2. Cabezos et al. (2008) *Auton Neurosci.* 141(1):54-65.

Agradecimientos: Financiación: GEMD-Allergan. Apoyo técnico: Lorena Blanco (PEJ15/BIO/TL-0580).

P-069 ESTUDIO ANATOMOHISTOLÓGICO DE LA GLÍA EN LA MÉDULA: RATIO SUBPOBLACIONES Y NEURONAS. ¿EXISTE REALMENTE UNA ZONA MÁGICA? IMPLICACIONES EN LA NEUROESTIMULACIÓN

J. Orduña Valls¹, R. Vallejo Salamanca², D. Cedeno², A. Valverde Navarro³, M. A. Ruiz Saurí⁴, A. Blasco Serra³, C. Tornero Tornero¹

¹Hospital Clínico Universitario, Valencia. ²Millenium Pain Center Bloomington. ³Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Universidad de Valencia. ⁴Departamento de Patología. Universidad de Valencia

Introducción: Las células gliales son fundamentales en: regulación sináptica, protección y reparación neuronal y procesos nutricionales del SNC.

Estudios han demostrado cómo responden a estímulos eléctricos con papel clave en el dolor neuropático. La capacidad moduladora de los astrocitos a través de la liberación de glutamato y adenosina en respuesta a estímulos eléctricos y su papel en la transmisión neuronal han sido demostradas (1). La activación de microglía y astrocitos por un estímulo neurolesivo generan cambios en la expresión de genes y proteínas que activan la sensibilización central del sistema y el dolor neuropático (2).

Es plausible que la modulación de la glía por estimulación eléctrica en la médula conduzca a métodos más eficaces para el tratamiento del dolor neuropático. Un conocimiento de la distribución de neuronas y glía en niveles vertebrales afines al dolor lumbar podría proporcionar una mejora en el posicionamiento de los campos eléctricos.

Objetivos: Determinar las poblaciones de células gliales y neuronas en segmentos relevantes.

Metodología: Estudio anatomofisiológico en cinco cadáveres. Poblaciones de neuronas, oligodendroglía, microglía y astroglía se midieron, mediante microscopia e inmunohistoquímica en T8, T9, T10 y T11 y entre T9 y T10. Las diferencias se compararon estadísticamente (ANOVA/Holm-Sidak).

Resultados: La población de glía es mayor que la población de neuronas en cada nivel. Con una proporción 12-14/1 (glía/neurona) en materia gris.

Oligodendrocitos es la más predominante: 4,5-7/1.

Astrocitos la proporción es similar en la materia gris y blanca.

Microglía la proporción es mayor en materia gris respecto a materia blanca, no siendo significativamente diferente.

Conclusiones: Este estudio indica que el porcentaje de astrocitos no es significativamente diferencial en los segmentos estudiados. Las células gliales son mayoría y los oligodendrocitos son la población dominante, con diferencias marcadas en la región T9-T10. Estos resultados son relevantes a la hipótesis de la existencia de una “zona dulce” entre los segmentos de T9-T10. Es plausible que la estimulación eléctrica de cordones posteriores en esta zona tenga un efecto directo en la población de células gliales para el control del dolor crónico de espalda.

Bibliografía:

1. Agnesi et al. *J Neural Eng.* 2010;7(2):26009.
2. Vallejo et al. *Neuromodulation.* 2016;19:576-586.

P-075 PAPEL DEL SISTEMA OPIOIDE ENDÓGENO EN LA ANALGESIA PRODUCIDA POR EL BLOQUEO DEL RECEPTOR SIGMA-1 EN EL MODELO DE SECCIÓN PARCIAL DEL NERVIIO CIÁTICO

I. Bravo Caparrós¹, F. R. Nieto López¹, G. Perazzoli², J. M. Baeyens Cabrera¹, E. J. Cobos del Moral¹

¹Departamento de Farmacología, Centro de Investigación Biomédica e Instituto de Neurociencias, Universidad Granada. ²Departamento de Anatomía y Embriología Humana y Centro de Investigación Biomédica, Universidad Granada.

Introducción: El dolor neuropático afecta al 8 % de la población. Las terapias actuales tienen una eficacia limitada, por lo que resulta de vital importancia la búsqueda de nuevas herramientas farmacológicas. Los receptores sigma-1 ($\sigma 1$) son una diana muy prometedora para el tratamiento del dolor neuropático (1). Sin embargo, se desconoce su papel en la neuropatía producida por un daño nervioso por sección, como la que se produce en el modelo SNI (*Spared Nerve Injury*). Además, los receptores $\sigma 1$ modulan la analgesia opioide endógena periférica durante la inflamación (1), aunque se desconoce si también la modulan durante el dolor neuropático.

Objetivos: Estudiar el papel del receptor $\sigma 1$ en el dolor neuropático asociado al modelo SNI y la posible contribución del sistema opioide endógeno en el efecto antineuropático del antagonismo farmacológico del receptor $\sigma 1$.

Metodología: Los experimentos se realizaron en ratones CD1 hembra salvajes y *knockout* para el receptor sigma-1 ($\sigma 1$ -KO). Se evaluaron las repuestas del animal tras la estimulación de la pata con: un haz de calor radiante, para estudiar la hiperalgesia térmica; filamentos de von Frey, para estudiar alodinia mecánica; y una gota de acetona, para estudiar la alodinia al frío.

Resultados: El SNI produjo la misma hiperalgesia térmica en ratones salvajes y $\sigma 1$ -KO; la alodinia mecánica fue menor en ratones $\sigma 1$ -KO que en ratones salvajes, y los ratones $\sigma 1$ -KO no desarrollaron alodinia al frío. La administración aguda del antagonista $\sigma 1$ S1RA a ratones WT inhibió las distintas alteraciones sensoriales producidas por el SNI y este efecto fue revertido por el agonista $\sigma 1$ PRE-084. La administración de naloxona o de su derivado de acción periférica naloxona-metiodida, revirtió completamente el efecto del S1RA en la hiperalgesia térmica y la alodinia mecánica pero no en la alodinia al frío. El tratamiento continuado de S1RA, 2 veces al día durante 10 días, no indujo tolerancia analgésica.

Conclusiones: Los receptores $\sigma 1$ juegan un papel importante en la fisiopatología de las alteraciones sensoriales en el modelo de neuropatía de SNI. El S1RA reduce la hipersensibilidad mecánica y al calor (pero no al frío) mediante la modulación del sistema opioide endógeno en la periferia, sin producir tolerancia analgésica. El bloqueo del receptor $\sigma 1$ podría ser interesante para la prevención y/o el tratamiento del dolor neuropático.

Bibliografía:

1. Tejada et al. *Pharm Research.* 2018. pii: S1043-6618(18)30211-1.

Agradecimientos: Junta de Andalucía (grupo CTS-109 y Proyecto Motriz P11-CTS-7649), MEC (programa FPU), MINECO (SAF2016-80540R), fondos FEDER, y la SED.

P-081 RECEPTOR SIGMA-1 Y TOLERANCIA OPIOIDE DURANTE EL DOLOR INFLAMATORIO ARTICULAR

A. Montilla García, M. A. Tejada Giráldez, M. C. Ruiz Cantero, I. Bravo Caparrós, R. González Cano, E. Cobos del Moral

Departamento de Farmacología, Centro de Investigación Biomédica e Instituto de Neurociencias, Universidad Granada

Introducción: La inhibición del receptor sigma-1 modula la analgesia opioide en modelos de dolor nociceptivo. Sin embargo, no se conoce si este receptor modula los efectos opioides durante el dolor inflamatorio articular. La alodinia mecánica y la pérdida de función forman parte del fenotipo del dolor articular en el humano, y se producen por mecanismos diferentes.

Objetivos: Estudiar la modulación de la analgesia y tolerancia morfínica por los receptores sigma-1 en animales con dolor inflamatorio articular y dolor nociceptivo (como control).

Metodología: La inflamación articular se indujo mediante la administración periarticular de CFA en los tobillos de ratones hembra CD-1. Se evaluó la alodinia mecánica (von Frey) y la disminución de la fuerza de agarre como indicadores de dolor. Además, evaluamos dolor nociceptivo (placa caliente unilateral a 55 °C) en animales sin patología alguna. Los fármacos usados fueron: el antagonista sigma-1 S1RA, el agonista sigma-1 PRE-084 y el agonista opioide morfina. Para inducir la tolerancia a morfina, se administraron dosis crecientes de este opioide en un período de tres días, y al cuarto día se realizó la evaluación comportamental.

Resultados: La administración de morfina produjo analgesia de manera dosis dependiente tras la estimulación térmica en animales sin inflamación. Igualmente, la morfina recuperó el umbral mecánico y la fuerza de agarre de los animales con inflamación. La administración de S1RA potenció la analgesia morfínica, tanto en animales sin tratamiento farmacológico previo como en animales tolerantes a morfina tras la estimulación térmica. Además, el S1RA incrementó el efecto antialodínico de morfina, tanto en animales sin tratamiento farmacológico previo como en animales tolerantes artríticos. Estos efectos fueron revertidos por PRE-084, indicando la selectividad de los efectos del S1RA. Sin embargo, la administración de S1RA no alteró el efecto analgésico de la morfina en la fuerza de agarre de animales artríticos sin tratamiento farmacológico previo,

aunque restauró el efecto de este opioide en animales tolerantes, y de una manera reversible por PRE-084.

Conclusiones: El antagonismo del receptor sigma-1 incrementa el efecto antialodínico de morfina en animales con inflamación articular, y revierte la tolerancia morfínica tanto a su efecto antialodínico como a su efecto en la función física, lo que podría tener interés terapéutico. Los mecanismos de la analgesia morfínica y de la modulación de la tolerancia a morfina por el receptor sigma-1 difieren según el parámetro evaluado.

Agradecimientos: MINECO (SAF2013-47481P y SAF2016-80540R), Junta de Andalucía (CTS-109), fondos FEDER.

P-098 ALTERACIONES DEL SUEÑO EN UN MODELO DE MIALGIA INDUCIDA POR RESERPINA EN RATA

A. Blasco Serra, A. Cervera Ferri, E. M. González Soler, M. C. Blasco Ausina, G. Alfosea Cuadrado, J. Martínez Ricós, V. Teruel Martí, A. A. Valverde Navarro
Facultad de Medicina y Odontología

Introducción: Más del 90 % de las personas con fibromialgia presentan alteraciones del sueño, perciben su sueño como no reparador y pasan el día en un estado de somnolencia permanente. Estas alteraciones, junto con el dolor musculoesquelético generalizado, los síntomas depresivos y las alteraciones cognitivas, convierten a la fibromialgia en una enfermedad altamente incapacitante. La patogénesis de la fibromialgia sigue siendo desconocida, aunque diversas evidencias indican que una disfunción monoaminérgica podría estar en la base de esta enfermedad. El establecimiento de un modelo animal de fibromialgia capaz de reproducir el cuadro sintomatológico presente en la fibromialgia permitiría avanzar en la búsqueda de biomarcadores, contribuyendo a objetivar su diagnóstico, mejorar la efectividad de su tratamiento y determinar su etiopatogenia. El modelo de mialgia inducida por reserpina en rata ha resultado eficaz en reproducir la sintomatología de dolor y las alteraciones depresivas presentes en la fibromialgia.

Objetivos: El objetivo del presente trabajo es determinar la presencia de alteraciones en los patrones de sueño de las ratas sometidas a este modelo.

Metodología: Se realizaron registros de potencial de campo local mediante la implantación de electrodos crónicos en hipocampo y corteza somatosensorial primaria de ratas sometidas al modelo de mialgia inducida por reserpina. También se implantaron electrodos para el registro electromiográfico. Los registros se realizaron antes de la implantación del modelo, durante los 3 días de administración de la reserpina y en los 21 días posteriores.

Resultados: El análisis espectral reveló una disminución progresiva de la banda theta y un incremento de las ondas lentas hipocámpicas con disminución de *spindles*, así como la presencia de ondas de alta frecuencia durante el sueño de ondas lentas. Los análisis tiempo-frecuencia también evidenciaron una mayor desorganización de las oscilaciones y una disminución de la frecuencia theta. La reserpina produjo cambios en la arquitectura del sueño, con un aumento de la predominancia de sueño de ondas lentas sobre el sueño REM, y un mayor número de transiciones entre estados. Los registros electromiográficos simultáneos revelan un aumento de la actividad motora durante el sueño y una disociación de la atonía durante el sueño REM.

Conclusiones: Las alteraciones del sueño encontradas en el modelo de mialgia inducida por reserpina son similares a las encontradas en las personas con fibromialgia. Estos resultados sugieren que el modelo propuesto es válido para la investigación básica de la fibromialgia, y aportan evidencias sobre la implicación de las monoaminas en el origen de la enfermedad.

P-128 PROTOCOLO DE PREPARACIÓN EN LOS PACIENTES SOMETIDOS A EEM. NUESTRA EXPERIENCIA

A. Rey Calvete, A. de la Iglesia, B. Serra Colmenar, L. Vizcaíno Martínez, C. del Corral
Complejo Hospitalario Universitario, A Coruña

Introducción: A través de este póster queremos exponer nuestra experiencia en la Unidad del Dolor del CHUAC desde el inicio de la aplicación del protocolo de preparación en los pacientes sometidos a EEM y su repercusión en los resultados a nivel de profilaxis de infecciones, eficacia/adherencia al tratamiento y grado de satisfacción del paciente.

Objetivos:

- Disminución del número de infecciones.
- Mejoría eficacia/adherencia al tratamiento.
- Mejoría satisfacción del paciente.

Metodología: Análisis retrospectivo.

Resultados: Mejoría franca, principalmente en la adherencia y satisfacción al tratamiento por parte del paciente y disminución del número de infecciones.

Conclusiones: Desde el inicio del protocolo, que incluye entrevistas con enfermería, técnico, psicólogo y médico responsable, así como protocolo de profilaxis infecciosa, hemos experimentado una mejoría relevante a nivel de la selección de pacientes candidatos a EEM, principalmente a nivel de la adherencia y eficacia del tratamiento gracias a un mejor entendimiento de todo el proceso y a una preparación reglada.

DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

O-003 MANEJO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA TORÁCICA EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: ANÁLISIS DESCRIPTIVO

V. Frutos Saumell, P. Barroso Castaño, M. Dinu, N. Beleta Benedicto, C. Dexeus Llopis, D. Samper Bernal
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona)

Introducción: Muchas intervenciones en cirugía torácica se asocian con dolor moderado-intenso, depresión respiratoria, recuperación prolongada y desarrollo de dolor crónico. Paralelamente, la introducción de unidades de dolor agudo postoperatorio (UDA) y la aplicación de protocolos analgésicos definidos han demostrado una mejoría en el manejo de los pacientes intervenidos (1).

Objetivos: Análisis descriptivo de los parámetros referentes a dolor agudo postoperatorio en pacientes intervenidos de cirugía torácica y valorar la eficacia de la UDA de nuestro hospital.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo de los pacientes intervenidos de forma programada ($n = 63$) durante 59 días en nuestro hospital. Se registran a través de la historia clínica electrónica: antecedentes (sexo, edad, índice de masa corporal [IMC], dolor crónico previo, etc.), abordaje quirúrgico e intervención, y datos postoperatorios recogidos por la UDA (intensidad del dolor [EVA] en reposo y movimiento a las 24, 48 y 72 horas, pauta analgésica prescrita, efectos secundarios, rescates necesarios, días de ingreso, etc.). Las variables cualitativas se expresan en porcentajes y las cuantitativas como media (IC 95 %). Las comparaciones entre variables continuas se evalúan mediante la correlación de Pearson. Se considera que una diferencia es estadísticamente significativa cuando $p < 0,05$.

Resultados: El EVA medio de todos los pacientes analizados fue de 2,42 (2,13-2,71), no encontrándose correlación con sexo, edad, IMC o dolor crónico previo. Por abordajes, la mayoría (88 %) de las toracotomías se manejan con analgesia epidural durante 48 h con un EVA medio en los tres días de seguimiento de 2,77 (2,03-3,51), siendo de 4,03 (3,38-4,78) en movimiento. La variabilidad de procedimientos con videotoracoscopia hace que se manejen con protocolos para dolor leve (47 %) o con analgesia epidural (35 %), encontrando diferencias en cuanto al EVA. El 15,87 % de los sujetos presentó efectos secundarios a la analgesia y solo el 4,76 % sufrió complicaciones postoperatorias que obligaron a incrementar los días de ingreso.

Conclusiones: Las intervenciones en cirugía torácica requieren un seguimiento exquisito por parte de la UDA al

observar grados de EVA elevados especialmente en movimiento las primeras 48 h. La aplicación de protocolos analgésicos establecidos y consensuados con enfermería, demuestran obtener buenos resultados. El seguimiento diario de los pacientes ha permitido desarrollar descriptores de dolor agudo postoperatorio con el objetivo de evitar el dolor intenso y mejorar protocolos añadiendo nueva evidencia (ketamina intraoperatoria, anestesia regional, etc.). No obstante, la heterogeneidad de pacientes observados y el no tener en cuenta ciertos factores quirúrgicos pueden generar una limitación en los resultados obtenidos en nuestro estudio.

Bibliografía:

1. Bayman EO, et al. A prospective study of chronic pain after thoracic surgery (2017). *Anesthesiology*. 126:938-51.

P-035 EVALUACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA EN LA NEFRECTOMÍA ABIERTA

J. L. Ortega García, F. Neira Reina

Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: Un inadecuado control del dolor posoperatorio puede ensombrecer el posible éxito del tratamiento quirúrgico, retrasa la recuperación y prolonga la estancia hospitalaria, retrasando la reincorporación de nuestros pacientes a su vida familiar y laboral. De ahí la importancia de la valoración previa de cada paciente para determinar la pauta y el protocolo analgésico más adecuado para cada caso (1).

Objetivos: Evaluar la eficacia, seguridad y aceptación de los diferentes protocolos de analgesia postoperatoria en las nefrectomías abiertas.

Metodología: Realizamos un estudio prospectivo de seguimiento en una cohorte de 96 pacientes (P), intervenidos de nefrectomía abierta. Se compararon dos grupos; uno con analgesia intravenosa (GIV): 40 pacientes (P) y el otro con analgesia epidural (GEPI): 56 P. El diagnóstico más frecuente fue: neoplasia renal (GIV 70 %; GEPI 67 %). La edad media \pm ES fue: GIV $57 \pm 1,5$; GEPI $60 \pm 2,6$. Sexo: en el GIV el 40 % y en el GEPI el 43 % eran mujeres. Valoramos el tipo de analgesia, el dolor dinámico y en reposo según la escala verbal numérica (EVN), grado de satisfacción (0-10), descanso nocturno, calidad del sueño, estancia media en la UDA y efectos secundarios. Utilizamos el paquete estadístico SPSS v.18.

Resultados: Ambos grupos fueron homogéneos en edad, sexo y diagnóstico. La analgesia del GIV más frecuente fue: tramadol + metamizol (52,5 %), cloruro mórfico + metamizol (22,5 %) y oxicodona + metamizol (10 %); del GEPI: levobupivacaína + fentanilo (84 %) y levobupivacaína (16 %), en ambos casos asociados a metamizol o paracetamol. La EVA

dinámica día 1: GIV: $2,54 \pm 0,3$; GEPI: $2,6 \pm 0,29$ ($p = 0,87$), la EVA en reposo día 1: GIV: $0,76 \pm 0,16$; GEPI: $0,86 \pm 0,23$ ($p = 0,69$), tiempo de estancia media: GIV: $3,48 \pm 0,18$ días; GEPI: $4,14 \pm 0,17$ días ($p = 0,011$). Grado de satisfacción: GIV: $8,8 \pm 0,18$; GEPI: $9 \pm 0,23$. Descanso nocturno: bueno GIV/GEIP (80 %/73 %), regular (20 %/21 %) ($p = 1$). Calidad del sueño: buena: GIV/GEPI (89 %/88 %) y regular: GIV/EPI (11 %/12 %) ($p = 0,8$). Efectos secundarios: náuseas: GIV/GEPI (10 %/10,74 %) ($p = 0,78$), parestia: GIV/GEPI (0/1,7 %) y estreñimiento: GIV/GEPI (10 %/7,1 %).

Conclusiones: Ambas técnicas analgésicas se han mostrado eficaces en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio en las nefrectomías abiertas, con alto grado de satisfacción por parte de los pacientes. La estancia media en UDA fue significativamente superior en el GEPI. No hemos encontrado diferencia estadísticamente significativa en los efectos secundarios entre ambos grupos.

Bibliografía:

1. Ortega-García JL, Neira-Reina F. El tratamiento del dolor postoperatorio. ¿Un problema sin resolver? *Rev Soc Esp Dolor*. 2018;25(2):63-65. DOI: 10.20986/resed.2018.3668/2018.

P-036 ANALGESIA POSTOPERATORIA INTRAVENOSA VERSUS EPIDURAL EN LAS NEFRECTOMÍAS LAPAROSCÓPICAS

F. Neira Reina, J. L. Ortega García

Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: Un inadecuado control del dolor postoperatorio puede ensombrecer el posible éxito del tratamiento quirúrgico, retrasa la recuperación y prolonga la estancia hospitalaria, retrasando la reincorporación de nuestros pacientes a su vida familiar y laboral. De ahí la importancia de la valoración previa de cada paciente, para determinar la pauta y el protocolo analgésico más adecuado para cada caso (1).

Objetivos: Evaluar la eficacia, seguridad y aceptación de la analgesia intravenosa con respecto a la analgesia epidural en el tratamiento del dolor postoperatorio de las nefrectomías laparoscópicas.

Metodología: Realizamos un estudio prospectivo de seguimiento en una cohorte de 52 pacientes (P), intervenidos de nefrectomía laparoscópica. Se compararon dos grupos; uno con analgesia intravenosa (GIV): 31 pacientes (P) y otro con analgesia epidural (GEPI): 21 P. El diagnóstico más frecuente fue: neoplasia renal (GIV 77 %; GEPI 62 %). La edad media \pm ES fue: GIV $55 \pm 2,8$; GEPI $60 \pm 2,5$. Sexo: en el GIV el 48 % y en el GEPI el 38 % eran mujeres. Valoramos el tipo de analgesia, el dolor dinámico y en reposo según la escala verbal numérica (EVN), gra-

do de satisfacción (0-10), descanso nocturno, calidad del sueño, estancia media en la UDA y efectos secundarios. Utilizamos el paquete estadístico SPSS v.18.

Resultados: Ambos grupos fueron homogéneos en edad, sexo y diagnóstico. La analgesia del GIV más frecuente fue: tramadol + metamizol (61,3 %) y metamizol + paracetamol (22,5 %); del GEPI: levobupivacaína + fentanilo (85 %) y levobupivacaína (15 %), en ambos casos asociados a metamizol o paracetamol. La EVA dinámica día 1: GIV: $2,63 \pm 0,3$; GEPI: $2,14 \pm 0,42$ ($p = 0,34$), la EVA en reposo día 1: GIV: $0,8 \pm 0,19$; GEPI: $0,52 \pm 0,21$ ($p = 0,35$), tiempo de estancia media: GIV: $2,90 \pm 0,21$ días; GEPI: $3,67 \pm 0,17$ días ($p = 0,015$). Grado de satisfacción: GIV: $9,19 \pm 0,2$; GEPI: $9,75 \pm 0,14$. Descanso nocturno: bueno GIV/GEIP (71 %/95 %), regular (22 %/5 %) ($p = 0,08$). Calidad del sueño: buena: GIV/GEPI (74 %/100 %) ($p = 0,041$). Efectos secundarios: náuseas: GIV/GEPI (16 %/0 %) ($p = 0,053$) y vómitos: GIV/GEPI (13 %/0 %) ($p = 0,4$).

Conclusiones: Ambas técnicas analgésicas se han mostrado eficaces en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio en las nefrectomías laparoscópicas, con alto grado de satisfacción por parte de los pacientes. La estancia media en UDA fue significativamente superior en el GEPI. La calidad del sueño fue significativamente mejor en el GEPI. No hemos encontrado diferencia estadísticamente significativa en los efectos secundarios entre ambos grupos.

Bibliografía:

1. Ortega-García JL, Neira-Reina F. El tratamiento del dolor postoperatorio. ¿Un problema sin resolver? Rev Soc Esp Dolor. 2018;25(2): 63-65. DOI: 10.20986/resed.2018.3668/2018.

P-038 ANALGESIA POSTOPERATORIA EN CIRUGÍA DE HALLUX VALGUS CON HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA. NUESTRA EXPERIENCIA

C. E. Torrens Hernández, P. Estivill Rodríguez, F. Cloa Sebastia, J. M. Casulleras Solans, M. A. Prat Puig, M. I. Vargas Domingo

Hospital General, Parc Sanitari Sant Joan de Déu, Sant Boi de Llobregat (Barcelona)

Introducción: El desarrollo de la ecografía y de dispositivos de administración de fármacos, cada vez más seguros, hace atractiva la hospitalización domiciliaria en la cirugía de *hallux valgus*.

La analgesia postoperatoria con bloqueos regionales ha demostrado ser efectiva en el ámbito ambulatorio. La tasa de complicaciones y de readmisiones de ingresos resulta ser muy baja, por lo que los costes no suelen ser elevados.

Objetivos:

- Evaluar la efectividad y seguridad de la analgesia con perfusión continua de anestésico local mediante catéter poplíteo en la cirugía de *hallux valgus* en el paciente con hospitalización domiciliaria.
- Evaluar la relación entre el tipo de procedimiento quirúrgico con la analgesia postoperatoria.
- Identificar las complicaciones y evaluar la tasa de reingresos.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, descriptivo de corte longitudinal.

Hipótesis nula: No existe relación entre el tipo de cirugía del antepié, y la calidad de la analgesia del método estudiado.

Hipótesis alternativa: Hay relación entre el tipo de cirugía del antepié con la calidad de la analgesia.

Muestra: 106 pacientes.

Variables: edad, sexo, diagnóstico preoperatorio, procedimiento, valor de la escala visual analógica (EVA) a las 24 y 48 horas, complicaciones en el primer y segundo día de postoperatorio: mal control del dolor, migración del catéter, náuseas, vómitos, parestesias y reconsulta a urgencias.

Variables cualitativas: Se calcularon frecuencias y porcentajes, para las variables cuantitativas medidas de tendencia central. Se realizó un análisis de gestión de camas hospitalarias.

Resultados: La media del EVA a las 24 h fue 2,93 IC 95 % (2,74-3,13), a las 48 horas de 2,57 IC 95 % (2,38-2,76). En la relación cirugía abierta o percutánea no se apreciaron diferencias significativas en los valores de EVA observados. El 11 % de los pacientes necesitaron oxicodona/naloxona en las primeras 24 horas y un 10 % al segundo día. Reconsultaron a urgencias menos del 10 % en las primeras 48 horas, y ninguno necesitó hospitalización. La complicación más frecuente fue escaso control del dolor (19,2 %). La ambulatorización aumentó hasta un 68,3 %, comportando un ahorro significativo de camas de hospitalización.

Conclusiones: La analgesia mediante catéter poplíteo y dispositivo de administración elastomérico constituye una modalidad factible en la cirugía de *hallux valgus* en régimen de hospitalización domiciliaria, con beneficios demostrables tanto para los pacientes como para las administraciones.

P-045 PROPUESTA DE INDICADORES PARA EL CONTROL DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL

P. Barroso Castaño, M. Pérez Hinarejos, G. Roca Amatria, M. M. Monerri Tabasco, D. Samper Bernal

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona)

Introducción: La correcta evaluación y el control del dolor son dos aspectos clave en la calidad de la asistencia

de un centro sanitario, incidiendo de manera muy evidente sobre el confort de los pacientes. Para ello, es fundamental desarrollar indicadores de evaluación de resultados en el ámbito específico del dolor.

Los indicadores de salud son instrumentos de medida que permiten expresar cuantitativamente aspectos de la asistencia, la organización o la gestión, sirviendo como guía para evaluar la calidad o la adecuación de la actividad realizada.

En la actualidad existen diferentes organismos como la *Joint Commission*, *EuroPain Task Force* y *Achieving Improved Measurement* del *Canadian Council on Health Services Accreditation*, en las que dentro de sus directrices se incluyen estándares de calidad para la gestión del dolor.

A nivel nacional no se dispone de indicadores de dolor agudo propuestos por las sociedades científicas vinculadas al dolor ni a nivel ministerial. Por este motivo, en 2016 se crearon en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol (HUGTIP) unos indicadores que se consideraron imprescindibles para evaluar la situación global del dolor agudo intrahospitalario, así como medir la eficacia de las acciones emprendidas ante un dolor agudo intenso.

En nuestro centro, los resultados de los indicadores son obtenidos mediante el proceso de integración de los sistemas de información a partir de las variables clínicas de la historia clínica informatizada del paciente. Dicho instrumento se ha denominado mapa del dolor.

Objetivos: Describir los indicadores de dolor agudo elaborados en el Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.

Metodología: El diseño de los indicadores de dolor agudo se realizó por consenso en el Comité del Dolor del Hospital Universitario Germans Trias i Pujol.

Resultados: Se diseñaron 18 indicadores de dolor agudo: 1 indicador de registro de dolor, 12 indicadores de evaluación del dolor y 5 indicadores específicos de dolor agudo postoperatorio.

Conclusiones: La aplicación de los indicadores de dolor agudo diseñados ha permitido implementar medidas de mejora en la gestión del dolor agudo. Del mismo modo, el proceso de integración de las historias clínicas informatizadas con el mapa del dolor ha permitido disponer de resultados de los indicadores de dolor agudo en tiempo real.

P-066 CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN LA PROSTATECTOMÍA RADICAL ABIERTA: ANALGESIA EPIDURAL LUMBAR CONTINUA VERSUS ANALGESIA INTRAVENOSA CONVENCIONAL

J. González de Zárate Apiñaniz, A. Pascual Fernández, L. Pesquera, V. Posadilla, S. González de Zárate
Hospital Clínico Universitario, Valladolid

Introducción: La prostatectomía radical abierta (PRA) es la técnica estándar y “clásica”, y se acompaña de dolor

para el que se ha indicado la analgesia epidural lumbar continua. Las evidencias recientes han cuestionado la conveniencia de la analgesia epidural, a favor de las técnicas de analgesia convencional intravenosa para la prostatectomía radical abierta.

Objetivos: Comparar la ropivacaína epidural lumbar continua (I-AELC) *versus* la analgesia intravenosa convencional (II-AIVC) en la prostatectomía radical abierta (PRA), atendiendo a la analgesia, al grado de satisfacción, a las complicaciones de la analgesia y a la estancia hospitalaria.

Metodología: Estudio prospectivo, aleatorizado, comparativo en una muestra de 120 varones, sometidos a PRA y asignados en dos grupos: Grupo I ($n = 60$) con AELC comparado con Grupo II ($n = 60$) con AIVC. El Grupo I recibió ropivacaína epidural lumbar continua al 0,2 % (6-8 ml/h) y el Grupo II ketorolaco (30 mg/8 h) i.v. En ambos grupos se administró paracetamol 1 g/6 h y rescate con 2 mg de morfina i.v., repetible hasta control del dolor. Se registró el dolor con EVA o similar, la satisfacción del paciente y de la enfermera, las complicaciones postoperatorias, los rescates analgésicos y la estancia hospitalaria. En la mañana del tercer día se retiró el catéter epidural y se continuó con paracetamol (1 g/6 h) y se empleó como rescate analgésico ketorolaco trometamol i.v. (30 mg a pasar en 30 min), en el Grupo II (AIVC) desde la mañana del tercer día se continuaba únicamente con paracetamol (1 g/6 h) y de rescate analgésico con ketorolaco trometamol i.v. (30 mg a pasar en 30 min). Se consideró un nivel de significación estadística cuando $p < 0,05$.

Resultados: El control del dolor en reposo y en movimiento en ambos grupos fue < 4 y < 6 EVA, respectivamente (NS). La satisfacción es superior con AIVC ($p < 0,05$). El bloqueo motor apareció en el 18 % del grupo de AELC, con retraso de la deambulación. El RA fue necesario para ambos grupos, aunque se administró de forma muy superior en el grupo de AIVC en el primer día del postoperatorio ($p < 0,05$).

Conclusiones: La analgesia conseguida con ambas técnicas fue similar, con mayor satisfacción del paciente con la analgesia intravenosa convencional y menor tasa de complicaciones derivadas de la técnica (mayor con la analgesia epidural lumbar continua); en base a lo cual no recomendamos el uso rutinario de la analgesia epidural lumbar continua de rutina en el postoperatorio de la prostatectomía radical abierta.

P-068 COMPLICACIONES DE LA ANALGESIA EPIDURAL EN 1.689 PACIENTES. UNIDAD DE DOLOR AGUDO, HOSPITAL PADRE HURTADO

S. Mariño Aravena¹, V. Parra Morales², R. Hernández Ortega¹, N. Fernández Benavides³

¹*Hospital Padre Hurtado y Clínica Santa María, Chile.*

²*Facultad de Medicina, Universidad de Chile.* ³*Independiente*

Introducción: Desde su creación en 2013, nuestra Unidad de Dolor Agudo ha controlado 1.817 pacientes en

diversas especialidades quirúrgicas. De ellos, 1.689 recibieron analgesia postoperatoria mediante catéter epidural.

Objetivos: Nuestro objetivo fue comparar las técnicas epidural lumbar *versus* torácica, especialmente sus complicaciones.

Metodología: Se recogió retrospectivamente la información de 50 meses hasta enero de 2018, analizando un total de 1.689 pacientes con analgesia epidural, se realizó análisis demográfico y clínico comparando las técnicas lumbar *versus* torácica, analizadas según *t-Student* o *chi-2* según el tipo de variables.

Resultados: En 1.026 pacientes (61 %) se usó epidural lumbar (EL) y en 660 (39 %) epidural torácica (ET). La media de EVA fue < 3 en las primeras 48 horas en ambos grupos. Los pacientes con EL fueron de mayor edad que aquellos con ET ($61 \pm 16,6$ *versus* $57 \pm 16,6$ años respectivamente, $p < 0,01$ por *t-Student*). Del grupo EL, el 78 % correspondieron a cirugía traumatológica. Del grupo ET, el 52 % fueron cirugía digestiva, y menos del 1 % cirugía traumatológica ($p < 0,001$ por *chi-2*). Hubo mayor incidencia de complicaciones menores en EL *versus* ET (10 % *versus* 5 % respectivamente, $p < 0,001$ por *chi-2*), con mayor incidencia de bloqueo motor (1,1 %) y retención urinaria (1,1 %) e hipotensión (0,8 %) en el grupo EL, sin bloqueo motor ni retención urinaria en ET. La complicación más frecuente en ambos grupos fue la disfunción del catéter (4,2 % y 3,2 % en EL y ET, respectivamente, p no significativo). Los síntomas neurológicos transitorios se observaron en 0,7 % y 0,5 % en EL y ET, respectivamente (p no significativo). Hubo 5 punciones dures en el grupo EL y 2 en el ET (p no significativo). No hubo complicaciones mayores ni muertes relacionadas con la técnica analgésica. Hubo un 10,5 % de pacientes ingresados pero no controlados, sin variación entre los grupos.

Conclusiones: La analgesia epidural fue la técnica analgésica predominante en nuestra Unidad, principalmente EL, utilizada mayormente en cirugía traumatológica en población de mayor edad que el grupo ET.

Hubo mayor incidencia de complicaciones menores en el grupo EL *versus* ET. Si bien el bloqueo motor es una complicación frecuente de la epidural (1), en nuestra revisión la observamos solo en 1,1 % de las EL, y en ningún caso en ET. Sumados bloqueo motor y síntomas neurológicos, ambas causas relevantes de suspensión de tratamiento, estas ascendieron a solo 1,8 % en EL y 0,5 % en ET. La complicación más frecuente fue disfunción de catéter, similar en ambos grupos (2).

La analgesia epidural continúa siendo una alternativa segura tanto en EL como ET, con baja incidencia de complicaciones.

Bibliografía:

1. Pérez y Fernández. (2018) Rev Soc Esp Dolor. 25(1):1-3.
2. Hermanides et al. (2012) British Journal of Anaesthesia. 109(2):144-54.

P-070 EFECTO DEL ESTRÉS EN MODELOS ANIMALES DE DOLOR AGUDO MUSCULAR E INFLAMATORIO

E. M. Sánchez-Robles, M. I. Martín Fontelles, A. Bagüés Arias

Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos

Introducción: En los últimos años ha despertado un gran interés comprender las interacciones existentes entre el estrés y el dolor, tanto en la investigación básica como clínica. La naturaleza, la intensidad y la duración del agente estresor son determinantes en los efectos del estrés en el dolor, pudiendo producir tanto analgesia como hiperalgesia, y modificar el sistema opioide endógeno (1).

Objetivos: Estudiar el efecto del estrés en el dolor agudo muscular e inflamatorio, así como en la eficacia analgésica de la morfina.

Metodología: *Animales:* ratas macho Wistar (270-300 g).

Modelo de estrés: Natación forzada durante 3 días consecutivos (10 min el primer día y 20 min los dos siguientes).

Modelos dolor muscular orofacial y espinal: Administración de suero hipertónico en masetero y en gemelo. Se consideran respuestas nociceptivas el número de sacudidas de la pata trasera ipsilateral (modelo masetero) y tiempo que el animal permanece con la pata levantada o mal apoyada (modelo gemelo).

Modelos dolor inflamatorio orofacial y espinal: administración s.c. de formalina 2,5 % orofacial y en pata. Se consideran respuestas nociceptivas el tiempo de atusamiento orofacial y el lamido o sacudidas de la pata. Se diferencian dos fases: dolor agudo y dolor inflamatorio.

Procedimiento experimental: todos los ensayos se realizan en ratas control y ratas sometidas a estrés por natación. Los tests de nocicepción se realizaron 24 horas después de la última sesión de natación. La morfina se administró *i.p.* a dosis de 0,6-5 mg/kg.

Estadística: los datos se analizaron mediante ANOVA de 1-2 vías y *t-Student*, según correspondiera, estableciéndose diferencias significativas a partir de $p < 0,05$. $N \geq 10$.

Resultados: El estrés no modificó, en ninguno de los modelos de dolor utilizados, las respuestas nociceptivas de los animales.

En el dolor muscular de masetero la morfina fue menos eficaz en las ratas estresadas que en las control ($p < 0,05$). En el dolor inflamatorio orofacial, el efecto analgésico de la morfina fue menor en las ratas estresadas que en las control, tanto en la fase aguda como en la inflamatoria ($p < 0,05$), mientras que en la pata disminuyó la eficacia de la morfina más en la fase inflamatoria.

Conclusiones: El estrés por natación forzada no modifica la respuesta nociceptiva en el dolor agudo muscular ni inflamatorio, pero sí la eficacia de la morfina, disminuyendo más su efecto cuando el dolor es orofacial. El estrés

es un factor importante a tener en cuenta en el tratamiento del dolor al poder disminuir la eficacia analgésica de los opioides.

Bibliografía:

1. Jennings et al. Progress in Neurobiology. 2014;121:1-18.

Agradecimientos: SAF2012-40075-C02-01.

P-080 ANÁLISIS DE LA INTENSIDAD DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS CLASIFICADOS MEDIANTE CÓDIGOS APR-DRG (ALL PATIENT REFINED-DIAGNOSIS RELATED GROUPS)

L. Trillo Urrutia, E. Arbonés Arán, A. Montes Pérez, M. Comas Serrano, M. Soldevilla García, J. García Álvarez

Hospital del Mar. Parc de Salut MAR, Barcelona

Introducción: Los códigos APR-DRG (1) son un sistema de clasificación universal que agrupa a los pacientes de acuerdo con la similitud de diagnóstico, las características clínicas, los procedimientos realizados y la necesidad de recursos utilizados. Los APR-DRG permiten la evaluación comparativa en un mismo centro y entre centros.

Objetivos: El objetivo del estudio es valorar la intensidad del dolor agudo postoperatorio (DAP) en determinados procedimientos, codificados mediante APR-DRG, en base a los indicadores de dolor registrados en las historias clínicas electrónicas (HCE) de nuestro centro.

Metodología: Se estudia el DAP en 9 procedimientos quirúrgicos codificados de acuerdo con los APR-DRG, analizando los porcentajes de pacientes que presentaron registros de intensidad de dolor > 3 y > 7 mediante una Escala Verbal Numérica (EVN) durante las primeras 24 horas del postoperatorio. Los datos se analizan durante el período 2015-2017 y se presentan como porcentajes.

Resultados: Los porcentajes de pacientes con registros de EVN > 3 y > 7 fueron mayores en los pacientes de cirugías ortopédicas: artrodesis de columna (304), prótesis de rodilla (302) y prótesis de cadera (301). Procedimientos de grado II como apendicectomía (225), cesárea (540) y colecistectomía laparoscópica (263) presentan resultados similares a cirugías de grado III como cirugía intestinal (221) y cirugía hepatopancreática (260). La toracotomía (120) muestra valores de EVN > 7 similares a los procedimientos ortopédicos.

Conclusiones: En nuestro centro, los pacientes sometidos a cirugías ortopédicas presentan un peor control del dolor que el resto de procedimientos. Destaca que cirugías

de grado II muestran un control del dolor similar a cirugías abdominales de grado III. El análisis de estos indicadores de DAP puede ser aplicable en todos los entornos quirúrgicos y posibilita la evaluación comparativa entre centros. Conocer estos datos permite establecer medidas de mejora en la gestión del DAP.

Bibliografía:

1. All Patient Diagnosis Related Groups (AP-DRGs). Version 27.0. 3M Health Information Systems.

P-083 SUFENTANILO SUBLINGUAL: NUEVA ALTERNATIVA EN EL MANEJO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO (DAP) EN ARTROPLASTIA DE RODILLA

G. Chagas de Alcántara, L. Muñoz Falcón, R. Creixell Busquet, A. López Torres, L. A. Abadal Borges, M. Sanclemente Dalmau, E. M. Sánchez Morales, R. Moreno Humet
Fundació Hospital Sant Joan de Déu, Martorell (Barcelona)

Introducción: La artrosis de rodilla es una enfermedad que causa importante impotencia funcional y dolor. Presenta alta prevalencia en nuestra sociedad, afectando cerca del 30 % de los mayores de 60 años. Es la principal causa de implantación de prótesis total de rodilla (PTR). La artroplastia de rodilla cursa habitualmente con dolor agudo postoperatorio (DAP) de gran intensidad.

Objetivos: Verificar y comparar la eficacia analgésica de dos técnicas utilizadas en el postoperatorio de PTR en nuestro centro.

Metodología: Estudio descriptivo transversal retrospectivo. Se recolectaron datos relacionados con el DAP de 50 pacientes sometidos a intervención de PTR durante el segundo semestre del 2017, respetando la confidencialidad durante todo el proceso. Analizamos dos grupos: Grupo 1, $n = 24$, pacientes sometidos a anestesia combinada periintradural con catéter peridural, a través del que se mantenía analgesia continua con Levobupivacaína 0,125 % y fentanilo con dispositivo de PCA (analgesia controlada por paciente) durante 48 horas; Grupo 2, $n = 22$, pacientes sometidos a anestesia intradural con bupivacaína 0,5 % hiperbárica, sin mórnicos, combinada con infiltración intraarticular de 80-120 ml de levobupivacaína 0,125 % (LIA) y manejo postoperatorio con dispositivo PCA de sufentanilo 15 mcg sublingual (Zalviso®) durante el ingreso. Ambos grupos tenían la misma pauta antiinflamatoria de base. Cuatro pacientes se desestimaron por presentar complicaciones postoperatorias ajenas al proceder anestésico. El instrumento de valoración del DAP fue la escala visual analgésica EVA, con valores tomados en distintas fases pun-

tuales del ingreso. Se ha utilizado el programa estadístico SPSS para análisis de datos.

Resultados: Los valores medios de EVA se mantienen inferiores a 3 los 4 primeros días del ingreso en ambos grupos, destacando que al tercer día el Grupo 2 obtiene valores $0,97 \pm 1,54$ frente a $2,32 \pm 1,84$ en el Grupo 1, con resultado estadísticamente significativo ($p \leq 0,006$).

Conclusiones: Los dos tipos de procedimientos estudiados parecen ofrecer analgesia postquirúrgica eficaz en PTR. El Grupo 2, cuyo manejo se hizo con sufentanilo sublingual, mantiene una línea analgésica más homogénea durante todo el ingreso, aunque se espera obtener resultados más contundentes con una muestra más amplia. Tener diferentes tratamientos para el dolor agudo postoperatorio nos permite dar cobertura a todos los pacientes según sus distintas necesidades y características.

P-086 BLOQUEO DE LA VAINA DE LOS RECTOS: UNA BUENA ALTERNATIVA ANALGÉSICA EN CISTECTOMÍA RADICAL POR LAPAROSCOPIA

M. Corcoy Bidasolo, G. Nohales Taulines, A. Pardo Bedia, A. Montes Pérez, D. Bande Julián, L. Cecchini Rosell
Hospital del Mar, Barcelona

Introducción: Los opioides siguen siendo clave en el tratamiento del dolor en la cirugía oncológica en urología, sin embargo, con la aplicación de los programas ERAS se intenta reducir su uso para evitar los efectos secundarios. La analgesia multimodal con bloqueos anestésicos como el bloqueo de la vaina de los rectos (BVR) podría permitirnos reducir la dosis de opioides.

Objetivos: Estudiar la efectividad y la seguridad del bloqueo de la vaina de los rectos en la cistectomía radical laparoscópica.

Metodología: Presentamos un estudio descriptivo de pacientes intervenidos de cistectomía radical laparoscópica en los que se realizó BVR para analgesia postoperatoria durante el período comprendido entre junio y noviembre de 2017. Se recogieron 12 pacientes, de los cuales 2 casos fueron excluidos (un caso por incorrecta colocación del catéter y otro por inestabilidad hemodinámica en relación con el sangrado quirúrgico). El urólogo colocó bilateralmente dos catéteres impregnados en plata en la vaina de los músculos rectos abdominales bajo visión directa. Posteriormente se administró un bolo inicial de 10 ml de bupivacaína al 0,5 %, y se colocó una bomba elastomérica (modelo ON-Q® Pain Buster) con bupivacaína al 0,25 % durante 72 horas. Se dejó una pauta analgésica de dexketoprofeno 50 mg/8 h, paracetamol 1 g/6 h y morfina s.c. 0,05-0,1 mg/kg/6 h de rescate si dolor. La evaluación del dolor se realizó

mediante la escala verbal numérica (EVN) y se registraron los rescates de morfina administrados durante las primeras 72 horas.

Resultados: La analgesia fue buena en los 10 pacientes analizados. Las puntuaciones máximas de EVN fueron menores a 3 en todos los pacientes, salvo en uno, que refirió un EVN superior a 3 y que requirió un único rescate de morfina s.c. No se presentaron efectos secundarios debidos a la toxicidad del anestésico local, náuseas ni complicaciones en forma de infecciones o hematomas locales.

Conclusiones: El BVR se puede considerar como una opción analgésica adecuada en estos pacientes. En base a nuestra experiencia limitada, podría ser considerada una técnica segura bajo visión directa.

P-091 PROTOCOLO DE ANALGESIA POSTQUIRÚRGICA TRAS CIRUGÍA DE HOMBRO. ESTUDIO PRELIMINAR

A. García Navarro, M. A. Ródenas Monteagudo, J. F. Becerra Astaiza, I. Albero Roselló, F. Femenía Price, P. Argente Navarro

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: La cirugía de hombro es un procedimiento doloroso, que requiere de una analgesia multimodal. El protocolo analgésico ideal será aquel que consiga una mayor disminución del dolor con la menor incidencia de efectos adversos.

Objetivos: Establecer un protocolo de analgesia postquirúrgica tras cirugía de hombro que sea efectivo y bien tolerado por el paciente.

Metodología: Estudio observacional transversal en el que se recogieron datos de 32 pacientes sometidos a cirugía de hombro durante el segundo semestre de 2017 en el Hospital la Fe (Valencia).

Todos los pacientes eran intervenidos bajo anestesia general y se les realizaba bloqueo interescalénico con 30 cc de ropivacaína 0,5 % + dexametasona 8 mg. Como analgesia postoperatoria se pautó una bomba PCA de morfina (0,8 mg/h + posibilidad de bolos de 0,8 mg con bloqueo de 15 minutos entre bolos) + dexketoprofeno 50 mg/8 h i.v. + paracetamol 1 g/8 h i.v.

Al alta, los pacientes fueron aleatorizados en tres grupos (A, B y C). Todos los grupos recibieron un tratamiento analgésico estándar con dexketoprofeno 25 mg/8 h v.o. + paracetamol 1 g/8 h v.o. Además, el grupo B recibió tapentadol 50 mg/12 h v.o., mientras que el grupo C recibió oxicodona/naloxona 10/5 mg/12 h v.o.

Se valoró el dolor de los pacientes mediante la escala EVA a las 24 horas de la cirugía y a la semana (vía llamada telefónica), distinguiendo entre EVA en reposo y dinámico.

Además, a la semana se interrogó también por la aparición de efectos adversos, principalmente náuseas o vómitos, somnolencia o estreñimiento.

Tras la recogida de datos, se realizó análisis estadístico mediante test ANOVA, considerándose diferencias significativas valores de $p < 0,05$.

Resultados: A las 24 horas no se encontraron diferencias significativas en los niveles de EVA, tanto en reposo como dinámicos, entre ninguno de los tres grupos de tratamiento.

A la semana, el EVA fue significativamente menor en los grupos B y C con respecto al grupo A, tanto en reposo como dinámico, sin diferencias significativas entre los grupos B y C.

El 43 % de los pacientes del grupo B y el 71 % de los pacientes del grupo C presentaron efectos adversos (estreñimiento, somnolencia, náuseas o vómitos). Ningún paciente del grupo A presentó efectos adversos.

Conclusiones: La adición de tapentadol u oxycodona/naloxona al tratamiento analgésico estándar tras cirugía de hombro reduce significativamente el nivel de dolor, pero está asociada a un mayor número de efectos adversos, especialmente en el caso de la oxycodona/naloxona.

P-104 ADAPTACIÓN DEL CUESTIONARIO QOR-15 AL ESPAÑOL

D. Bande Julián, L. Molto García, M. Arilla Montanuy, J. García Álvarez, A. Montes Pérez

Hospital del Mar, Barcelona

Introducción: El QoR-15 es un cuestionario desarrollado para evaluar la calidad de recuperación durante el postoperatorio del que no existe versión en nuestro idioma. Es el principal cuestionario recomendado por la Sociedad Europea de Anestesiología para evaluar la calidad de recuperación postquirúrgica.

Objetivos: El objetivo de este trabajo fue realizar el proceso de adaptación de este cuestionario al idioma español.

Metodología: La adaptación se realizó mediante el proceso de *cross-cultural adaptation*. Posteriormente se realizó el pretest aplicando el QoR-15 adaptado a 30 pacientes para evaluar posibles dificultades en su interpretación y cumplimentación. Los pacientes rellenaron los cuestionarios bajo la supervisión del entrevistador en la visita preanestésica. Al finalizar el cuestionario se preguntó sobre las dificultades para contestar. Se midió el tiempo necesario para responder a un subgrupo de 10 pacientes y así poder compararlo con los tiempos medios de respuesta del QoR-15 y el QoR-40 en inglés. Se valoró la fiabilidad del cuestionario completo y en cada una de sus partes mediante el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach.

Resultados: Se encuestaron 30 pacientes a los que se les entregó el QoR-15 en la visita preanestésica. Un total de 21 pacientes (70 %) no tuvieron dificultades para contestar, 8 (26,6 %) refirieron dificultades en el cambio de la parte A a la parte B, ya que las puntuaciones se invertían, y 1 paciente (3,3 %) comentó que el ítem número 9 del cuestionario no dejaba claro lo que preguntaba. La fiabilidad del cuestionario completo según el coeficiente de consistencia interna alfa de Cronbach fue de 0,87. La parte A presentó una fiabilidad de $\alpha = 0,84$ y la parte B de $\alpha = 0,61$. El tiempo medio de respuesta fue de 2 minutos 53 segundos \pm 47 segundos.

Conclusiones: La adaptación del QoR-15 al español ha sido completada y no hay problemas para la interpretación y contestación del cuestionario. El tiempo medio de respuesta del cuestionario fue similar a los tiempos medios de la versión inglesa del QoR-15 e inferiores a los tiempos del QoR-40. Los resultados muestran una elevada fiabilidad del cuestionario completo y de la parte A, frente a una fiabilidad moderada de la parte B. Es necesario realizar el test-retest, que nos permitirá analizar el coeficiente de correlación de intraclase para terminar de confirmar si su fiabilidad es buena. Esta parte se realizará en una segunda fase con una muestra más grande.

P-139 USO DE CATÉTERES INCISIONALES EN CIRUGÍA DE COLON: A PROPÓSITO DE UNA SERIE DE CASOS

M. Golvano Sarria, A. Crespo Santiago, C. Lorente, V. Munilla
Hospital San Pedro, Logroño

Introducción: El control adecuado del dolor perioperatorio es uno de los objetivos fundamentales en los programas de rehabilitación multimodal en cirugía abdominal. Para evitar complicaciones en el postoperatorio y/o un aumento de la estancia hospitalaria se busca analgesia con mínimos efectos secundarios y repercusión sistémica (*p. ej.:* íleo paralítico, control de náuseas y vómitos postoperatorios o deambulación precoz).

Diferentes protocolos analgésicos han sido utilizados para obtener estos objetivos. La anestesia neuroaxial con cateterización epidural ha sido la técnica *gold standard* ante la alternativa del uso de opioides intravenosos, sin embargo, los bloqueos regionales de la pared abdominal e infiltración de anestésicos locales de los puertos de inserción de trócares son técnicas cada vez más utilizadas y menos agresivas, al alza en este campo. Una alternativa son los catéteres incisionales para la administración continua de anestésicos locales en el postoperatorio.

Objetivos: Conocer la calidad analgésica del uso de cateteres incisionales en protocolos RICA, así como consumo de otros analgésicos y complicaciones.

Metodología: Presentamos 12 casos, de un estudio preliminar, de pacientes sometidos a cirugía laparoscópica de colon pertenecientes al protocolo RICA (Recuperación Intensiva de Cirugía Abdominal) (<http://portal.guiasalud.es/contenidos/iframes/documentos/opbe/2015-07/ViaClinica-RICA.pdf>) a los que se les colocó un catéter incisional durante el cierre de incisión tipo Pfannestiel, en la que realizamos un seguimiento de la calidad analgésica de esta modalidad tras la administración continua de ropivacaína 0,2 % a 5 ml/h durante 48 horas, valorando, además, el consumo de opioides y otros analgésicos y la puntuación obtenida por Escala Visual Analógica.

Resultados: En este estudio preliminar realizamos el seguimiento de 12 pacientes portadores de catéter incisional en los que encontramos que tan solo un paciente requirió la administración de opioides en el período postoperatorio (48 h) con valores de EVA promedios a las 6 horas de 5,4, a las 24 horas de 4,2, y a las 48 horas de 3,75 y alto grado de satisfacción de los pacientes al preguntarles oralmente durante la valoración en planta de hospitalización. En todos los casos los pacientes iniciaron la deambulación a los dos días. La única complicación perioperatoria registrada fue la presencia de náuseas y vómitos en un paciente, que cedieron tras la administración única de ondansetrón.

Conclusiones: Los modelos de rehabilitación multimodal abren la puerta a nuevos protocolos de analgesia todavía no estandarizados, pero que se plantean igualmente como alternativas válidas.

El tratamiento del dolor postoperatorio mediante infusión continua de anestésico local en la herida quirúrgica tras cirugía abdominal es una alternativa analgésica válida en relación con las técnicas utilizadas de rutina en nuestros pacientes.

P-178 DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO: VALORACIÓN DE LOS PACIENTES TRATADOS EN UN CENTRO DE REFERENCIA

F. Tomás Ríos, S. Polo, A. Belltall, M. Carballo, F. Femenía, P. Argente

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El dolor postoperatorio es uno de los problemas asistenciales más comunes en los hospitales, a pesar de los medios terapéuticos. Su elevada incidencia y sus efectos humanos y socioeconómicos de su tratamiento inadecuado hacen que sea una prioridad en las unidades de dolor.

Objetivos:

- Descripción de las técnicas de tratamiento de dolor en los últimos 6 meses, incluyendo 38 pacientes

postoperados de cirugía general y traumatología-ortopedia.

- Valoración del dolor en estos pacientes, satisfacción del tratamiento, etc.

Metodología: Estudio descriptivo observacional, 38 casos. Desde noviembre de 2017 a marzo 2018. Pacientes sometidos a cirugía general y traumatología-ortopedia, con ingreso, valorándose en las primeras 24 horas de la intervención, valorando EVA, satisfacción, peor dolor sufrido, menor dolor sufrido, reducción del dolor, afectación del dolor agudo postoperatorio a su actividad, sueño, efectos secundarios, etc.

Resultados: Características demográficas: 17 de cirugía general: 40 % hombres y 60 % mujeres, 21 de COT: 78 % mujeres y 12 % hombres. Edad media: 59,6 años.

Tipo de intervenciones:

- Las intervenciones correspondieron a cirugía general: resección tumoral intestinal 60 %, resección gástrica 20 %, pared abdominal 10 %, otras 10 %.
- Las intervenciones que correspondieron a ortopedia-trauma: rodilla 60 %, espalda 20 %, tibia-peroné 10 %, húmero y hombro 10 %.

Técnicas realizadas: PCA de morfina sola o añadida al tratamiento 50 %, PCA de tramadol, bloqueos en dosis única-asociados catéteres 35 %, analgesia neuroaxial continua 45 %, infiltración de herida-catéteres incisionales 10 %.

De las variables que tuvimos en cuenta:

- En relación con el dolor: Pacientes sometidos a cirugía traumatología-ortopedia: el peor dolor sufrido fue 6,3 de media, 2,5 como el menor. Y en pacientes sometidos a cirugía general fue 5,3-2.
- El porcentaje de tiempo que presentaron dolor severo variaba entre 30-35 %. El dolor severo se presentó en menos del 30 % de los casos.

Funcionalidad e interferencia del dolor:

- El porcentaje de interferencia (0-100) cuando realizaban actividades en su habitación era: 30-40 %, cuando dormían 20-30 %, toser 30-40 %. Entre el 70-90 % de los pacientes cuando fuimos a entrevistarlos no se habían levantado o no habían salido de la habitación.
- Estado emocional: el nivel de ansiedad medio era de 3/10 y depresión 3/10 en los pacientes encuestados.
- Efectos secundarios: la somnolencia fue la más descrita, seguida de las náuseas.
- Satisfacción de los pacientes: fue de 7,3-7,7/10, respectivamente, en cirugía traumatólogica y general.
- La reducción del dolor percibida: 62 % en cirugía general y 59 % en cirugía traumatólogica.

Conclusiones: El dolor máximo encontrado de media fue menor de 7, menos del 30 % presentaban dolor severo en el postoperatorio; aun siendo resultados equiparables a los existentes en otros centros, nos falta un mayor esfuerzo en reducir el dolor postoperatorio, con lo que eso conlleva.

P-180 COMPARACIÓN DE PROTOCOLOS DE ANALGESIA POSTOPERATORIA EN CIRUGÍA DE CÁNCER DE MAMA

C. Solano Perea, F. Ruiz Camuñas, J. de la Cueva Aguilera, D. Portilla Huerta

Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: El adecuado control del dolor postoperatorio es fundamental para asegurar el bienestar del paciente y el alta hospitalaria precoz. La analgesia postoperatoria puede realizarse mediante técnicas locorreionales o bien a través de perfusión intravenosa de AINE que pueden asociarse a opiáceos menores (tramadol).

Objetivos: Evaluar la eficacia y tolerabilidad de dos pautas analgésicas intravenosas en cuadrantectomía de mama, una con dexketoprofeno y/o metamizol o paracetamol y otra añadiendo a dichos fármacos tramadol.

Metodología: Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo, utilizando los datos obtenidos de la base de datos de una Unidad de Dolor Agudo (UDA), en un período de 38 meses (mayo 2014-julio 2017) en pacientes intervenidas de cuadrantectomía por cáncer de mama ($n = 168$). En todos los casos se prescribió en virtud a criterios clínicos una pauta analgésica, se establecieron dos grupos de estudio, uno de ellos no tramadol (NO T), en el que se pautó paracetamol 1 g/8 h o metamizol 8 g/24 h o dexketoprofeno 150 mg/24 h o una combinación de estos ($n = 89$) y otro tramadol (T), en el que se pautó 200-300 mg de tramadol + 30 mg de metoclopramida + dexketoprofeno (150 mg/24 h)/paracetamol (1 g/8 h)/metamizol (8 g/24 h) ($n = 79$).

No se hallaron diferencias estadísticamente significativa (DES) en la edad media del grupo NO T de $57,18 \pm 1,45$ años y grupo T de $53,18 \pm 1,25$ años ($p = 0,051$). Las variables de estudio fueron: estancia media en UDA, EVA dinámico y EVA en reposo, depresión respiratoria, duración del descanso nocturno y calidad del sueño, sedación, náuseas, vómitos, íleo, estreñimiento, prurito y retención urinaria. También el grado de satisfacción con la analgesia (escala del 1 al 10) y si repetirían o no tratamiento.

Se analizaron los datos con el paquete estadístico SPSS v.19 asumiendo un nivel de significación estadística de $p < 0,05$.

Resultados: Grado de satisfacción del paciente: NO T $9,11 \pm 1,2$ /T $9,10 \pm 0,8$ ($p = 0,52$); EVA en reposo: NO T $0,71 \pm 1,3$ /T $0,60 \pm 0,9$ ($p = 0,17$); EVA en movimiento: NO T $2,6 \pm 1,5$ /T $2,2 \pm 1,3$ ($p = 0,63$); duración del descanso nocturno bueno: NO T 76P/T 71P, regular: NO T 9P/T 7P, malo: NO T 4P/T 1P ($p = 0,44$); calidad del sueño bueno: NO T 80P/T 74P, regular: NO T 6P/T 4P, malo: NO T 3P/T 21 ($p = 0,59$), vómitos: NO T 12,4 %/T 5,1 % ($p = 0,098$).

Se encontraron DES ($p = 0,001$) en el tiempo de estancia en UDA, siendo menor en el grupo T ($1,02 \pm 0,32$ días) que

en NO T ($1,18 \pm 0,61$ días). También se encontraron DES en la incidencia de náuseas ($p = 0,02$), siendo menor en el grupo T (7,6 %) que en NO T (20,2 %).

Conclusiones: Observamos una disminución en la estancia media en UDA y en la incidencia de náuseas, siendo menor en aquellos pacientes tratados con tramadol + dexketoprofeno + metoclopramida.

P-182 EFECTOS SECUNDARIOS DE LA MORFINA INTRAVENOSA EN EL POSTOPERATORIO DE LA AMIGDALECTOMÍA. CONOCER PARA PREVER

Y. B. Molero Díez, F. Fuentetaja Sanz, F. A. Ruiz Simón, R. Sanchís Dux, R. Julián González, M. S. Vega Cruz

Hospital Virgen de la Concha, Zamora

Introducción: La amigdalectomía es un procedimiento quirúrgico cada vez más frecuente en pacientes adultos. A pesar de que en los últimos años se han desarrollado avances en técnicas quirúrgicas, el intenso dolor postoperatorio (EVA: 4-6) en este tipo de intervenciones supone un gran reto para el anestesta. Este dolor está en relación con la lesión de la mucosa, que se encuentra inervada por los nervios glosofaríngeo y vago (1).

El control del dolor tiene un gran impacto sobre el paciente, es por ello que un buen control del dolor agudo postoperatorio, que desaparecerá cuando cese el estímulo que lo originó, es clave en la recuperación y satisfacción del mismo.

La PCA de morfina es el método analgésico más empleado en el postoperatorio de las amigdalectomías en nuestro hospital debido a la evidencia que existe con este tipo de medida farmacológica para el control del dolor agudo tras la cirugía (2).

Objetivos: Con este estudio se pretende conocer la incidencia de efectos secundarios presentados en aquellos pacientes sometidos a amigdalectomía electiva en el Hospital Virgen de la Concha y tratados con morfina intravenosa en el postoperatorio durante las 24-48 horas postcirugía.

Metodología: Se trata de un estudio retrospectivo. Para ello, utilizamos la base de datos de Dolor Agudo del Servicio de Anestesiología del Hospital Virgen de la Concha, de la cual hemos seleccionado aquellos pacientes intervenidos de amigdalectomía programada durante el año 2017 y que han sido tratados con perfusión continua de cloruro mórfico (2 ampollas en 250 ml SSF) durante 24-48 horas con seguimiento por parte del Servicio de Anestesiología.

Resultados: En total analizamos 22 pacientes sometidos a este tipo de intervención con su posterior tratamiento, de los cuales 10 no presentaron ningún efecto secundario,

mientras que de los otros 12, uno presentó una reacción alérgica que se solucionó tras tratamiento; otro prurito generalizado, 2 presentaron náuseas, otros 2 presentaron mareo y, por último, 4 presentaron vómitos, siendo este el efecto secundario mayoritario entre los pacientes analizados (18,2 % del total). Todos estos efectos desaparecieron tras la retirada del cloruro mórfico supervisada y autorizada por el anestesiista encargado del dolor agudo.

Conclusiones: Conocer que las náuseas y los vómitos son el efecto secundario mayoritario entre los pacientes analizados nos previene y alenta a poner tratamiento profiláctico.

La retirada de la medicación puso fin a los efectos secundarios presentados.

No hubo ninguna complicación grave con el empleo de este tipo de fármaco.

Bibliografía:

1. Poller K, et al. (2011) *Laryngo-Rhino-Otologie*. 90(2):82-89.
2. Martínez-Vázquez de Castro J, et al. (2000). *Rev Soc Esp Dolor*. 7:465-76.

P-194 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE Y DEL PROFESIONAL SANITARIO EN EL TRATAMIENTO DEL DAP CON ZALVISO®, UN INNOVADOR SISTEMA DE ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE

M. Viñals Gigena

Policlínica Nuestra Sra. del Rosario, Madrid

Introducción: El tratamiento del dolor agudo en el entorno hospitalario supone un reto para los profesionales sanitarios, porque el dolor intenso se relaciona con una insatisfacción del paciente, un retraso en la deambulación postoperatoria, una mayor incidencia de complicaciones y la aparición de dolor postoperatorio crónico (1).

Hasta un 40 % de los pacientes sometidos a una intervención sufre dolor intenso en algún momento tras una intervención quirúrgica.

Zalviso® es un innovador sistema de comprimidos sublinguales de sufentanilo, de fácil uso y manejo, para anestesia controlada por el paciente indicado en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio moderado o intenso en pacientes adultos.

Objetivos: Evaluar la satisfacción global del paciente y del profesional sanitario con Zalviso®.

Valorar la inclusión hospitalaria de Zalviso®, cuyo sistema combina los beneficios de la analgesia controlada por el paciente con una vía de administración no invasiva.

Metodología: Encuesta de satisfacción a 26 pacientes y a los profesionales sanitarios con Zalviso®. Se recogieron los siguientes datos: edad, sexo, tipo de cirugía, tratamiento perioperatorio, tratamiento del DAP, satisfacción global del

paciente y del profesional sanitario (4 opciones: excelente, bueno, regular, malo).

Criterios de selección: adultos; sometidos a cirugía mayor; ingresados al menos durante 72 horas; con dolor postoperatorio de moderado a intenso; con autonomía para manejar Zalviso®; con consentimiento informado.

Analgesia del DAP: Zalviso® nanocomprimidos sufentanilo 15 µg s.l. + dexketoprofeno 50 mg i.v./8 h + paracetamol 1 g i.v./8 h + metamizol 2 g i.v./8 h.

Resultados: Los pacientes y profesionales sanitarios mostraron un grado elevado de satisfacción con el tratamiento del DAP con Zalviso®: el 81 % de los pacientes lo evaluó como “excelente y bueno” y el 88 % de los profesionales sanitarios lo evaluó como “excelente y bueno”.

Conclusiones: Zalviso® constituye una alternativa viable para tratar el dolor en los pacientes hospitalizados con dolor agudo moderado o intenso que se han sometido a cirugía.

Facilita el trabajo de enfermería y permite una mayor autonomía en el trabajo de los fisioterapeutas.

Limitaciones del estudio: es una encuesta local unicéntrica a un número reducido de pacientes.

Bibliografía:

1. Gerbershagen HJ, Aduckathil S, van Wijck AJM et al. (2013) *Anesthesiology*. 118:934-44.

P-209 BÓTOX INTRAMUSCULAR COMO TRATAMIENTO EN LA DIÁSTASIS DE LA VAINA DE LOS RECTOS

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

Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia

Introducción: El síndrome de dolor miofascial es una afección muscular esquelética regional que presenta rigidez y dolor, caracterizada por la presencia de puntos gatillo en la musculatura afectada. Los puntos gatillo miofasciales son bandas musculares tensas, palpables e hipersensibles. A la palpación, los puntos gatillo pueden producir espasmos musculares y son sensibles al tacto y con la presión a menudo inducen dolor referido. Se presenta con una prevalencia en la población general variable entre el 20 y 40 %.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 56 años diagnosticada de síndrome miofascial de recto abdominal superior, en seguimiento en nuestro Servicio desde 2016. Como antecedentes, la paciente fue intervenida de colecistectomía laparoscópica y corrección de diástasis de vaina de los rectos en la misma intervención, pero tras la cirugía comenzó con dolor en la zona superior del recto abdominal.

Se inició tratamiento con Diliban® 75/650 mg (hidroclo- ruro de tramadol/paracetamol) y se infiltró con anestésicos

locales y corticoides, presentando mejoría durante 2 meses. Ante la corta duración de la efectividad del tratamiento, se decidió llevar a cabo una infiltración con toxina botulínica a nivel muscular. Tras la misma, la paciente presentó una clara mejoría clínica, permaneciendo asintomática por un período de un año.

Discusión: Los enfoques terapéuticos tradicionales para el tratamiento del dolor miofascial incluyen farmacoterapia (antiinflamatorios no esteroideos, esteroides, antidepresivos tricíclicos, vasodilatadores, relajantes musculares orales), inyección puntual de anestésico local con y sin corticoesteroides y fisioterapia. El beneficio a largo plazo con la terapia tradicional es transitorio, variable, a menudo incompleto o inexistente. La toxina botulínica ha demostrado ser analgésica con efectos antinociceptivos directos, también causa relajación muscular prolongada por la inhibición de la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular. Puede ofrecer ventajas sobre las modalidades tradicionales, porque sus efectos son sostenidos y prolongados.

En el caso de nuestra paciente, se realizó una primera línea de tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos y opioides, así como infiltración con anestésicos locales y corticoides, que no resultó muy efectiva a largo plazo. Ante la falta de respuesta pautó infiltración intramuscular con bótox de la región afecta, produciéndose una mejoría de la sintomatología.

P-233 SATISFACCIÓN DOLOR AGUDO TRAS CESÁREA

R. Jover López-Rodrigálvarez, I. Portalo, P. Peralta, S. Arias, M. Kabiri, J. A. García

Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla (Madrid)

Introducción: Intentamos valorar la satisfacción de la paciente sobre el tratamiento recibido para dolor agudo después de la cesárea; aunque frecuente, para todos es un reto el tratar a estas pacientes combinando una analgesia eficaz con un mínimo uso de opioides y la posibilidad de realizar un piel con piel y lactancia precozces.

Objetivos: Ver qué analgesia nos proporciona un nivel de satisfacción mayor en nuestras pacientes.

Metodología: Se desarrolla un tríptico en el que recogemos el EVA en distintos momentos del postoperatorio y el grado de satisfacción subjetivo de la paciente.

Resultados: Solo se ha conseguido reunir 25 trípticos de evaluación correctamente completados; por tanto, vamos a seguir entregándolos otro año más para que los datos puedan ser estadísticamente más fiables.

En cuanto al dolor medido con la escala visual analógica (EVA), con los datos de que disponemos actualmente podemos inferir que:

El EVA medio total en el grupo tratado con medicación intravenosa (AINES ± rescate con mórnicos) junto a infiltración de la herida quirúrgica por parte del ginecólogo o anesthesiólogo al terminar la intervención es el menor (2,2). El EVA medio antes de las primeras 24 horas es también menor (2,3) en el grupo que recibe tratamiento intravenoso + infiltración de la herida quirúrgica. El EVA en Reanimación es más bajo (2,2) en las pacientes con tratamiento intravenoso + TAP. Las puntuaciones EVA recogidas de las pacientes en las que se complementa la analgesia intravenosa con regional son menores, por lo que podría ser un tratamiento analgésico postcesárea de mayor calidad.

En lo que se refiere a satisfacción, la satisfacción general es alta, 4,22 (bastante/mucho), habiendo destacado por poco el grupo con bloqueo TAP junto a tratamiento intravenoso.

Conclusiones: Debemos seguir entregando y recogiendo trípticos para aumentar el tamaño de muestra.

La satisfacción subjetiva de la paciente es mayor cuando se le realizan técnicas, suponemos por la percepción de haber recibido una atención más completa y compleja a la par de más personalizada.

Las puntuaciones EVA recogidas de las pacientes en las que se complementa la analgesia intravenosa con regional son menores, por lo que podría ser un tratamiento analgésico postcesárea de mayor calidad.

P-251 USO DE CATÉTER CIÁTICO POPLÍTEO PARA CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN UN PACIENTE CON VASCULOPATÍA DIABÉTICA

F. Ruiz Camuñas, V. Parodi Fernández, L. Rodríguez Solano, G. Iturriaga Oliver, D. Portilla Huerta

Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: La vasculopatía de origen diabético es una de las complicaciones más prevalentes de la diabetes de larga evolución. Los pacientes que la presentan se ven abocados a múltiples curas dolorosas en los miembros inferiores, que pueden acabar en amputación de zonas distales. Presentamos un caso de un paciente con dicha patología.

Caso clínico: Paciente de 52 años de edad, 72 kg, sin alergias medicamentosas ni factores predictores de VAD, cuyo único AP de interés es la diabetes mellitus tipo 1, de muy mal control, con presencia de vasculopatía periférica y retinopatía diabética.

Nos informan de que el paciente requiere una amputación transmetatarsiana de MII, y que iba a requerir múltiples curas de la zona en la planta de hospitalización. Valoramos al paciente, que se encontraba con EVN 9 a nuestra llegada. Se decide la colocación de catéter ciático poplíteo en dicho miembro inferior, de manera ecoguiada, dejando la punta

del catéter próximo al perineuro. Se administra bolo de 10 cc de mepivacaína al 2 % y 5 cc de bupivacaína al 0,375 %, realizándose la intervención quirúrgica sin incidencias.

Se decide pautar perfusión continua de levobupivacaína 0,125 % a 3 ml/h para control del dolor postoperatorio, además de para obtener una perfusión distal óptima gracias a la vasodilatación. Se pautan bolos de 5 ml de lidocaína al 2 % 5 minutos antes de cada cura (se realizaba una cura al día). Se deja el catéter durante 4 días en la zona, presentando el paciente un EVN de 0 en reposo y un EVN de 2 durante las curas. A los 4 días se decide la retirada del catéter ante la movilización del mismo. El paciente no presenta efectos secundarios a dicha técnica.

Discusión: La analgesia administrada mediante un catéter nervioso periférico provoca una analgesia muy satisfactoria para el paciente, principalmente en casos donde se necesite administración de bolos para curas, como este caso. Además, provoca vasodilatación en dicho miembro, que favorece la cicatrización y la vascularización de dicha zona.

P-258 ANÁLISIS COMPARATIVO DE 1.817 PACIENTES CONTROLADOS EN LA UNIDAD DE DOLOR AGUDO, HOSPITAL PADRE HURTADO DE SANTIAGO: CÓMO HA EVOLUCIONADO LA UNIDAD

S. Mariño Aravena¹, V. Parra Morales², R. Hernández Ortega¹

¹Hospital Padre Hurtado y Clínica Santa María, Chile.

²Facultad de Medicina, Universidad de Chile

Introducción: Nuestra Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio fue creada en noviembre de 2013. ¿Qué cambios ha presentado luego de 4 años de funcionamiento?

Objetivos: Analizar los cambios producidos después de 50 meses de funcionamiento.

Metodología: Se recogió retrospectivamente la información de 50 meses hasta enero de 2018, analizando un total de 1.817 registros según datos demográficos y clínicos, divididos en dos períodos de 25 meses cada uno, analizados según prueba de *t-Student* o *chi-2* según el tipo de variables.

Resultados: La edad promedio fue $59,1 \pm 16,6$ años, 51 % fueron hombres, 98 % ASA I y II.

Se analizó a 801 pacientes en el primer período y a 1.016 en el segundo. La edad promedio del primer período fue significativamente menor que la del segundo ($58 \pm 16,7$ versus $60 \pm 16,5$ años, $p < 0,01$ por *t-Student*).

El 54 % del total correspondió a cirugía traumatológica mayor, seguida por cirugía digestiva (28 %), el resto urología, cirugía torácica y vascular. Entre el primer y el

segundo período hubo un aumento significativo de cirugías traumatológicas (40 % versus 52 %, respectivamente), disminuyendo las cirugías digestivas (32 % versus 20 %, respectivamente), $p < 0,001$ por *chi-2*.

De los 1.817 registros, 1.689 correspondieron a técnica epidural (93 % del total) utilizando anestésico local más opioides por PCA según protocolo, siendo marginal la PCA-EV y bloqueos nerviosos. Al analizar por períodos, en el segundo hubo un aumento significativo de la técnica epidural lumbar respecto de la torácica (57,6 y 63 % epidural lumbar en el primer y el segundo período, respectivamente; $p < 0,05$ por *chi-2*). La media de EVA fue < 3 en las primeras 48 horas en ambos grupos.

Las complicaciones clínicas aumentaron significativamente de 4,6 % a 10,6 % entre el primer y el segundo período ($p < 0,001$ por *chi-2*), principalmente bloqueo motor, retención urinaria, hipotensión, náuseas-vómitos y disfunción de catéter. No hubo complicaciones mayores o muerte atribuidas a la técnica. Hubo un 10,5 % de pacientes ingresados pero no controlados, sin variación entre los dos períodos.

Conclusiones: Se ha logrado mantener el registro de dolor agudo iniciado hace ya 5 años, atendiendo principalmente a población de bajo riesgo mayor de 40 años. En el segundo período se incluyeron pacientes algo mayores, mayor porcentaje de cirugía traumatológica (principalmente cirugía de cadera), mayor uso de técnica epidural lumbar y mayor incidencia de complicaciones menores, con un porcentaje de seguimiento < 90 %.

Con el tiempo, la analgesia epidural continúa siendo la técnica de elección para el manejo de nuestros pacientes, con adecuados márgenes de seguridad, quedando pendiente aumentar el porcentaje de seguimiento de pacientes.

DOLOR CENTRAL

P-001 PROTOCOLO SREP (SLOWLY REPEATED EVOKED PAIN) COMO MARCADOR DE SENSIBILIZACIÓN CENTRAL EN FIBROMIALGIA: EXACTITUD DIAGNÓSTICA Y FIABILIDAD EN COMPARACIÓN CON LA SUMACIÓN TEMPORAL DEL DOLOR

P. de la Coba González¹, S. Bruehl², C. M. Gálvez Sánchez¹, G. A. Reyes del Paso¹

¹Departamento de Psicología, Universidad de Jaén. ²Vanderbilt University Medical Center

Introducción: La fisiopatología de la fibromialgia (FM) se relaciona con procesos de sensibilización central al dolor.

En nuestro trabajo anterior, un nuevo protocolo basado en estimulación dolorosa lentamente repetida (SREP) fue probado respecto a su utilidad para indicar sensibilización al dolor en FM. SREP mostró mejor exactitud diagnóstica discriminando mujeres con FM de mujeres sanas en comparación con medidas estáticas de dolor evocado, umbral y tolerancia (U y T).

Objetivos: Examinar la exactitud diagnóstica y fiabilidad test-retest del protocolo SREP comparándolo no solo con medidas estáticas de dolor evocado, sino con una medida de carácter dinámico como la sumación temporal del dolor (STD).

Explorar el origen central *versus* periférico de la sensibilización central mostrada por SREP.

Metodología: Treinta y cinco mujeres con FM y 30 mujeres con artritis reumatoide (AR) participaron en este estudio.

Se controlaron potenciales diferencias de grupo y factores psicológicos: dolor clínico, ansiedad, depresión y catastrofización.

Se administraron contrabalanceadamente los siguientes protocolos en dos sesiones:

- STD: un monofilamento de nylon de 6,65 mm calibrado a 300 g fue utilizado para generar 2 series de 10 contactos a una frecuencia de 1 Hz sobre la eminencia tenar de la mano izquierda. Se valoró el dolor verbalmente mediante una escala numérica.
- SREP: se usó una escala visual analógica para evaluar el dolor provocado por un algómetro de presión en la uña del tercer dedo. Se aplicó una serie de 9 estímulos de 5 s de duración e intensidad baja-moderada* cada 30 s. *Intensidad calculada individualmente a partir de los valores U y T. SREP se cuantificó como la diferencia entre la novena y la primera valoración subjetiva de dolor.

Resultados: Se observó un incremento en las valoraciones subjetivas de dolor a la serie SREP exclusivo para FM, a diferencia de los incrementos en intensidad dolorosa mostrados en STD tanto para FM como AR.

SREP mostró mayor sensibilidad y especificidad discriminando FM de AR respecto a STD y ligeramente mejor fiabilidad test-retest.

Conclusiones: La sensibilización por SREP parece basarse en procesos de corte central, los cuales caracterizan al dolor propio de la FM frente a la sensibilización periférica más común de la AR.

SREP podría ser un marcador más específico de FM que la STD.

Agradecimientos: Proyecto de investigación PSI2015-69235-P. Ministerio Ciencia e Innovación. Contrato referencia: FPU13/03630 del MECID.

P-004 ESTUDIO SCENARIOS. SENSIBILIZACIÓN CENTRAL EN PACIENTE CON DOLOR ARTICULAR: CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

C. Dürsteler Tatxe¹, C. Cordero García², C. I. García Fernández³, I. Morón Merchante⁴, J. V. Peralta Molero⁵, M. Vázquez Serrano³

¹Servicio de Anestesiología, Hospital Clinic, Barcelona.

²Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva. ³Grunenthal Pharma, Departamento Médico, Madrid. ⁴Centro de Salud Goya II, Madrid. ⁵Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid

Introducción: La sensibilización central (SC) es frecuente en el paciente con dolor articular. Está relacionada con dolor que no responde a tratamientos tradicionales (1). Actualmente no existen criterios para el diagnóstico de SC en pacientes con artrosis.

Objetivos: El objetivo principal pretende valorar los criterios diagnósticos y las herramientas existentes para la identificación de la SC en estos pacientes. Secundariamente, valorar la homogeneidad del diagnóstico de SC entre especialidades y la aplicabilidad en la práctica clínica.

Metodología: Estudio cualitativo, multicéntrico y no aleatorizado siguiendo la metodología Delphi. Un total de 113 investigadores cumplieron un cuestionario sobre el abordaje del dolor articular y signos de SC. Análisis descriptivo mediante frecuencia y porcentajes. La primera circulación pretende establecer el grado de consenso entre el colectivo del estudio, considerando consenso el grado de acuerdo superior al 75 %.

Resultados: Los resultados preliminares referentes a los criterios diagnósticos de SC muestran como signos más importantes (grado de acuerdo adjunto, GA) el dolor de intensidad desproporcionada para el grado de lesión radiológica de la articulación (86,7 %), la pobre respuesta a los analgésicos habituales (85,8 %) y la ansiedad y/o depresión concomitantes (76,1 %). Atendiendo al examen físico, la hipersensibilidad al tacto en el área de la articulación más afectada y la alodinia mecánica dinámica al tacto en el área de la articulación más afectada obtuvieron un GA de 84,3 % y 81,4 % respectivamente. Referente a la utilización de pruebas complementarias, solo el cuestionario DN4 obtuvo un GA de 75,2 %. Con respecto al tratamiento no farmacológico, la educación del paciente con dolor crónico, el ejercicio y el manejo del estrés obtuvieron un GA de 87,6 %, 83,1 % y 79,7 % respectivamente. Atendiendo al tratamiento farmacológico, tapentadol específicamente actuaría sobre la SC en los pacientes con artrosis de rodilla (GA 90,3 %), los inhibidores de la recaptación de noradrenalina y serotonina (GA 81,4 %) y los ligandos de los canales de calcio (80,4 %).

Conclusiones: El 61 % de los pacientes con artrosis de rodilla presenta un dolor moderado-intenso. De estos, el 55 % presenta una mala respuesta a los analgésicos convencionales y el 40 % presenta una mala correlación clínico-radiológica. El abordaje del paciente con dolor articular y SC requiere considerar estos datos para un adecuado enfoque terapéutico a través de criterios diagnósticos. El 62 % de los participantes indican conocer el fenómeno de la SC, aunque es necesario un mayor GA en el uso de escalas para identificar signos de SC.

Bibliografía:

1. Akinci et al. Predictive factors and clinical biomarkers for treatment in patients with chronic pain caused by osteoarthritis with CS. *Int J Clin Pract.* 2016;70:31-44.

Agradecimientos: Promotor Grunenthal Pharma.

DOLOR IRRUPTIVO

P-003 ADECUACIÓN DEL TRATAMIENTO EN DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO: PROYECTO ADAPTA

C. Álamo¹, L. Cabezón Gutiérrez²

¹Departamento de Farmacología, Universidad de Alcalá.

²Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz (Madrid)

Introducción: El fentanilo de administración transmucosa tiene características específicas que lo convierten en el fármaco adecuado para el tratamiento del dolor irruptivo oncológico (DIO) (1). Aunque en España existe un amplio consenso sobre la idoneidad de la administración de fentanilo transmucoso para el DIO, es relevante conocer cómo los oncólogos adecuan su prescripción al paciente y cuáles son los factores determinantes de la elección de las diferentes formas farmacéuticas (2).

Objetivos: El objetivo principal de este proyecto fue identificar y priorizar los atributos que los oncólogos españoles tienen en cuenta cuando valoran las opciones de tratamiento con fentanilo transmucoso en pacientes con DIO.

Metodología: Un comité científico realizó una tipificación de 14 atributos relevantes en la prescripción de fentanilo transmucoso para el DIO. Posteriormente se generó un dossier de evidencia científica comparando estos 14 atributos entre los distintos fentanilos transmucosos disponibles, que se compartió con el panel de expertos (115 oncólogos médicos). Tras la revisión del documento, los participantes realizaron una votación *online* para establecer la priorización relativa de los atributos.

Resultados: De 14 atributos analizados, 7 consiguieron un consenso de $\geq 50\%$ de los participantes: el inicio de la

acción analgésica (84 %), la adecuación del efecto del fentanilo al perfil del episodio de DIO (72 %), la facilidad de uso por los pacientes y cuidadores (69 %), la duración del efecto (58 %), la presencia de mucositis (57 %), la facilidad de titulación de la dosis óptima (57 %), y las presentaciones y dosis disponibles (59 %). Los atributos más valorados fueron los relativos a la rapidez de acción del tratamiento analgésico y su adaptación al perfil del DIO, algo esperable dadas las características clínicas del episodio de DIO. Los menos valorados son el riesgo de abuso o conductas aberrantes y la presencia de rinitis para su administración.

Conclusiones: La rapidez de la analgesia, la adecuación al episodio de DIO y la facilidad de uso son los aspectos más valorados por los oncólogos españoles. Estos resultados permitirán personalizar los tratamientos del paciente con DIO con el objetivo de mejorar la adecuación de la analgesia de rescate.

Bibliografía:

1. Álamo et al. (2017) *Rev Soc Esp Dolor.* 24:188-200.
2. Escobar et al. (2013) *Rev Soc Esp Dolor.* 20:61-8.

Agradecimientos: Este estudio ha sido patrocinado por Kyowa Kirin Farmacéutica S.L.U.

P-007 DOLOR IRRUPTIVO SECUNDARIO A METÁSTASIS ÓSEAS: MANEJO TERAPÉUTICO ACTUAL Y SATISFACCIÓN DEL ESPECIALISTA CON EL TRATAMIENTO

M. D. López Alarcón¹, F. Villegas Estévez², C. Ferrer Albiach², M. de Madariaga³, A. Carregal⁴, J. Arranz Durán⁵, J. M. Trinidad Martín-Arroyo⁶, A. J. Jiménez López⁷, A. Sanz Yagüe⁷

¹Hospital General Universitario, Valencia. ²Consortio Hospital Provincial de Castellón. ³Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes (Madrid). ⁴Complejo Universitario de Vigo (CHUVI). ⁵Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. ⁶Hospital Puerta del Mar, Cádiz. ⁷Kyowa Kirin Farmacéutica, S.L.U.

Introducción: El manejo del dolor irruptivo oncológico (DIO) secundario a metástasis supone un importante reto para los facultativos que dan asistencia a estos pacientes. Esto es debido a la complejidad del DIO y a las numerosas opciones de tratamiento disponibles en la actualidad.

Objetivos: Describir el abordaje terapéutico del DIO producido por metástasis óseas dentro del ámbito sanitario público español, así como identificar el grado de satisfacción de los especialistas con el tratamiento del DIO.

Metodología: Estudio descriptivo transversal, basado en una encuesta a médicos especialistas con experiencia en el manejo del DIO. La satisfacción de los profesionales se valoró mediante una escala Likert del 1 al 7 (1 = extremadamente insatisfecho; 7 = extremadamente satisfecho).

Resultados: En total respondieron 103 especialistas que representaban las especialidades implicadas en el tratamiento del DIO: oncología radioterápica (38,8 %), unidades de dolor (33,0 %) y cuidados paliativos (21,4 %). La mayoría de los encuestados afirmaba que el DIO por metástasis óseas se debe tratar con opioides mayores (95,1 %), radioterapia antiálgica (84,4 %) o coanalgésicos (69,9 %). Sin embargo, el porcentaje se reducía a un 35,9 % para las técnicas intervencionistas (un 76,5 % de unidades del dolor). En general, los encuestados se declaraban satisfechos con los tratamientos para el DIO (media: 5,4 [DE: 0,9]). Los especialistas de oncología radioterápica fueron los que mostraron mayor satisfacción (5,8 [DE: 0,7]).

A la hora de decidir el tratamiento, los especialistas siempre tenían en cuenta aspectos de la analgesia como su inicio (77,7 %), la duración (68,9 %), la vía de administración (66,0 %) o la titulación del fármaco (62,1 %). Mientras que el 54,4 % consideraba siempre otros condicionantes clínicos y el 37,9 % tenía en cuenta el grado de soporte social del paciente. El determinante de eficacia más importante para los expertos era la intensidad del dolor (51,5 %), seguido de la frecuencia de los episodios (27,2 %). El 15 % de los encuestados optaba por la valoración de la funcionalidad de los pacientes.

Conclusiones: La mayoría de los facultativos están satisfechos con el manejo farmacológico del DIO por metástasis óseas. Sin embargo, nuestros resultados indican que el abordaje terapéutico actual del DIO deja en un segundo plano condicionantes como la situación clínica y funcional o el soporte social y afectivo del paciente metastásico.

Agradecimientos: El promotor del estudio es Kyowa Kirin Farmacéutica, S.L.U. Los autores M.D.L.A., F.V.E., C.F.A., M.M., A.C. y J.A. han recibido honorarios por consultoría y conferencias de las siguientes farmacéuticas: Menarini, Pfizer, Grünenthal, Mundipharma, Takeda, Mylan y Kyowa Kirin.

P-030 PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR IRRUPTIVO ASOCIADO AL DOLOR CRÓNICO POR LUMBALGIA EN ANDALUCÍA: ESTUDIO COLUMBUS

M. J. Rodríguez¹, L. M. Torres², A. J. Jiménez³, A. Cabezón³
¹Hospital Regional, Málaga. ²Hospital Puerta del Mar, Cádiz. ³Kyowa Kirin Farmacéutica, Madrid

Introducción: El dolor irruptivo (DI) oncológico ha sido objeto de numerosos estudios recientes. Sin embargo, la pre-

valencia, características y tratamiento del DI asociado al dolor crónico por lumbalgia es poco conocido. Este tipo de DI puede afectar notablemente a la calidad de vida del paciente (1, 2).

Objetivos: Evaluación de la prevalencia, caracterización y tratamientos del DI en pacientes con dolor crónico secundario a lumbalgia crónica en Andalucía y Melilla.

Metodología: Estudio observacional, multicéntrico y transversal realizado entre julio y diciembre de 2015 con participación de 20 hospitales de Andalucía y Melilla. En el análisis de prevalencia del DI se incluyeron 1.868 pacientes y en el de caracterización 295 pacientes. En el estudio de prevalencia se recogieron las siguientes variables: presencia de DI, sexo y edad. En el estudio de caracterización se recogieron datos relativos al tipo y localización del dolor, tratamiento, cumplimiento y satisfacción del paciente.

Resultados: La prevalencia del DI en pacientes con dolor crónico secundario a lumbalgia crónica es del 37,5 % (IC 95 %: 35,3-39,7 %), y es similar en hombres y mujeres. Un 75 % de los pacientes eran mayores de 50 años. La media de DI fue de 84,4 puntos en la escala visual analógica (EVA). El 59,1 % de los pacientes analizados había tenido más de 10 episodios de DI en el mes previo a la recogida de los datos y un 21,8 % de los pacientes sufría más de 5 crisis diarias. El tratamiento del dolor crónico es tratado con una amplia gama de opiáceos. El fármaco preferente de los pacientes que controlan el DI con opiáceos es fentanilo (78,3 %) y la forma de administración más común de este es la nasal (53,2 %). El grado de cumplimiento tanto para el dolor base como el DI es alto (> 90 %). El 46,3 % de los pacientes consideran muy satisfactorio el control de su DI.

Conclusiones: El DI es frecuente entre los pacientes de lumbalgia crónica tratados con opiáceos. Los datos epidemiológicos sobre el DI en Andalucía y Melilla generados por este estudio nos han permitido conocer su prevalencia y características, así como los tratamientos preferidos y el grado de satisfacción de los pacientes.

Bibliografía:

1. Portenoy et al. (2010) *J. Opioid Manag.* 6:109-116.
2. Taylor et al. (2007) *Pain Med.* 8:281-288.

Agradecimientos: Este estudio ha sido patrocinado por Kyowa Kirin Farmacéutica S.L.U.

P-161 TRATAMIENTO CON TOXINA BOTULÍNICA EN CICATRIZ POSTQUIRÚRGICA

S. Visiedo Sánchez, N. Peña de Buen, P. Forcada Vidal, A. Eced Martínez, C. Aragón Benedí, F. Gil Marín,

A. Gracia Roche, J. A. Sánchez Tirado, J. Martínez Andréu, J. A. Girón Mombiela, F. J. Lafuente Martín, A. Lucas Hernández

Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: Una de las complicaciones más frecuentes tras una intervención quirúrgica es la aparición de una cicatriz dolorosa. Suele ser consecuencia de la irritación continuada del tejido fibroso cicatricial sobre las fibras nerviosas neoformadas, produciendo en la zona una hiperalgesia y alodinia térmica o mecánica. Esto provoca un dolor intenso espontáneo o provocado ante el contacto y la presión que conduce a una sensibilización periférica y central.

Caso clínico: Paciente de 45 años con antecedentes de foraminotomía C5-C6 izquierda con liberación de raíz C6 izquierda y discectomía parcial, bursectomía y escapulectomía parcial izquierda. Pseudoartrosis de 4-5 arcos costales posteriores izquierdos, por lo que se realizó costectomía con costorrafia y posteriormente costoplastia de la quinta costilla izquierda posterior.

Acude a la consulta de nuestra Unidad de Dolor por presentar dolor subescapular izquierdo acompañado de dolor pericicatricial con alodinia e hiperalgesia y disminución de la movilidad del hombro izquierdo que no cede tras tratamiento analgésico convencional.

Desde nuestra consulta se inicia en un principio tratamiento con capsacina 3 veces al día y tapentadol 25 mg, con escasa respuesta; por lo que se le propone en un primer tiempo tratamiento con infusión de lidocaína intravenosa; tras varias sesiones de tratamiento la paciente no experimentó ninguna mejoría. Se indica infiltración subcutánea de toxina botulínica A pericicatricial y en puntos *trigger* del trapecio izquierdo eco-dirigido (en total 150 unidades de toxina botulínica). Tras dicho tratamiento la paciente experimentó mejoría casi completa.

Discusión: El dolor crónico postquirúrgico es un problema poco reconocido y prevalente asociado a una morbilidad significativa. Los factores de riesgo incluyen el tipo de cirugía, el dolor preexistente, la existencia de dolor moderado a severo en el postoperatorio, el tratamiento previo con radio o quimioterapia y los factores psicosociales.

La toxina botulínica tipo A (TBA) tiene efecto analgésico independiente de su acción en el tono muscular, inhibiendo la liberación de neurotransmisores (sustancia P-glutamato) y neuropéptidos de nociceptores. Se ha postulado que puede ser eficaz en la reducción de las dosis de opioides necesarios para la analgesia en pacientes con neuralgia postherpética, neuralgia trigeminal y síndrome de dolor regional complejo tipo.

DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

P-044 EFECTOS DE UNA INTERVENCIÓN BREVE DE EJERCICIO FÍSICO SOBRE EL PROCESAMIENTO SOMATOSENSORIAL, LA FLEXIBILIDAD Y LA FUERZA LUMBAR EN PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA INESPECÍFICA

C. Sitges¹, O. Velasco², J. Crespi³, A. M. González-Roldán⁴, P. Montoya⁴

¹IUNICS, UIB, IdISBa. ²Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universitat de les Illes Balears (UIB), Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBa). ³BackFit, Licenciado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte. ⁴Institut Universitari d'Investigació en Ciències de la Salut (IUNICS), Universitat de les Illes Balears, Institut d'Investigació Sanitària Illes Balears (IdISBa)

Introducción: El 12 % de la población adulta española sufre dolor crónico, presentándose más frecuentemente en la espalda (1). Las principales guías de práctica clínica incluyen el ejercicio físico, entre otras intervenciones, para el manejo del dolor crónico de espalda (2).

Objetivos: El objetivo de este estudio fue explorar los cambios en los umbrales sensoriales nociceptivos y no nociceptivos, la fuerza y la flexibilidad lumbar, antes y después de una intervención de ejercicio físico de 20 minutos de duración, en pacientes con lumbalgia crónica inespecífica.

Metodología: Se utilizó un diseño cuasi-experimental pre-post con 4 grupos: aeróbico ($n = 21$, 9 hombres, $42 \pm 9,72$ años), que caminó en una cinta ergométrica a una intensidad y a un nivel de fatiga suave-moderado ($65,85 \pm 7$ % de su FCM y $3,02 \pm 1,04$ en la escala de Borg, respectivamente); flexibilidad ($n = 21$, 10 hombres, $40,67 \pm 11,37$ años), que realizó estiramientos sobre una camilla o colchoneta en decúbito supino; fuerza ($n = 20$, 10 hombres, $35,80 \pm 11,56$ años), que realizó ejercicios de fortalecimiento sobre un *fitball* y sobre una camilla o colchoneta en decúbito supino; control ($n = 19$, 8 hombres, $38,64 \pm 10,24$ años), que cumplimentó cuestionarios. Se recogieron datos clínicos (entrevista semiestructurada), de capacidad aeróbica (6MWT), disfrute por la actividad física (PACES), incapacidad por dolor lumbar (Oswestry), estado de ánimo antes de hacer ejercicio físico (SEES) y durante la última semana (POMS), y motivación hacia el ejercicio físico (BREQ-3). Se realizaron comparaciones de medias para muestras relacionadas en cada uno de los grupos para examinar los cambios tras la intervención en la sensibilidad táctil (filamentos de Von Frey), la ratio entre la percepción subjetiva de dolor y la presión aplicada (VAS/kg)

en las pruebas de hiperalgesia y de umbrales de dolor por presión, la flexibilidad (Sit and Reach Test) y la fuerza lumbar (Ito Test).

Resultados: Los resultados referidos a la región de interés muestran que el grupo aeróbico presentó mayor sensibilidad táctil en la región lumbar ($p = 0,001$); el de flexibilidad, mayor flexibilidad lumbar ($p = 0,001$); el de fuerza, mayor hiperalgesia lumbar ($p = 0,044$); y el control, menor fuerza lumbar ($p = 0,027$).

Conclusiones: Estas intervenciones parecen modular diferencialmente los cambios observados respecto a umbrales sensoriales y flexibilidad lumbar. Aunque estos datos se deben interpretar con prudencia, debido al reducido tamaño muestral y a que se refieren únicamente a cambios agudos.

Bibliografía:

1. Breivik et al. (2006). *European Journal of Pain*. 10:287-333.
2. Wong et al. (2017). *European Journal of Pain*. 21:201-206.

Agradecimientos: Este estudio ha sido financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad (referencia PSI2015-66295-R). Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses relevante para este estudio.

P-062 COCCIGODINIA, NO SIEMPRE UN DIAGNÓSTICO BENIGNO: DOLOR SECUNDARIO A CORDOMA COCCÍGEO

L. Gijón Moreno, A. Villarreal Fuentes, C. de Solís Masiá, G. Bartolomé Rubio, M. P. Velázquez Martín, J. L. de la Calle Reviriego

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Introducción: La coccigodinia es una patología benigna en más del 90 % de los casos. Dentro de la minoría que se cronifica, es obligado realizar un correcto diagnóstico diferencial, especialmente cuando se asocia con patología lumbar. Presentamos dos casos de coccigodinia refractaria, secundarios a cordoma coxígeo.

Caso clínico:

- Caso 1: Mujer de 74 años sin antecedentes personales de interés, remitida por presentar coccigodinia idiopática de 18 meses de evolución, refractaria al tratamiento rehabilitador y farmacológico. Refería dolor urente en el cóccix, que empeoraba con la sedestación e interfería con el descanso nocturno. En la RM lumbosacra se objetivó una protrusión discal L4-L5, sin otros hallazgos relevantes. Recibió tratamiento analgésico con un bloqueo sacrococígeo y radiofrecuencia convencional de ganglio impar, sin beneficio analgésico. Ante la refractariedad de la sintomatología, se repitió el estudio neurorradiológico, que demostró la existencia de una lesión destructiva cocígea.

El estudio anatomopatológico de la biopsia de la lesión guiada con TC confirmó el diagnóstico de cordoma cocígeo. El caso se resolvió quirúrgicamente mediante la exéresis de la masa y resección sacra parcial.

- Caso 2: Mujer de 71 años sin antecedentes de interés, valorada inicialmente por dolor lumbar, de un año de evolución, irradiado por dermatomo L4 bilateral. En la RM lumbar demostró una estenosis foraminal bilateral a nivel L4-L5. Diez días después del tratamiento con un bloqueo epidural caudal, acudió a nuestra Unidad tras presentar un cuadro de dolor cocígeo intenso, que le impedía la sedestación. Ante la sospecha de complicaciones se realizó una TC sacrococígea, objetivándose la existencia de una lesión destructiva en Cx1 y Cx2, con diagnóstico radiológico diferencial de cordoma, condrosarcoma, tumor de células gigantes o proceso infeccioso local. La biopsia de la lesión confirmó el diagnóstico de cordoma sacro, que fue tratado mediante cirugía.

Discusión: Los cordomas son tumores poco frecuentes (1-4 % de los tumores óseos primarios), con una incidencia de 1/100.000 habitantes. Se manifiesta más frecuentemente en adultos entre los 50-70 años a nivel sacrococígeo. Estos tumores malignos son de crecimiento lento, lo que retrasa el diagnóstico, con una instauración progresiva de la sintomatología —dolor sordo a nivel lumbar o región sacra, incontinencia urinaria o fecal, anestesia en silla de montar—, empeorando el pronóstico de los pacientes. Conclusión: Ante la existencia de un dolor cocígeo mantenido, se deben descartar otras patologías potencialmente graves mediante las oportunas pruebas de imagen.

P-074 DOLOR ASOCIADO A LOS TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES; MUESTRA CHILENA VERSUS MEXICANA

I. A. Espinosa de Santillana, V. A. Mayoral García, T. Romero Ogawa

Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, México

Introducción: Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un conjunto de condiciones dolorosas que involucran la articulación temporomandibular, músculos masticadores y estructuras asociadas. La prevalencia en América Latina oscila entre 5-25 %, predominantemente en mujeres. El dolor asociado compromete la calidad de vida. Este está influenciado por aspectos biopsicosociales.

Objetivos: Comparar el dolor asociado a los TTM; pacientes mexicanos *versus* chilenos.

Metodología: Estudio analítico y transversal. Se incluyeron 40 pacientes mexicanos y 40 chilenos pareados por sexo y edad (75 % mujeres; media; 22,6 años), con TTM

confirmados (CDI/TTM). El dolor fue evaluado con eje II del instrumento, y *Oral Health Impact Profile (OHIP)*. Adicionalmente, se evaluó somatización y depresión. Se calculó estadística descriptiva e inferencial con U de Mann-Whitney, T Student y chi-2; con valor significativo $\leq 0,05$ (SPSSv23).

Resultados: El dolor reportado con OHIP por los chilenos ($14,1 \pm 5,2$) fue superior a los mexicanos ($10,1 \pm 4,9$) con diferencias significativas; $p < 0,00$. El número de músculos doloridos también fue superior en chilenos ($2,53 \pm 1,5$) versus mexicanos ($2,2 \pm 1,2$), con diferencias significativas; $p = 0,05$. Al analizar la cronicidad, los chilenos presentaron mayor media de meses ($46,2 \pm 7,3$) que los mexicanos ($23,5 \pm 3,7$), con significado estadístico; $p = 0,03$. Finalmente se comparó la somatización, la cual también fue superior en chilenos ($1,17 \pm 0,59$) que en mexicanos ($0,99 \pm 0,61$); con significado estadístico marginal; $p = 0,07$. Igualmente, la depresión fue superior en chilenos ($1,04 \pm 0,69$) versus mexicanos ($0,53 \pm 0,49$); con significado estadístico $p < 0,00$.

Conclusiones: El dolor asociado a los TTM en chilenos fue superior a los mexicanos. La cronicidad y los aspectos emocionales (somatización y depresión) parecieran impactar en la percepción dolorosa.

Agradecimientos: Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, México. A la vicerrectoría de Investigación y Estudios de Posgrado, BUAP.

P-092 EFECTOS DE LA OZONOTERAPIA EN EL DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

F. T. Ríos, S. Polo, A. Belltall, M. Carballo, M. A. Canos, P. Argente

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: La ozonoterapia es uno de los recursos en las unidades de dolor para el tratamiento del dolor musculoesquelético, entre otros. Consiste en la aplicación de una mezcla de ozono 30 mcg/ml y oxígeno en zona articular como muscular, produciendo un efecto analgésico y antiinflamatorio al activar sistemas y citoquinas antioxidantes.

Objetivos: 1. Demostrar la eficacia del ozono en el alivio del dolor musculoesquelético. 2. Valorar la mejoría de la funcionalidad de actividades diarias. 3. Describir los efectos secundarios.

Metodología: Estudio retrospectivo de 60 pacientes en un período de 6 meses, fueron sometidos a dos o tres tandas de infiltraciones en puntos gatillos musculares o articulares, incluimos pacientes primera infiltración como aquellos infiltrados en otras ocasiones. Y evaluamos por contacto telefónico: EVA previo y posterior, capacidad funcional previa y posterior, efectos secundarios. Comparamos los datos estadísticos utilizando SPSS y t-Student para comparación de las variables.

Resultados: De los 60 pacientes incluimos a 54 (se excluyeron 6 pacientes a causa de fibromialgia y por no contestar telefónicamente). Datos demográficos: edades comprendidas entre 35-85 ($57,06 \pm 13,5$), varones un 37,5 % y mujeres 62,5 %. Patologías previas: un 46 % de los pacientes no presentaban patologías asociadas; de entre los que presentaban patologías, las alteraciones afectivas eran las más prevalentes. El 35 % de los pacientes llevaban opioides en el momento de la infiltración, 30 % habían sido sometidos a otras técnicas (radiofrecuencia, etc.). Localización del dolor: 57 % lumbosacro, 30 % cervical-escapular, resto articular. Infiltraciones previas: 40 % no habían sido sometidos a infiltraciones previas, el resto habían sido sometidos a otras tandas de ozono. Resultados: EVA previo: el 69 % de los pacientes presentaban un EVA de 9 o más. La media era $8,83 \pm 2,5$. EVA posterior: el 63 % de los pacientes presentaban EVA menor de 5, $4,58 \pm 2,2$ de media. Siendo estadísticamente significativa la diferencia y reducción del dolor. Satisfacción: la satisfacción media fue de 6,5 (0-10). Efectos secundarios: el más frecuente fue empeoramiento de dolor durante la primera semana, encontrándose en un 7 %. Valoración de la capacidad funcional subjetiva (0-100): previo era de $41 \pm 7,3$ y posteriormente $60 \pm 15,8$. En relación con el tiempo de mejoría, variaba entre 3 y 6 meses, teniendo en cuenta el período de tiempo de seguimiento.

Conclusiones: En nuestro estudio intentamos demostrar la eficacia del ozono aplicado en patología musculoesquelética, que es actualmente una de las patologías relevantes en las consultas de dolor, utilizando este recurso obtenemos un beneficio en el alivio del dolor y la funcionalidad, con escasos efectos secundarios.

P-094 TRATAMIENTO DEL DOLOR MUSCULAR EN LA MIOTONÍA CONGÉNITA SÍNDROME DE THOMSEN. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. I. López Llorca, M. A. Herrero Trujillano

Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

Introducción: La miotonía congénita de Thomsen es una enfermedad muscular poco frecuente que forma parte del grupo de enfermedades de los canales iónicos musculares. La causa es una anomalía genética, del gen CLC-1 en el cromosoma 7, de transmisión autosómica dominante, que codifica el canal iónico del cloro muscular, interfiriendo en la contracción y en la relajación muscular. Se caracteriza por una miotonía, una sensación de rigidez muscular, dificultad para relajar los músculos tras un movimiento voluntario, pero que mejora con el esfuerzo. Puede estar asociada a una hipertrofia muscular que proporciona un aspecto hercúleo. El electromiograma muestra, en reposo, el aspecto característico de la miotonía. Durante el esfuerzo es normal.

Caso clínico: Mujer de 25 años, sin antecedentes personales relevantes, que comienza con temblor en una mano tras realizar ejercicio, asociado a rigidez muscular en los trapecios. Refiere antecedentes familiares de síndrome de Thomson (abuela paterna, padre y hermano) en seguimiento por Neurología, pero nunca por una unidad especializada. El electromiograma registra actividad espontánea de denervación en grado moderado y descargas miotónicas. La paciente es remitida a una Unidad específica de Neuromuscular, siendo diagnosticada de síndrome de Thomsen, portadora de la mutación pM485V en el gen CLCN. Es valorada por el Servicio de Rehabilitación, refiriendo cervicalgia y mareos inespecíficos. Tras una escasa mejoría después de ciclos de cinesiterapia y magnetoterapia, se le infiltra toxina botulínica tipo A en los puntos gatillos, sufriendo un cuadro posterior de hiperalgesia local y requiriendo valoración en Urgencias. Tras una nueva valoración, se plantea una terapia alternativa mediante hidrodisección interfascial ecoguiada del trapecio superior con el elevador de la escápula, administrando un total de 20 cc de L-bupivacaína 0,125 % + Trigon 20 mg, sin incidencias. La paciente continúa con estiramientos en su domicilio, refiriendo una mejoría importante del dolor y la rigidez muscular, de 4 meses de duración. Actualmente cumple sus revisiones, con estabilización clínica y continúa realizando estiramientos.

Discusión: El dolor miofascial en el área cervico-escapular tiene una alta prevalencia, siendo su abordaje terapéutico complejo debido a su tendencia a la cronicidad y a su origen multifactorial. El espacio interfascial de la cintura escapular contiene estructuras nerviosas que proporcionan inervación sensitiva y motora a los músculos de la zona. El bloqueo interfascial en el dolor miofascial de la región cervical es una alternativa terapéutica efectiva, novedosa, segura y menos dolorosa que la inyección de puntos gatillo. La presencia de estructuras nerviosas en las fascias nos permite comprender el efecto relajante y analgésico de la técnica sobre el músculo afectado. No obstante, queda por estudiar la perdurabilidad del efecto a largo plazo.

P-100 DOLOR DIFUSO EN LAS EXTREMIDADES INFERIORES. DIFICULTAD DIAGNÓSTICA DEL LIPEDEMA EN ESTADIO PRECOZ

L. Millán Casas, A. Castellano Castillo, R. Manasse, D. Navas Manchado, C. Fernández-Bravo Martín, A. Morandeira Rivas, A. Eraso Sainz
Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real)

Introducción: El lipedema es un trastorno crónico y progresivo marcado por la variabilidad individual y la

imprevisibilidad de su curso clínico. Poco común, casi exclusivo de mujeres y en un 20 % con predisposición familiar. Se caracteriza por un aumento simétrico de ambas extremidades inferiores con dolor y sensación de pesadez desde la cadera hasta el tobillo, respetando los pies. A menudo es mal diagnosticado, ya que se suele confundir con linfedema. El objetivo es presentar un caso clínico de lipedema, su diagnóstico precoz y manejo terapéutico.

Caso clínico: Paciente de 33 años de edad remitida desde cirugía general por sospecha de linfedema de EEII, tras descartar patología venosa y/o arterial.

La paciente refería clínica de un año de evolución con sensación de pesadez en ambas EEII y dolor pulsátil, que interferían con la actividad laboral (camarera). En la exploración física no presentaba signos de linfedema, no se detectaban acantosis ni fibrosis del tejido subcutáneo y el signo de Steiner era negativo, no presentaba edema en los pies.

La circimetría realizada a ambas EEII era simétrica.

La ecografía mostró infiltración grasa de la musculatura sin edema en la epidermis. La linfogammagrafía fue negativa para linfedema.

Se inició tratamiento con dieta libre de grasas, medias de tejido plano de compresión III, Alanerv® 1 comprimido al día y ejercicio físico.

A los 3 meses de inicio del tratamiento la paciente manifestó mejoría sintomática, ha disminuido el dolor y solo aparece al final de la jornada laboral, cediendo con el reposo. No se han producido cambios ecográficos. No ha habido aumento de volumen respecto a la circimetría anterior.

Discusión: El lipedema es una entidad infradiagnostica, ya que la sintomatología puede justificarse en muchos casos por el trabajo o la bipedestación prolongada. La ecografía y la linfogammagrafía son necesarias para el diagnóstico diferencial con el linfedema. Su diagnóstico y tratamiento deben realizarse lo más precozmente posible, para prevenir complicaciones que se asociarán con una mayor morbilidad funcional y cosmética.

El tratamiento de elección es siempre la compresión elástica con tejido plano, los analgésicos, antiinflamatorios y venotónicos no tienen ningún efecto beneficioso sobre el control del dolor, por lo que deben ser evitados.

P-127 TRATAMIENTO DE LAS TENDINITIS DEL SUPRAESPINOZO CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS. SERIE DE CASOS

F. Ruiz Camuñas, J. de la Cueva Aguilera, C. Solano Perea
Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: La principal causa de los hombros dolorosos que acuden a nuestra unidad es un diagnóstico de tendinitis del supraespinoso, muchos de ellos rebeldes a

tratamientos convencionales, a pesar de estar en tratamiento con opioides mayores.

Objetivos: Valorar si la infiltración de plasma rico en plaquetas (PRP) es un tratamiento efectivo en las tendinitis del supraespinoso.

Metodología: Se seleccionan 10 pacientes con tendinitis del supraespinoso que no mejoran totalmente con otros tratamientos. La edad media de los pacientes fue de 53,3, la EVA media fue de 6,3, todos los pacientes estaban en tratamiento con tapentadol con una dosis media de 70 mg cada 12 horas. A todos se le realiza infiltración de PRP en el tendón supraespinoso bajo control ecográfico en tres ocasiones, con una frecuencia mensual. Se valora a los pacientes al mes y a los 3 meses de la última infiltración.

Resultados: La EVA media de los pacientes descendió a 2,2. Solo un paciente continuó tomando tapentadol, aunque a dosis menor, con una dosis de 50 mg cada 12 horas. Todos los pacientes quedaron satisfechos con la técnica y la repetirían como tratamiento de primera elección si tuviesen una recaída.

Conclusiones: La infiltración con PRP es una técnica útil y a tener en cuenta en las tendinitis del supraespinoso.

P-152 OMALGIA. NO SIEMPRE EL DOLOR ES TENDINOSO

**L. Millán Casas, R. Manassé, M. Sánchez de León Cabre-
ra, A. Castellano Castillo, C. J. Fernández- Bravo Martín**
*Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan
(Ciudad Real)*

Introducción: Los schwannomas son tumores derivados de las células de Schwann, infrecuentes y generalmente benignos. El dolor y la radiculopatía son los síntomas iniciales más frecuentes, seguidos de parestesias, atrofia muscular y debilidad. También puede presentarse como masa palpable. La duración de los síntomas varía desde 2 meses a 10 años. La recurrencia es rara. El diagnóstico se realiza mediante resonancia y la resección quirúrgica es el tratamiento de elección.

Caso clínico: Mujer de 33 años sin antecedentes de interés, valorada hace 4 años por dolor en el hombro izquierdo por un accidente de tráfico tras una contusión directa. Fue diagnosticada de síndrome subacromial sin limitación del balance articular, sin atrofia muscular ni alteración neurológica e impigement +. Las radiografías no demostraron patología ósea. Recibió tratamiento con fisioterapia e infiltración, con escasa mejoría del dolor.

Ante la persistencia del dolor se solicitó una resonancia, donde se objetivó una tumoración sólida de 4 cm. Se realizó una PAAF ecoguiada, con resultado anatomopatológico de schwannoma evolucionado. Tras la resección quirúrgica

del tumor fue nuevamente valorada en Rehabilitación por presentar cicatriz adherida en la cara anterior del hombro, dolor con la abducción y anteversión, retracción del pectoral y debilidad en los músculos dependientes de C6, pinza radial 3/5 sin rigidez articular, bíceps y braquial déficit motor 4-/5.

Discusión: Aunque infrecuentes, los tumores del plexo braquial pueden ser causa de dolor referido a la articulación del hombro. En el diagnóstico de la patología dolorosa del hombro se deben tener en cuenta, sobre todo, ante pacientes jóvenes que no presentan mejoría con tratamiento conservador.

P-155 OPIOIDES PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANGINA VASOESPÁSTICA REFRACTARIA

**R. Chacón Sal, C. Gracia Fabré, C. Batet Gabarró,
R. Alomà Colomer, P. Magalló Zapater, S. Marmaña Mez-
quita, J. Coma Alemany, M. Moncho Rodríguez**
*Consorcio Sanitari Integral, L'Hospitalet de Llobregat
(Barcelona)*

Introducción: La angina vasoespástica es una forma particular de cardiopatía isquémica caracterizada por episodios espontáneos de dolor torácico secundario al estrechamiento transitorio de una arteria coronaria. El tratamiento clásico consta de nitratos y calcio antagonistas que en ciertas ocasiones no son efectivos y es cuando el manejo de dichos pacientes supone un reto para el médico tratante.

Caso clínico: Mujer de 57 años con intolerancia a metoclopramida y antecedentes de hipertensión, síndrome ansioso-depresivo y angina vasoespástica diagnosticada en 2008. Se le realizó una coronariografía en cuatro ocasiones, sin evidenciar lesiones significativas (la última en 2017), test de provocación de espasmo coronario, que fue positivo (2010) y se descartó patología digestiva. La paciente refiere que desde hace más de 6 años presenta dolor torácico a diario. Explica 3-4 episodios mensuales de dolor torácico (EVA > 7) de más de 30 minutos que precisa de atención hospitalaria (tratamiento con un opioide endovenoso). Recibió tratamiento con nitratos, calcio-antagonistas, benzodiazepinas, ARA II, opioides menores y estimulación nerviosa transcutánea, sin mejoría. Es derivada a nuestra Unidad de Dolor para valoración y optimización analgésica.

Se realiza una primera valoración por nuestra unidad, llevando a cabo una revisión exhaustiva de su historia clínica y anamnesis dirigida. Se decide iniciar tratamiento opioide combinado, tras explicar los riesgos y obtener su consentimiento, con sulfato de morfina 5 mg/12 h y fentanilo transmucoso 100 mcg (solo si EVA > 7). Además, se deriva a Psicología de la unidad para abordaje multi-

disciplinar y valoración para electroestimulación medular (EEM) en caso de no mejoría con el tratamiento instaurado.

En la visita de control manifiesta mejoría significativa de la clínica, con disminución de los episodios de dolor torácico (en los últimos 4 meses ha acudido en dos ocasiones a urgencias hospitalarias). Muy satisfecha con el tratamiento, no relata efectos secundarios, aunque reconoce que el fentanilo transmucoso le alivia parcialmente las algias. Acordamos mantener el mismo tratamiento y visitas de control.

Discusión: La angina vasoespástica refractaria a tratamiento convencional es una entidad poco frecuente de la que existe escasa bibliografía. Está bien definido el tratamiento etiológico inicial y las indicaciones de técnicas intervencionistas, pero es posible que un número determinado de pacientes se beneficien de terapias intermedias. Al tratarse de una patología de difícil manejo, con importante afectación de la calidad de vida de aquellos que la padecen, son necesarios más estudios para poder establecer un algoritmo terapéutico y así evitar tratamientos empíricos.

P-158 TRATAMIENTO DE NEUROPATÍA SENSITIVA RADIAL Y MEDIANO CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS

F. J. Pariente Cazorla, J. Pérez Cardeña, M. M. Dionisio Plaza, P. García Velasco

Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada)

Introducción: Presentamos el caso de una mujer de 39 años que presenta una neuropatía periférica sensitiva del nervio radial tras cirugía de escisión de un quiste sinovial radio-carpiano lateral de 2 años de evolución.

Caso clínico: Paciente intervenida de exéresis de una ganglión radio-carpiano lateral, no complicaciones agudas.

Tras la retirada de la sutura, la paciente refiere disestesias, alodinia y parestesias en el territorio sensitivo radial. No presenta alteraciones motoras ni vegetativas.

Se realiza tratamiento combinado con Unidad del Dolor mediante pregabalina 75 mg/12 h, parches de capsaicina tópica y bloqueo nervioso con levobupivacaína 25 mg/10 ml en la arcada de Frohse.

La paciente mejora parcialmente (EVA 9 a EVA 6), pero persiste alodinia, que la paciente describe como “desesperante”, por lo que continúa con el tratamiento médico prescrito por la Unidad del Dolor.

Se decide en consulta realizar una serie de tres infiltraciones con plasma rico en plaquetas para el tratamiento de su alodinia.

Tras la primera infiltración, habiendo pasado 2 semanas, la paciente refiere una recuperación funcional al 100 %, no presentando dolor, alodinia ni ninguna clínica neuropática, está recuperando la fuerza en la mano y trabaja con normalidad.

Se decide no volver a infiltrar dada la recuperación total.

Discusión: El tratamiento de las neuropatías periféricas es complejo, debe ser coordinado con otros especialistas, en particular con los anestesiólogos de la Unidad del Dolor. El tratamiento con plasma rico en plaquetas presenta muchos defensores y muchos detractores, lo cual hace muy necesario realizar estudios científicos rigurosos que nos permitan actuar con la mayor calidad para nuestros pacientes.

Disponemos solo de este caso, lo cual nos invalida para dar conclusiones, si bien es cierto que la gran recuperación de la paciente nos incita a seguir investigando en este campo.

P-170 ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO CON TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS ECOGUIADAS PARA EL SÍNDROME MIOFASCIAL CERVICAL: PUNCIÓN SECA VERSUS BLOQUEO INTERFASCIAL

J. J. Ríos García, M. I. Medrano Sánchez

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: La cervicalgia que asocia la presencia de puntos gatillo es una patología frecuente y difícilmente tratable, por lo que se plantean las siguientes alternativas terapéuticas, siendo la punción seca y el bloqueo interfascial guiadas ecográficamente.

Objetivos: Comparar la eficacia y seguridad del bloqueo interfascial y punción seca en el tratamiento de los puntos gatillo presentes en cervicalgias crónicas.

Metodología: Ensayo clínico aleatorizado.

Pacientes revisados en consultas entre julio de 2016 y febrero de 2017 en dos grupos:

- Punción seca.
- Bloqueo interfascial.

Se valoraron al inicio, al mes y a los 3 meses.

Variables principales: puntuación en la Escala Visual Analógica (EVA) e Índice de Discapacidad Cervical (IDC).

Se repitió la técnica siempre que el paciente presentase EVA > 4 y presentase puntos gatillo.

Resultados:

- Punción seca: mejoría EVA del 64 % y mejoría IDC del 29,54 %. Mejoría 74,17 % de los puntos gatillo.
- Bloqueo interfascial: mejoría EVA inicial del 36,78 % y mejoría IDC del 29,54 %. Mejoría 64,63 % de los puntos gatillo.

Conclusiones: Ambas técnicas son efectivas para el tratamiento de los puntos gatillo en la cervicalgia crónica, aunque presenta eficacia superior la punción en relación con la EVA con respecto al bloqueo interfascial.

P-184 TRATAMIENTO CON PLASMA RICO EN PLAQUETAS EN SINOVITIS POSTMENISCECTOMÍA DE RODILLA

F. J. Pariente Cazorla, M. M. Dionisio Plaza, P. García Velasco

Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada)

Introducción: El plasma rico en plaquetas (PRP) está demostrando tener un papel importante en el tratamiento de ciertas patologías musculoesqueléticas. En el presente trabajo presentamos una serie de dos pacientes con sinovitis postmeniscectomía tratados con PRP tras agotar otras vías terapéuticas.

Caso clínico: Se presentan dos pacientes con rotura del cuerpo y cuerno posterior del menisco interno que, tras recibir tratamiento mediante meniscectomía artroscópica, acuden a consulta a los 2 meses de la misma con un cuadro compatible con sinovitis de rodilla.

Ambos pacientes han realizado tratamiento farmacológico y rehabilitador desde la retirada de la sutura a los 12 días postoperatorios. El paciente A precisó dos drenajes articulares de líquido de características inflamatorias y se sometió en el mismo momento a una infiltración de corticosteroides y anestésico local sin éxito. El paciente B ha precisado el mismo tratamiento en una ocasión, también sin éxito. El paciente A refiere dolor catalogado como EVA 8 y el paciente B un EVA 7. El balance articular de ambos pacientes era de 0-90°.

Se les propone a ambos pacientes tratamiento con PRP, realizándose tres infiltraciones separadas por 14 días.

A los 2 meses tras la primera infiltración de PRP ambos pacientes no presentan derrame articular, tienen un balance articular completo y refiere un dolor catalogado como EVA 2-3.

A los 4 meses ambos pacientes refieren encontrarse asintomáticos y estar desarrollando con normalidad su trabajo habitual, así como una actividad deportiva leve-moderada.

Discusión: El tratamiento con PRP para la patología inflamatoria de rodilla podría tener su lugar, si bien es necesario ampliar el estudio con más casos para demostrar estadísticamente su validez.

P-237 HERNIA DISCAL EXTRUIDA L5-S1 TRATADA CON INFILTRACIÓN EPIDURAL CAUDAL

F. J. Pariente Cazorla, M. M. Dionisio Plaza, P. García Velasco

Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada)

Introducción: Se presenta el caso de un paciente con lumbociatalgia y estenosis leve de canal por hernia discal

L5-S1 postero-central tratado mediante infiltraciones de corticoesteroides a través del hiato sacro.

Caso clínico: Paciente de 45 años, varón, que acude por clínica de lumbalgia irradiada a ambos MMII, de ligero predominio izquierdo de 2 meses de evolución sin claro mecanismo causal.

A la exploración presenta parestesias y disestesias en la región S1 de ambas piernas, Lasegue a 30° izquierdo y 40° derecho, ROT aquileo levemente disminuido.

Claudicación neurógena a los 15-20 minutos de iniciar la marcha.

Se realiza RM, que demuestra hernia discal postero-central extruida L5-S1 que ocasiona afectación foraminal bilateral y leve estenosis canal lumbar.

Ante la falta de respuesta al tratamiento farmacológico, se decide tratamiento infiltrativo con 4 ml de Celestone® junto a 4 ml de levobupivacaína al 0,25 % a través del hiato sacro del paciente según la técnica habitual.

Se realizan tres infiltraciones con 14 días de separación entre las mismas.

A los 28 días (tras la segunda infiltración) el paciente refiere una gran mejoría, pasando de un EVA previo de 9 a un EVA de 2.

Tras otros 28 días el paciente refiere no tener dolor lumbar ni ciatalgia.

Discusión: Las infiltraciones a través del hiato sacro suponen una alternativa eficaz ante determinados cuadros de compresión radicular lumbar rebelde a tratamiento médico y previo a la posibilidad de cirugía.

P-244 EFICACIA DE LAS INFILTRACIONES EPIDURALES EN EL TRATAMIENTO DE LA LUMBALGIA MECÁNICA RADICULAR

R. Moncada¹, C. Eguinoa Rodríguez², M. D. Ollero García-Agüillo³, P. Medrano Travieso⁴, A. Figuerola Roselló¹, V. Valentí Azcárate¹, M. Landecho Fortún¹, J. A. Martínez Molina¹, J. V. Duart Clemente³

¹Clínica Universidad de Navarra. ²Facultad de Medicina Universidad de Navarra. ³Complejo Hospitalario de Navarra. ⁴Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes (Madrid)

Introducción: La lumbalgia es en la actualidad una de las enfermedades con mayor prevalencia y que más incapacidad causa, a pesar de estar infradiagnosticada. Existe gran variedad de tratamientos, pero la evidencia científica sobre sus indicaciones y resultados es todavía insuficiente.

Objetivos: El objetivo del presente estudio es realizar un seguimiento descriptivo sobre la eficacia de las infiltraciones epidurales en el tratamiento de la lumbalgia mecánica radicular, valorando los resultados a corto plazo con la Escala Visual Análoga (VAS), y a largo plazo con la necesidad de cirugía.

Metodología: Se ha realizado una revisión de la literatura científica referente a la lumbalgia. Se ha realizado un estudio observacional descriptivo en una muestra de pacientes intervenidos mediante infiltración epidural en la Clínica Universidad de Navarra entre los años 2014-2017.

Resultados: La muestra estaba compuesta por 296 pacientes que recibieron una tanda de hasta tres infiltraciones epidurales. El 49 % de los pacientes que recibió la primera infiltración obtuvo muy buenos resultados, y hasta el 66 % de los pacientes que completaron las tres infiltraciones obtuvieron muy buenos resultados. No se han encontrado evidencias de que las infiltraciones epidurales mejoren los resultados a largo plazo.

Conclusiones: Los resultados de las infiltraciones epidurales a corto plazo son muy variables y actualmente no existe evidencia científica de su eficacia a largo plazo. Podemos deducir que en el estudio de la lumbalgia existe una gran variabilidad interindividual de respuesta al mismo tratamiento (infiltración epidural) y que son varios los factores que influyen en la génesis del dolor más allá de su imagen radiológica o su clínica. La evidencia existente en la literatura científica sobre las infiltraciones y otras muchas terapias es escasa. Hace falta que se incentiven más estudios, especialmente de seguimiento; los resultados obtenidos serán coste-efectivos.

DOLOR NEUROPÁTICO

O-006 ROLES OPUESTOS DEL *LOCUS COERULEUS* EN DOLOR NEUROPÁTICO A LO LARGO DEL TIEMPO

C. Camarena-Delgado¹, M. Llorca-Torrallba², L. Bravo², J. A. García-Partida², I. Suárez-Pereira¹, H. Wei³, A. Pertovaara⁴, J. A. Micó², E. Berrocoso¹

¹Facultad de Psicología. Universidad de Cádiz. ²Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz. ³King's Lab School of Pharmacy. Shanghai Jiao Tong University. ⁴Faculty of Medicine. University of Helsinki. Finland

Introducción: Los pacientes que padecen dolor crónico presentan un alto riesgo de desarrollar a largo plazo trastornos afectivos. Estudios preclínicos han demostrado que el dolor inducido experimentalmente provoca comportamientos de tipo depresivo y ansioso, proponiendo que el tiempo es un factor determinante. Uno de los núcleos con mayor interés es el *locus coeruleus* (LC), principal núcleo noradrenérgico del SNC, que en condiciones de dolor crónico parece tener un papel facilitatorio, siendo crítico para el desarrollo de trastornos afectivos. Así, en el presente trabajo proponemos diferentes roles de las vías descendentes y ascendentes del LC en las diferentes etapas del dolor crónico.

Objetivos: Evaluar a lo largo del tiempo el papel de las proyecciones descendentes y ascendentes del LC implicadas en los aspectos sensoriales y emocionales en un modelo de dolor neuropático.

Metodología: Ratas macho Sprague-Dawley y Long-Evans transgénicas (TH-CRE) fueron sometidas a la constricción del nervio ciático (CCI) como modelo de dolor neuropático (9-10 animales/grupo). El LC fue inhibido/activado mediante técnicas de farmacología convencional y tecnología DREADD y se evaluó el umbral nociceptivo (acetona, von Frey y placa fría), además del comportamiento tipo depresivo (test de natación forzada) en los diferentes puntos temporales (CCI-2d, CCI-7d, CCI-30d). Los datos fueron analizados mediante un ANOVA-dos vías (post-hoc: Newman-Keuls; $p < 0,05$).

Resultados: La activación farmacogenética del LC-ipsilateral, así como de la vía LC-médula espinal, aumentó el umbral nociceptivo en los animales neuropáticos en todos los puntos temporales. La inhibición del LC-ipsilateral disminuyó el umbral nociceptivo en el grupo CCI-2d (acetona: lidocaína [$p < 0,05$] y DREADD [$p < 0,001$] versus CCI-salino), observado, a su vez, cuando se inhibió la vía LC-médula espinal (placa fría: $p < 0,001$ versus CCI-salino). Por el contrario, la inhibición del LC-contralateral incrementó el umbral nociceptivo en los grupos CCI-7d y CCI-30d (acetona: $p < 0,001$ versus CCI-salino). De forma interesante, el bloqueo de ambos LC revirtió el comportamiento tipo depresivo en el grupo CCI-30d ($p < 0,001$ versus CCI-salino).

Conclusiones: En la fase temprana de la neuropatía se produce una activación de la vía descendente del LC-ipsilateral que contribuye a la analgesia endógena. En cambio, en la fase tardía de la neuropatía, las vías ascendentes del LC presentan un papel pro-nociceptivo implicado en el comportamiento de tipo depresivo.

Agradecimientos: Universidad de Cádiz: PR2016-075; CIBERSAM G18; INIBICA; CTS-510; CTS-7748; Instituto de Salud Carlos III, FEDER, MINECO (SAF2015-68647-R), NARSAD2015, Fundación Española del Dolor (PI2015-FED-007), Fundación Progreso y Salud de la Junta de Andalucía (PI-0080-2017).

P-011 EVALUACIÓN DEL PLEXO NERVIOSO CORNEAL EN PACIENTES CON DOLOR OCULAR CRÓNICO MEDIANTE MICROSCOPIA CONFOCAL *IN VIVO*

A. Vázquez Hernández¹, E. Martínez Plaza¹, E. M. Sobas Abad², A. Enríquez de Salamanca Aladro³, M. Calonge Cano³

¹Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). ²Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) y Facultad de Enfermería de la Universidad

de Valladolid. ³Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) y Centro de investigación biomédica en Red en Biomateriales, Bioingeniería y Nanomedicina (Ciber-BBN)

Introducción: Recientemente han comenzado a aparecer casos de síndrome de ojo seco severo (SOS) y dolor ocular crónico neuropático secundario a cirugías oculares. Las cirugías refractivas corneales (CRC) implican una manipulación de la córnea, que es la estructura más densamente inervada del cuerpo humano. La microscopia confocal *in vivo* (MCIV) permite realizar una evaluación objetiva del plexo nervioso corneal.

Objetivos: Evaluar objetivamente la presencia de alteraciones de la inervación en el plexo nervioso corneal de pacientes con dolor ocular crónico en casos de SOS tras CRC.

Metodología: En este estudio de casos y controles se reclutaron pacientes que habían desarrollado SOS y dolor ocular crónico tras CRC, así como controles (sometidos a CRC y sin haber desarrollado ninguna patología posterior), controlados en cuanto a edad y sexo, tipo de cirugía y tiempo transcurrido desde la misma. El grado de síntomas de la superficie ocular se evaluó mediante el Ocular Surface Disease Index® (OSDI. Rango 0-100), y el dolor con la escala NRS (Numerical Rating Scale. Rango 0-10). El ojo de estudio se eligió aleatoriamente. Se valoró el plexo nervioso sub-basal mediante microscopia confocal *in vivo* con el HRT-III módulo Rostock de córnea y las imágenes se procesaron mediante ImageJ y el *plugin* NeuronJ.

Las variables cuantitativas se expresaron como media \pm desviación estándar y las ordinales como mediana [rango intercuartílico]. El análisis estadístico se realizó utilizando las pruebas de T-Test y H de Kruskal-Wallis.

Resultados: Se reclutaron 16 pacientes (62 % mujeres) con una edad media de $46,0 \pm 11,5$ años y 10 controles (70 % mujeres) con $47,1 \pm 7,2$ años de edad. El grado de sintomatología de superficie ocular fue significativamente mayor ($p < 0,001$) en el grupo de pacientes (79,17 [56,26, 82,81]) respecto a los controles (9,05 [8,25, 10,81]), así como también el grado de dolor ($7,50 \pm 2,68$ y $0,60 \pm 1,9$; $p < 0,001$) respectivamente.

Además, se observó una disminución significativa en la densidad nerviosa del plexo sub-basal de los pacientes (344819 [134421, 1,3 E + 6]), respecto al grupo control (1,8 E + 6 [1,6 E + 6, 1,9 E + 6]) ($p = 0,020$). La diferencia en el conteo de nervios quedó al borde de la significación entre ambos grupos (pacientes 6 [5, 7,75] y controles 8 [7,5, 15]) ($p = 0,065$).

Conclusiones: La disminución de la densidad del plexo nervioso sub-basal corneal podría estar implicada en el dolor crónico y SOS que desarrollan algunos pacientes operados de CRC.

Agradecimientos: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, Ministerio de Economía y Competitividad (Pro-

yecto SAF2016-77080-P; AEI/FEDER, UE) y Fundación Universidades y Enseñanzas Superiores de Castilla y León (FUESCYL) (Proyecto Desafíos universidad-empresa (Universidad de Valladolid 2016). Centro de investigación biomédica en Red en Biomateriales, Bioingeniería y Nanomedicina (Ciber-BBN). Laboratorios Esteve.

P-049 TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE ACNES EN LA POBLACIÓN PEDIÁTRICA. A PROPÓSITO DE TRES CASOS

P. Robles Ángel, N. Gijón Herreros, C. Nieto Iglesias, A. Barrio Merino

Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid)

Introducción: El síndrome de ACNES (*anterior cutaneous nerve entrapment*) consiste en un atrapamiento de ramas terminales de los nervios intercostales bajos en su trayecto hacia la piel, a nivel del borde lateral del músculo recto abdominal, generando una neuralgia causante de dolor abdominal crónico. Se presenta con unas características típicas en la exploración física y el punto de máximo dolor suele estar rodeado de un área de piel disestésica con Pinch test y Carnett test positivos.

La incidencia en la población pediátrica es desconocida, aunque se estima en un 12 % de los niños con dolor abdominal crónico (1/8 casos). Se trata de una entidad altamente infradiagnosticada debido fundamentalmente a la escasa conciencia que existe acerca de la misma.

Como criterio diagnóstico decisivo se propone una disminución del dolor en un 50 % (cuantificado mediante una escala numérica o visual [EVA]) tras la infiltración subfasial de anestésico local en el punto de máximo dolor, que coincidiría con el punto de atrapamiento nervioso.

Caso clínico: Presentamos tres casos clínicos de pacientes entre 13 y 15 años remitidos desde Pediatría con el diagnóstico de posible síndrome de ACNES.

En los tres casos se realizó una infiltración subfasial del recto anterior guiada por ecografía (en el lado correspondiente) con 10 ml de bupivacaína 0,25 % y 40 mg de triamcinolona acetónido, seguido de radiofrecuencia pulsada. En todos los casos el procedimiento fue efectivo, reduciendo el dolor (cuantificado mediante EVA) en > 50 %.

En uno de los casos el dolor recidivó con menor intensidad al cabo de 6 meses, realizándose una nueva infiltración con 15 ml de bupivacaína 0,125 % y 40 g de triamcinolona acetónido, de nuevo, guiada por ecografía y con buen resultado.

Discusión: La infiltración con anestésico local es útil como diagnóstico y también como tratamiento, ya que una única infiltración puede conseguir una disminución o

desaparición del dolor de manera permanente. En casos refractarios o de recidiva del dolor, las infiltraciones repetidas han demostrado ser útiles. Se propone la ecografía como herramienta para depositar el anestésico de manera más precisa.

Otras intervenciones descritas incluirían cirugía (neurectomía anterior), infiltración con toxina botulínica, ablación por radiofrecuencia y neuromodulación.

P-059 EVALUACIÓN OFTALMOLÓGICA EN PACIENTES CON DOLOR OCULAR TRAS CIRUGÍA REFRACTIVA CORNEAL DE TIPO LASIK

E. Martínez Plaza¹, A. Vázquez Hernández¹, E. M. Sobas Abad², A. Enríquez de Salamanca Aladro³, M. Calonge Cano³

¹Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA). ²Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) y Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid. ³Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) y Centro de investigación biomédica en Red en Biomateriales, Bioingeniería y Nanomedicina (Ciber-BBN)

Introducción: Recientemente han aparecido casos de dolor ocular crónico neuropático causado por síndromes de ojo seco severos o por cirugías oculares. Si existiese relación entre el grado de dolor ocular y las pruebas clínicas realizadas en revisiones oftalmológicas podríamos determinar factores diagnósticos que permitiesen detectar este tipo de dolor en revisiones rutinarias.

Objetivos: Analizar la relación entre el grado de dolor ocular y los signos clínicos observables mediante una revisión oftalmológica en pacientes con dolor ocular crónico neuropático postcirugía refractiva corneal (CRC) de tipo LASIK (*laser assisted in situ keratomileusis*).

Metodología: Se planteó un estudio prospectivo en el que participaron 47 postoperados de CRC LASIK con dolor ocular crónico neuropático. Se dividieron en tres grupos según el grado de dolor mediante la escala NRS (*Numeric Rating Scale*): grupo leve (GL) (0,5-4,4 puntos), grupo moderado (GM) (4,5-7,4 puntos) y grupo severo (GS) (7,5-10 puntos), con 16, 15 y 16 sujetos, respectivamente. Se cuantificó el grado de sequedad ocular mediante el cuestionario OSDI (*Ocular Surface Disease Index*) y se evaluó la superficie ocular mediante tinción ocular y conjuntival (escala Oxford 0-4), así como la sensibilidad corneal con el estesiómetro de contacto Cochet-Bonnet. Se cuantificó la producción (test de Schirmer), calidad (test T-BUT: *Tear Break-up Time*) y osmolaridad (TearLab[®] *osmometer*) lagrimal. El análisis estadístico se

realizó utilizando la prueba H de *Kruskal-Wallis* estableciendo como ojo de estudio el de mayor grado de dolor. Las variables cuantitativas se representan como media \pm desviación estándar y las ordinales como mediana (rango intercuartílico) considerando los *p* valores $< 0,05$ como significativos.

Resultados: No se encontró relación entre el grado de dolor y el de sequedad ocular: OSDI (GL: $60,6 \pm 21,4$; GM: $60,0 \pm 19,1$; GS: $66,1 \pm 24,0$; $p = 0,64$). Tampoco se encontraron diferencias para los parámetros de superficie ocular: tinción corneal [GL: 1,0 (1,0); GM: 1,0 (1,0); GS: 1,0 (1,0); $p = 0,11$], tinción conjuntival [GL: 0,0 (1,0); GM: 0,0 (1,0); GS: 0,0 (2,0); $p = 0,28$] y estesiometría de Cochet-Bonnet (GL: $54,4 \pm 7,3$ (mm); GM: $57,0 \pm 3,7$ (mm); GS: $54,7 \pm 8,8$ (mm); $p = 0,46$). Finalmente, no se encontró relación significativa para las variables de producción, calidad y osmolaridad lagrimal, respectivamente: Schirmer (GL: $6,5 \pm 4,6$ (mm); GM: $6,4 \pm 5,3$ (mm); GS: $7,0 \pm 9,6$ (mm); $p = 0,61$), T-BUT (GL: $4,5 \pm 2,3$ (s); GM: $4,4 \pm 2,2$ (s); GS: $4,0 \pm 3,2$ (s); $p = 0,48$) y osmolaridad (GL: $303,3 \pm 84,0$ (mOsm/L); GM: $314,3 \pm 4,7$ (mOsm/L); GS: $309,13 \pm 16,6$ (mOsm/L); $p = 0,39$).

Conclusiones: Los signos clínicos oculares observables en una revisión oftalmológica en la que se evalúa el grado de sequedad y la superficie ocular, incluyendo evaluación lagrimal, no parecen estar relacionados con el grado de dolor ocular en pacientes postoperados de CRC LASIK.

Agradecimientos: Laboratorios Esteve, Centro de investigación biomédica en Red en Biomateriales, Bioingeniería y Nanomedicina, Ministerio de Economía y Competitividad, Desafíos universidad-empresa y Proyecto SAF2016-77080-P/AEI/FEDER,UE.

P-060 CAMBIOS NEUROSENSORIALES Y SUBJETIVOS TRAS LA APLICACIÓN TRANSCUTÁNEA DE ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO. ESTUDIO PILOTO

M. L. Muñoz Segura¹, C. Marie², J. Caballero García³, S. Ríos Álvarez⁴, R. Gálvez Mateos⁵, E. del Pozo Gavilán³

¹Hospital San Juan de la Cruz, Úbeda (Jaén). ²Fibao Granada. ³Departamento de Farmacología de la Universidad de Granada. ⁴Centro Clínico Biotronic Salud Granada. ⁵Unidad del Dolor, Hospital Virgen de las Nieves, Granada

Introducción: El tratamiento farmacológico del dolor neuropático no proporciona por sí solo alivio

suficiente en la mayoría de los pacientes y puede ser causa de numerosos efectos adversos, por lo que esta terapia debe ser completada con otras (1). La aplicación transcutánea de ondas electromagnéticas parece ser de utilidad en el tratamiento de diversos tipos de dolor en humanos. Sin embargo, la eficacia de esta técnica no ha sido suficientemente evaluada en el tratamiento del dolor neuropático.

Objetivos: Evaluar la eficacia del dispositivo de aplicación transcutánea de ondas electromagnéticas (Physicalm) en el tratamiento coadyuvante del dolor neuropático periférico mediante tests subjetivos y neurosensoriales.

Metodología: Estudio piloto ($n = 11$ pacientes). La intervención consiste en la aplicación de ondas electromagnéticas transcutáneas en 16 sesiones de 40 minutos, durante 5 semanas, en adición al tratamiento habitual de estos pacientes. La variable principal es la intensidad del dolor (escala EVA), y como secundarias se estudian signos y síntomas neurológicos acompañantes del dolor neuropático mediante exploración neurosensorial, las comorbilidades sueño (interferencia del dolor con el sueño en escala 0-10), ansiedad y depresión (escala HAD), la funcionalidad asociada a dolor (cuestionario BPI) y la impresión global de los pacientes con el procedimiento (escala PGI). Se comparan estadísticamente los valores de la evaluación basal (antes de la aplicación del dispositivo) y final. El nivel de significación es $p < 0,05$.

Resultados: Se aprecia una disminución significativa ($p < 0,05$) en la intensidad del dolor medido con EVA, tanto del dolor medio en las 24 horas anteriores, como del actual y del mínimo dolor soportado en la semana anterior (BPI). En la exploración sensorial se observa una disminución muy significativa ($p < 0,01$) del umbral de frío doloroso. No hubo un descenso significativo en la puntuación de interferencia con el sueño, pero sí en la interferencia con el estado de ánimo (subescala BPI); no se modificaron las puntuaciones en ansiedad ni depresión (HAD). El 90 % de los pacientes experimentaron alguna mejoría (escala PGI). Los únicos efectos indeseables fueron mareos y cefalea.

Conclusiones: Estos resultados apoyan la utilización del dispositivo como tratamiento coadyuvante para el dolor neuropático periférico.

Bibliografía:

1. Dahan A, Olofsen E, Niesters M. Pharmacotherapy for pain: efficacy and safety issues examined by subgroup analyses. *Pain*. 2015;156 Suppl 1:S119-26.

Agradecimientos: Consejería de Salud de la Junta de Andalucía (proyecto PIN-0505-2016), Hospital Universitario Virgen de las Nieves de Granada, Centro clínico Biotronic Salud.

P-077 CAPSAICINA AL 8 % EN DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO DE LARGA EVOLUCIÓN: A PROPÓSITO DE DOS CASOS CLÍNICOS

M. J. Goberna Iglesias, M. Mayo Moldes, A. Carregal Raño

Hospital Meixoeiro-EOXI, Vigo

Introducción: El parche de capsaicina al 8 % está indicado en el tratamiento del dolor neuropático periférico localizado.

La IASP define el dolor neuropático periférico localizado como un dolor causado por una lesión o enfermedad del SNP somatosensorial. Se trata de un tipo de DN que se caracteriza por estar circunscrito a un área (o áreas) de máximo dolor y sensibilidad alterada.

Caso clínico: Presentamos dos casos diagnosticados como DNP mediante el test DN4 y la herramienta de diagnóstico (Diagnostic tool).

La guía NeuPSIG de la IASP recomienda, entre otros, los parches de capsaicina al 8 % como segunda línea de tratamiento en DNP localizado.

- Caso 1: Cicatriz cervical en una mujer intervenida en marzo del 2008 de craneotomía suboccipital (malformación de Arnold Chiari). Dolor en la cicatriz y alodinia intensa desde entoces. Se administra Qutenza®: área dolorosa 65 cm², EVA 7, DN4 7, Euroqol 5-D 0.2215. Un mes postadministración se constata la desaparición de la alodinia, EVA 4, DN4 1. Euroqol 5-D 0.2811 y disminución del área en un 50 % (32 cm²). PGI-I: 2, mucho mejor (escala de impresión de mejoría global del paciente). Tras 2 meses persiste la mejoría.
- Caso 2: Cicatriz cervical en un varón intervenido en 2013 de schwannoma C2-C3, laminectomía C-2 y fijación C2-C4. En 2014, intervenido de neurinoma cervical. Dolor y alodinia intensos en la cicatriz desde entoces. Área dolorosa 156 cm², EVA 8, DN4 8, Euroqol 5-D 0.1703. Un mes postratamiento se constata la desaparición de la alodinia, EVA 3/4, DN4 5, Euroqol 0.2811. No disminuyó el área afecta, persistiendo las parestesias de menor intensidad. PGI-I 2. Tres meses postadministración persiste la mejoría.

Discusión: Entre las complicaciones más frecuentes tras la cirugía está la aparición de cicatrices dolorosas; consecuencia, generalmente, de la irritación continuada del tejido fibroso cicatricial sobre las nuevas fibras nerviosas produciendo hiperalgesia y alodinia.

A pesar del tiempo transcurrido desde el inicio de los síntomas y la refractariedad a los tratamientos previos, la capsaicina al 8 % ha resultado eficaz en los casos anteriormente expuestos, tanto por la disminución del dolor como, sobre todo, la eliminación total de la alodinia.

P-082 NEURALGIA INTERCOSTAL IDIOPÁTICA

J. J. Ríos García, G. Casado Pérez, M. A. Cormane Bor-nacelly, A. Pajuelo Gallego

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: El dolor intercostal de características neuropáticas es una patología poco frecuente en la población general, los casos más frecuentes y que presentan dolor residual suelen ser secundarios a la neuralgia postherpética por herpes zóster.

Caso clínico: Hombre de 41 años, médico de emergencias sanitarias, que presenta dolor intercostal desde el tercio medio del arco costal irradiado a nivel anterior hasta xifoides en el territorio T6-T7. Este dolor comienza de forma espontánea sin antecedente traumático ni infeccioso. Inicialmente estudiado por Medicina Interna, que realiza múltiples pruebas diagnósticas, entre ellas RM de la columna dorsal y tórax, TC con y sin contraste intravenoso, PET-TC y gammagrafía ósea, en la que se descarta cualquier tipo de lesión orgánica que justifique la clínica.

El dolor presenta 4 meses de evolución en tratamiento con pregabalina 75 mg/12 h, no siendo tolerada una dosis m'ss alta, y tapentadol de 150 mg/12 h con control parcial del dolor, pero con presencia de efectos secundarios, por lo que no es posible sobrepasar dicha dosis.

Inicialmente se decide bloqueo anestésico con 2 ml de ropivacaína a 2 % a nivel posterior y de forma ecoguiada con efecto parcial de pocas horas de evolución.

Tras la misma se decide realización de radiofrecuencia pulsada sobre el ganglio de la raíz dorsal de T6-T7-T8, comprobando cobertura del dolor gracias a la estimulación sensitiva.

A las 3 semanas de la realización de la técnica presenta mejoría significativa del dolor, lo que ha permitido reducir la dosis de pregabalina y tapentadol al 50 %.

Discusión: La neuralgia intercostal de etiología desconocida o idiopática es una patología infrecuente, siendo posible el tratamiento de la misma con la radiofrecuencia del ganglio de la raíz dorsal. Pero es importantísimo descartar patología de base previa, ya que las técnicas que utilizemos podrían enmascararla.

P-097 TRATAMIENTO CON TOXINA BOTULÍNICA PARA DOLOR NEUROPÁTICO POSTCIRUGÍA DE CÁNCER DE MAMA Y RADIOTERAPIA

B. Rivas, M. Duart, V. Moreno, E. Ruiz, J. Cuenca

Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Reus (Tarragona)

Introducción: El tratamiento quirúrgico y la radioterapia para el cáncer de mama tienen efectos adversos en la piel, tejidos blandos, músculos y nervios. Aproximadamente el 20-60 % de estas pacientes tendrán dolor crónico. El tratamiento de dolor postquirúrgico/postradiación es difícil y el fracaso para controlar el dolor bastante común.

La toxina botulínica (TB) reduce y modula el dolor neuropático, su mecanismo de acción no está claramente dilucidado, podría deberse al bloqueo de la liberación de mediadores del dolor, disminuye la inflamación local alrededor de las terminaciones nerviosas y desactiva los canales de sodio.

Caso clínico: Paciente de 45 años, sin patología médica, diagnosticada de neoplasia de mama izquierda.

Se realiza cuadrantectomía infero-interna + BGC (octubre 2016), AP reporta márgenes afectos; se realiza mastectomía conservadora de piel + reconstrucción con músculo dorsal ancho izquierdo (diciembre 2016), recibe radioterapia complementaria (25 sesiones).

Desde abril de 2017 presenta dolor en cola de mama, características neuropáticas y alodinia con irradiación dorsal, EVA 9/10, poca respuesta a tratamiento analgésico oral e intolerancia a opioides.

En la primera valoración por CLD (agosto 2017) se evidencia injerto de músculo dorsal ancho endurecido, no cambios tróficos en la piel ni signos inflamatorios. Se realiza infiltración IM en colgajo muscular con 50 UI de TB, presenta mejoría (EVA 3) durante una semana, posteriormente recidiva dolor, predominio en el hueco axilar, carácter continuo, hipoestesia y disestesia, irradiado al brazo izquierdo; se realiza bloqueo paravertebral con anestésico local y corticoides, sin mejoría.

En octubre de 2017 se realiza nueva infiltración s.c. con 50 UI de TB, previo mapeo pericicatrizal en tablero de ajedrez.

En marzo de 2018 la paciente mantiene EVA 4/10, que mejora con tramadol/paracetamol (37,5 mg/325 mg) cada 8 horas.

Discusión: Existen reportes sobre la eficacia de TB para disminuir el dolor crónico postquirúrgico y postradiación en pacientes con cáncer de mama, espasmos musculares y dolor neuropático.

Las guías clínicas americanas recomiendan el uso de TB para neuralgia postquirúrgica (nivel B), no existe consenso respecto a la vía de administración en dolor neuropático; la mayoría de los tratamientos son s.c. o intradérmicos, también se administra i.m., en la periferia de los tejidos afectados e incluso sobre el nervio afectado.

Nuestra paciente presentó, luego de la infiltración s.c. de TB, importante disminución de la intensidad del dolor neuropático y mejoría en su calidad de vida.

P-099 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN DEL PACIENTE CON DOLOR IRRUPTIVO ASOCIADO A DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO. IMPACTO ECONÓMICO EVALUADO A TRAVÉS DE LA CALIDAD DE VIDA: ESTUDIO CANDI

M. C. Madariaga Muñoz¹, F. Villegas Estévez², J. A. Sánchez Tirado³, H. Ribera Leclerc⁴, M. Ruiz Castro⁵, I. Herrador Montiel⁶, J. Mañero Rey⁷, R. M. Robledo Algarra⁸, J. Sobrino Ramallo⁹, A. J. Jiménez López¹⁰, A. Cabezón Álvarez¹⁰, B. Soler López¹¹

¹ Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes (Madrid). ² Consorcio Hospitalario Provincial de Castellón. ³ Hospital Miguel Servet, Zaragoza. ⁴ Hospital Son Espases, Palma de Mallorca. ⁵ Hospital Príncipe de Asturias, Alcalá de Henares (Madrid). ⁶ Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba. ⁷ Hospital Parc Taulí, Barcelona. ⁸ Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia. ⁹ Hospital Povisa, Vigo. ¹⁰ Kyowa Kirin Farmacéutica. ¹¹ E-C-BIO, S.L.

Introducción: Una proporción elevada de pacientes con dolor crónico neuropático experimentan en algún momento de su evolución la aparición de dolor irruptivo (DI). La aparición de DI tiene una repercusión muy significativa sobre la calidad de vida de los pacientes, y se caracteriza también por asociarse a un elevado uso de los recursos sanitarios. Los pacientes con dolor neuropático tienen una calidad de vida relacionada con la salud considerablemente peor que la población general, teniendo como consecuencia un aumento de hasta tres veces, sus costes directos sanitarios (1). Se desconoce la afectación de la calidad de vida y los costes sanitarios en pacientes en los que coexiste el dolor crónico neuropático y el DI.

Objetivos: El objetivo del estudio fue evaluar la calidad de vida y la satisfacción con el tratamiento, de pacientes con dolor crónico de tipo neuropático (DCN) que presentan dolor irruptivo (DI), y evaluar el impacto económico del DI en este grupo de pacientes.

Metodología: Se realizó un estudio observacional retrospectivo en el que participaron 15 unidades del dolor de hospitales españoles. Se incluyeron 124 pacientes con DCN adecuadamente controlado, que presentaban DI.

Se evaluó la calidad de vida mediante el cuestionario SF12 v2 con cuyos resultados se calcularon los costes estimados por paciente y mes y el SF-6D Health Utility Index. La satisfacción del paciente con el tratamiento recibido para el DCN y para el DI se valoró mediante una escala visual analógica de 10 puntos. Se analizaron otros síntomas asociados mediante la escala ESAS (Edmonton Assessment System).

Resultados: Los pacientes tenían una edad media de 60,2 años (IC 95 % 58,4-63,3), siendo el 46,8 % (58) hombres. El 18,9 % (23) presentaba su primer episodio de DI. Se observó un grave deterioro del componente físico del cuestionario de calidad de vida SF12v2, situándose el 94 % por debajo de la puntuación media de la población. El 88 % de los pacientes se encontraban por debajo de los valores normales del componente mental. El coste medio por paciente y mes resultó de 679 \$, siendo significativamente mayor en los hombres (763 \$ *versus* 606 \$) y a mayor edad. Estos costes resultaron 4,96 veces mayores que en la población sana de la misma edad y sexo, y fueron aproximadamente el doble del coste del paciente con dolor crónico neuropático en España.

Conclusiones: La aparición de DI en pacientes con DCN supone un aumento considerable en el coste sanitario, que resultó significativamente mayor en hombres de más edad.

Bibliografía:

1. Berger A et al. (2004) J Pain. 5:143-149.

Agradecimientos: Kyowa Kirin Farmacéutica, S.L.U. fue el promotor del estudio.

P-102 USO DE PENS PARA EL TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO CRÓNICO

R. Sánchez Toll¹, M. Reche García¹, C. Herrero Gracia¹, V. M. Pla López², V. Domingo Triadó¹

¹ Hospital Lluís Alcanyis, Xàtiva (Valencia). ² Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El dolor neuropático crónico es una entidad difícil de tratar. En ocasiones, la medicación es insuficiente para calmar los síntomas, lo que nos lleva al uso de técnicas más invasivas. La estimulación nerviosa percutánea (PENS) ha demostrado ser eficaz en el tratamiento del dolor neuropático periférico.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente que tras múltiples cirugías de abdominoplastia presenta un dolor neuropático a lo largo de la cicatriz en la zona abdominal baja. El dolor es continuo, con fenómeno de alodinia, muy limitante. A lo hora de analizar su dolor la paciente le da un valor de 10 en la escala visual analógica (EVA). Se inició tratamiento por su médico de atención primaria con gabapentina 100 mg/8 h y con tapentadol 25 mg/8 h, sin obtener mejoría. Se remite a la Unidad de Dolor, donde se aplican parches de capsaicina

al 8 %, que tampoco consiguen alivio del dolor. Se opta por utilizar la tecnología PENS, aplicándose en mayo de 2017 con mejoría, refiriendo EVA de 3. La mejoría se mantiene durante 5 meses, pudiendo disminuir la dosis de tapentadol. En octubre es valorada de nuevo y tras aumento del dolor (EVA de 6), se decide volver a aplicar la terapia.

Actualmente la paciente presenta un dolor con una EVA de 3, sin tratamiento opioide y manteniendo dosis bajas de gabapentina.

Discusión: El PENS es una técnica indicada en dolor neuropático con áreas bien definidas de alodina/hiperalgesia refractario al tratamiento farmacológico convencional. Consiste en aplicar una corriente eléctrica en la zona afectada. El mecanismo de acción no está claro.

Los pocos estudios que existen avalan la utilización de la técnica por disminución del dolor neuropático crónico periférico inmediatamente tras su aplicación, manteniendo el efecto durante varios meses y sin apenas efectos secundarios. Esto contribuye a reducir el tratamiento farmacológico y mejora la calidad de vida de los pacientes.

P-103 EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO CON CAPSAICINA 8 % (QUTENZA®) EN GONALGIA POR GONARTROSIS

M. P. Gutiérrez Gil, J. C. García Collada, R. M. Pereda Marín, A. I. Garrote Martínez, C. Canales Hortelano, P. Fernández Iglesias

Hospital Virgen de La Luz, Cuenca

Introducción: La gonartrosis es la localización más frecuente de los procesos artrósicos.

En la artrosis, algunos estudios demuestran que la calidad del dolor puede presentar algunas características neuropáticas (1).

En el dolor articular, independiente de la causa, los nociceptores periféricos pueden sensibilizarse por la sinovial inflamada y el hueso subcondral dañado (2). La estimulación continua e intensa desde la articulación de la rodilla con artrosis puede derivar en sensibilización central, generando la modificación posterior de las neuronas centrales y de la transmisión del dolor.

Objetivos:

- Comprobar la efectividad del tratamiento con parche Qutenza® en gonalgia por gonartrosis.
- Reducir la utilización de tratamientos sistémicos y técnicas invasivas.

Metodología: Estudio descriptivo, retrospectivo en el período de un año, analizando 31 pacientes con gonalgia por gonartrosis a los que hemos puesto una única aplicación con parche Qutenza® por paciente, recogiendo las variables: edad, sexo, efectos adversos, índice de dolor con escala EVA.

Resultados:

- El 83,87 % eran mujeres y 16,13 % varones, con edades comprendidas entre los 54 y 87 años.
- En cuanto a la escala EVA, se encontró una efectividad de alivio del dolor en el 70,97 % frente a un 29,03 % que no obtuvieron mejoría.
- El EVA promedio de los pacientes incluidos antes de la aplicación era 7/10 y tras 5 meses de aplicar el tratamiento era 2/10.
- El 96,77 % no tuvo efectos adversos y un 3,23 % leves locales.

Conclusiones: Nuestro estudio sugiere que sí es efectivo el tratamiento con parche Qutenza® en gonalgia por gonartrosis.

Bibliografía:

1. Cedraschi C, Delézy S, Marty M, Berenbaum F, Bouhassira D, et al. Let's Talk about OA Pain: A Qualitative Analysis of the perceptions of people suffering from OA. Towards the Development of a Specific Pain OA-Related Questionnaire, the Osteoarthritis Symptom Inventory Scale (OASIS). *PLoS ONE*. 2013;8(11):e79988.
2. Mapp PI. Innervation of the synovium. *Ann Rheum Dis*. 1995;54:398-403.

P-106 APLICACIÓN DEL PROTOCOLO DE LA UNIDAD DEL DOLOR EN PACIENTES CON LUMBOCIATALGIA EN URGENCIAS TRAUMATOLÓGICAS

J. J. Ríos García, M. A. Cormane Bornacelly, G. Casado Pérez, A. Pajuelo Gallego

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: La lumbociatalgia es una de las patologías que con más frecuencia se atienden en una unidad del dolor, siendo también una causa de alta frecuentación en urgencias; por dicho motivo se planteó este protocolo en el que se planten técnicas intervencionistas en lumbociatalgias imposibles de controlar con analgésicos de hasta tercer escalón.

Caso clínico: Hombre de 47 años sin antecedentes personales de interés que presenta un cuadro compatible con lumbociatalgia derecha en el territorio L5 derecho de 2 meses de evolución que en el momento actual se encuentra en seguimiento por consultas de Rehabilitación, donde se realiza una resonancia magnética lumbar, donde se evidencia hernia transforaminal que contacta con la raíz L5 derecha, y realiza tratamiento electroterápico y analgésico (tapentadol 200 mg cada 12 horas y pregabalina 150 mg cada 12 horas). Acude a urgencias por mal control del dolor y tras pasar 48 horas en Observación de Urgencias Trau-

matológicas, donde se administra tratamiento analgésico de tercer escalón, se contacta con la Unidad del Dolor para realización de radiofrecuencia a dicho nivel

Se realiza radiofrecuencia pulsada transforaminal durante 4 minutos a nivel de la raíz L5 derecha sin incidencias, tras la misma se administran 2 ml de lidocaína al 2 % y 40 mg de triamcinolona. EVA pretécnica 10/10 y Oswestry 100 %. A las 6 horas de la misma se da alta a domicilio, tras mejoría del dolor.

En la revisión al mes en nuestras consultas presenta EVA 2/10 y Oswestry 26 %. Se produjo una reducción de medicación a tapentadol 50 mg/12 h y pregabalina a 75 mg/12 h.

Discusión: En nuestro medio, la patología de columna lumbar, y este caso, la lumbociatalgia, presenta una alta prevalencia. Por lo que la aplicación de este protocolo permite el control del dolor agudo en las lumbociatalgias subagudas y crónicas reagudizadas de una forma precoz y eficaz. En la actualidad se han realizado 66 casos comprendidos entre abril y diciembre de 2017, sin presentar ningún efecto secundario reseñable.

P-117 EFECTIVIDAD DEL PARCHES DE CAPSAICINA 8 % EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA POSTHERPÉTICA DE DIFÍCIL MANEJO

M. Benítez Jiménez¹, A. B. Alcaraz Martínez¹, J. Mula Leal¹, M. A. Rodríguez Navarro¹, M. L. Padilla del Rey¹, F. García Sánchez², M. R. García Fernández¹, I. Alonso¹, C. Díaz-Alejo Marchante³, A. Granskog Sierra⁴

¹Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia. ²Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia). ³Hospital Universitario, Vina-lopó. ⁴Hospital Universitario Lorenzo Guirado

Introducción: La NPH es un motivo de consulta no poco frecuente dentro de las Unidades de Dolor de nuestros hospitales. Está bien establecido su algoritmo de tratamiento (ATC, anticonvulsivantes, lidocaína tópica y, como segunda línea, opioides mayores y crema de capsaicina), aunque este no siempre es efectivo. Dentro de los nuevos tratamientos para combatir esta patología, se están empezando a pautar parches de capsaicina a concentraciones altas (al 8 %), con resultados esperanzadores.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 85 años, remitida a la Unidad del Dolor de nuestro hospital con un diagnóstico de dolor dorso-costal postherpes zóster de 4 años de evolución. Como antecedentes personales de interés presentaba: HTA, DLP, DM2, artrosis cervical y había sido intervenida de recambio valvular aórtico y *bypass* aorto-coronario (en octubre de 2014), para lo cual se realizó una esternotomía media que presentó complicaciones por mal cierre.

Tras la exploración, la paciente fue diagnosticada de dolor costal crónico de características mixtas en la zona preesternal y neuralgia postherpética con dolor a nivel subcostal izquierdo. Como tratamiento analgésico vía oral tomaba paracetamol/tramadol, gabapentina y lacosamida. Debido al mal control del dolor, se optó por la realización de una infiltración ecoguiada de los nervios intercostales izquierdos T8-12 con 40 mg de triamcinolona + 10 ml de levobupivacaína 0,25 %, que no fue efectiva. En la siguiente revisión se optó por la aplicación de anestésico local y parche de capsaicina 8 % en la zona afecta, con alivio total del dolor. Ante la buena respuesta al tratamiento, se continuó con la administración de parches de capsaicina y lidocaína tópica.

Discusión: La aplicación del parche de capsaicina 8 % se ha demostrado en DN rebeldes a tratamiento conservador y a técnicas invasivas; según ficha técnica, está indicado en el tratamiento del DN periférico en adultos no diabéticos, solo o en combinación con otros medicamentos.

Hay publicaciones recientes en las que se describe la aplicación del parche, fuera de ficha técnica y como uso compasivo, en casos de DN que no respondían a ningún otro tipo de terapia. En 2 casos se aplicó el parche en pacientes con NPH de difícil control, obteniendo unos resultados que corroboran los datos de los ensayos clínicos.

P-118 RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL VÍA INTRACANAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA POSTHERPÉTICA TORÁCICA

J. J. Amate Pena, G. Illodo Miramontes, A. García Muñoz, S. Picallo Vieito, S. González Chomón
Hospital Álvaro Cunqueiro, Pontevedra

Introducción: La neuralgia postherpética (NPH) se caracteriza por un dolor neuropático crónico que puede ser muy incapacitante y difícil de tratar. La ablación con radiofrecuencia pulsada (RFP) sobre el ganglio de la raíz dorsal (GRD) se ha postulado como alternativa terapéutica para los casos resistentes al tratamiento clásico. El acceso al GRD vía percutánea presenta una serie de dificultades técnicas y riesgos derivados, fundamentalmente, de la anatomía a este nivel. Una alternativa a este abordaje es la vía epidural. Pese a la importancia del GRD en el dolor crónico, existe poca evidencia sobre cómo abordarlo (1). La RFP es una modalidad neuroablativa con pocas complicaciones, útil en la NPH (2).

Objetivos: El objetivo de este trabajo es analizar los resultados en nuestra unidad del tratamiento de la NPH resistente al tratamiento tradicional y realizar una revisión del abordaje epidural frente al percutáneo para el bloqueo del GRD torácico.

Metodología: Se realizó un análisis retrospectivo de las historias clínicas de pacientes de la unidad con diagnóstico de NPH, incluyendo adultos con NPH torácica en los que fracasó el tratamiento previo médico o con bloqueos regionales, excluyendo historias clínicas incompletas y contraindicaciones a la técnica.

La técnica consiste en el abordaje epidural vía translaminar lumbar mediante la cánula epidural RCE de Cosman, comprobando la localización con contraste radiológico. Se asiente con el electrodo epidural al nivel torácico deseado. Se realiza comprobación sensorial y posteriormente se realiza estimulación motora detectando fasciculación de músculos intercostales. Se realiza la lesión de RFP 6 minutos con 45 voltios y 42 C.

Resultados: Se incluyeron 8 pacientes con las características demográficas de la tabla I. La intensidad del dolor antes de la técnica y hasta 6 meses después se recoge en la tabla II y la repercusión del dolor en la actividad en la tabla III. Como complicaciones se registró una cefalea por punción dural inadvertida. El grado de satisfacción de los pacientes queda reflejado en la tabla IV.

Conclusiones: El abordaje epidural del GRD torácico es una opción terapéutica para el manejo de la NPH resistente al tratamiento habitual, que además permite minimizar el riesgo de complicaciones frente a la vía transforaminal.

Bibliografía:

1. Esparza-Miñana, et al. Radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal torácico con catéter epidural. Un nuevo abordaje de un tratamiento efectivo. *Rev Soc Esp Dolor*. 2018;25(1):45-50.
2. Lim SM, et al. Ultrasound-guided infraorbital nerve pulsed radiofrequency for treatment for intractable postherpetic neuralgia: a case report. *Korean J Pain*. 2013;26(1):84-8.

P-121 TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO CERVICAL POSTQUIRÚRGICO CON PARCHES DE CAPSAICINA 8 % (QUTENZA®)

M. P. Gutiérrez Gil, R. M. Pereda Marín, J. C. García Collada, A. I. Garrote Martínez, C. Canales Hortelano, P. Fernández Iglesias

Hospital Virgen de La Luz. Cuenca

Introducción: La IASP define el dolor neuropático (DN) como aquel que se presenta como consecuencia directa de lesión o enfermedad y que afecta al sistema somatosensorial. El dolor neuropático localizado (DNL) es un tipo de DN periférico que se caracteriza por estar circunscrito a un área (o áreas) de máximo dolor y con sensibilidad alterada. Esta definición topográfica puede ayudar a distinguir el DNL de otros tipos de DN periférico

más profundo e identificar aquellos pacientes que pueden beneficiarse de un tratamiento tópico.

Caso clínico: Varón de 55 años diagnosticado de carcinoma epidermoide de cuerda vocal derecha con adenopatías cervicales bilaterales, programado para laringectomía total y vaciamiento cervical funcional bilateral. Durante el postoperatorio inmediato desarrolla disminución de la agudeza visual bilateral por neuropatía óptica isquémica bilateral, probablemente de causa hemodinámica o secundaria a hipertensión intracraneal aguda transitoria. Además, el paciente refiere dolor punzante, eléctrico y quemante en la región cervical izquierda, que se irradia al hombro y zona pectoral izquierda. El dolor era de intensidad elevada, con EVA 8/10 y máximo EVA 9/10, y a la exploración presenta hipoestesia al tacto con alodinia mecánica y dinámica e hiperalgesia mecánica en la zona de la cicatriz y región cervical izquierda. *Screening tool:* DNL, DN4 8/10. En tratamiento con pregabalina 150 mg/12 h y clonacepam 0,5 mg por la noche. Se indica aplicación de parche de capsaicina 8 % (Qutenza®) en la región cervical izquierda submentoniana, a 2 cm del traqueostoma previo aislamiento con barra de gasas, protección ocular oclusiva y mascarilla facial. EVA 9/10 al inicio, EVA 5 minutos después de retirar el parche 0/10. Se mantiene con EVA 0/10 durante 8 meses. Se repite el procedimiento con EVA inicial 8/10 y EVA 0/10 a los 5 minutos de retirar el parche.

Discusión: Según las recomendaciones actuales de tratamiento del DN periférico, ante el diagnóstico de DNL hay consenso en que el tratamiento de primera línea debería ser un agente analgésico tópico, debido a que la relación beneficio/riesgo es mucho mejor que la de los agentes sistémicos (1). El parche de capsaicina 179 mg proporciona un rápido inicio de la analgesia en diferentes etiologías del dolor neuropático periférico, alivio sostenido del dolor y permite disminuir o suprimir la medicación sistémica, como en el caso presentado (2).

Bibliografía:

1. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, McNicol E, Baron R, Dworkin RH, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Neurol*. 2015;14:162-173.
2. Maihöfner CG, Heskamp ML. Treatment of peripheral neuropathic pain by topical capsaicin: Impact of pre-existing pain in the QUEPP-Study. *Eur J Pain*. 2014;18:671-679.

P-130 SÍNDROME DE PARSONAGE-TURNER

N. Peña de Buen, S. Visiedo Sánchez, P. Forcada Vidal, M. Toro Núñez, S. Martínez Nuez, B. Moreno Gómez, I. Molinos Arruebo, F. J. Martínez Andrés, J. A. Sánchez Tirado
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: El síndrome de Parsonage-Turner es una neuritis principalmente del tronco superior del plexo braquial. Presenta una incidencia de 1,5 casos por 100.000 habitantes y aunque su causa es desconocida, pueden estar implicados diversos mecanismos inmunitarios.

Caso clínico: Paciente mujer de 55 años con antecedentes de carcinoma de mama y metástasis óseas. Acude a nuestra Unidad del Dolor remitida por el Servicio de Neurología por un síndrome de Parsonage-Turner.

Durante la primera visita en nuestra unidad, se observa una plexopatía braquial izquierda con disminución de la fuerza, dificultad para movilizar el brazo y parestesias en la mano izquierda. El dolor era especialmente nocturno en la región del deltoides, de tipo mixto.

El tratamiento médico a su llegada a la unidad se basaba en opiáceos menores, anticonvulsivantes y antiinflamatorios. En nuestra unidad se añadió tapentadol, y las crisis de dolor irruptivo fueron tratadas con oxycodona.

Con respecto a la terapia intervencionista, se realizó una infiltración del nervio supraescapular izquierdo, que resultó muy dificultosa. Tras la mejoría del dolor durante una semana, se decidió intentar en una segunda ocasión con radiofrecuencia, pero la técnica resultó de nuevo difícil y no produjo mejoría.

Durante su evolución, la paciente fue remitida también a Rehabilitación y se solicitaron diferentes pruebas (TC, PET y RM), que evidenciaron progresión ósea sin evidencia tumoral y plexopatía braquial izquierda, cuya etiología podía deberse a radioterapia o desmielinizante inflamatoria idiopática.

En la actualidad, el dolor ha mejorado, pero asocia disestesia y alodinia, por lo que se ha añadido pauta descendente de corticoides y parches de lidocaína 5 %. Según la evolución, la unidad valorará la posibilidad de tratamiento con lidocaína y ketamina intravenosas.

Discusión: El diagnóstico del síndrome de Parsonage-Turner es inicialmente clínico, apoyado en la exploración física, aunque es necesario descartar otras posibles causas. La etiología en esta paciente aún se desconoce, y aunque tal y como avalan diferentes estudios, la radioterapia en el cáncer de mama podría provocar una plexopatía del miembro superior, no se puede descartar una posible causa inflamatoria.

A pesar de que no existe un tratamiento específico para este síndrome, hay unanimidad en cuanto a que debe ser conservador y no quirúrgico. Para ello, se han asociado diferentes analgésicos opioides y antiinflamatorios, y anticonvulsivantes. Asimismo, se ha recomendado el tratamiento con corticoides e inmunoglobulinas, aunque su eficacia no ha sido probada. Además, es clave el tratamiento rehabilitador.

P-133 SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO EN EL CUELLO TRAS CIRUGÍA DE QUISTE TIROGLOSO

V. Marenco Arellano¹, L. Ferreira Lazo¹, A. García Londoño¹, A. Rodríguez Pérez², J. A. Sáenz¹

¹Hospital San Pedro, Logroño. ²Hospital Fundación de Calahorra, Calahorra (La Rioja)

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es un cuadro de dolor desproporcionado en intensidad clasificado en dos tipos, según no se haya detectado ninguna lesión nerviosa (tipo I) o dicha lesión nerviosa esté presente (tipo II). Habitualmente aparece tras un evento nocivo (traumatismo o cirugía), el diagnóstico es básicamente clínico, con la aparición de síntomas y signos asociados a las alteraciones autonómicas, motoras y sensoriales. La IASP publicó una revisión de los criterios diagnósticos clínicos en 2007 denominados "criterios de Budapest".

El tratamiento debe ser multidisciplinar, incluyendo tratamientos no farmacológicos (fisioterapia, terapia ocupacional, psicológica), tratamientos farmacológicos (analgésicos, glucocorticoides, limpiadores de radicales libres, calcitonina, bisfosfonatos) y tratamientos invasivos (bloques simpáticos, neuroestimuladores medulares).

Caso clínico: Paciente varón de 30 años sin antecedentes de interés que tras cirugía de quiste de conducto tirogloso comienza a desarrollar dolor de difícil control en la zona anterior del cuello, acompañado de disestesias, parestesias y alodinia, irradiándose hacia la mandíbula y los hombros, interfiriendo con el descanso y con las actividades de la vida diaria. En la exploración se observa alodinia intensa e hiperalgesia pericicatriz.

El paciente ha estado con diversos tratamientos (opioides AINE, neuromoduladores, antidepresivos, anestésicos locales tópicos, corticoesteroides), sin encontrar mejoría.

Se realizó, además, bloqueo simpático cervical, sin mejoría, así como tratamiento rehabilitador.

Actualmente se coloca parche de capsaicina 8 %, mejorando el dolor y las parestesias tras 3 semanas de tratamiento.

Discusión: El SDRC es un proceso doloroso, crónico y progresivo, convirtiéndose en un reto médico en nuestra especialidad, cuyo diagnóstico es básicamente clínico y debe ser precoz, y cuyo abordaje se hace de manera multidisciplinar.

La capsaicina tópica parece ser un fármaco útil en algunos pacientes, manifestándose sus efectos tras 4 semanas de tratamiento.

P-134 NEURALGIA DEL NERVIOSUPRAORBITARIO (NSO). CEFALEA POCO FRECUENTE E INCAPACITANTE

C. Díaz-Alejo Marchante¹, D. Rastrollo Peña², M. R. García Fernández³, M. Benítez Jiménez³, M. L. Padilla del Rey³, F. García Sánchez³

¹Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante).

²Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca de la Cruz

(Murcia). ³Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia

Introducción: La neuralgia del trigémino (NT) es uno de los síndromes de dolor facial más graves, que altera de forma significativa la calidad de vida de quien lo padece. Detectar esta patología puede parecer sencillo, pero cuando pasamos de lo típico a lo atípico, las cosas se complican, llegando a no diagnosticar o a no tratar adecuadamente esta patología.

Caso clínico: Mujer de 74 años con dolor continuo de muy alta intensidad, acompañado de hiperalgesia en la zona superior del cuero cabelludo de más de 10 años de evolución. Presenta picos de máximo dolor a diario. Tratada con AINE, antiepilépticos, antidepresivos y opioides, así como infiltraciones musculares, del NOM y perfusiones de lidocaína. Todo ello sin respuesta.

Al recibirla en nuestra Unidad, refiere no tener calidad de vida y presentar pensamientos autolíticos desencadenados por el dolor.

Se realiza nueva HC y exploración, pruebas de imagen sin hallazgos. Tras descartar malignidad, se sospecha neuralgia del NSO.

Realizamos infiltración del NSO con dexametasona 4 mg y bupivacaína 0,25 %.

Tras consulta telefónica al mes, refiere mejoría significativa durante 20 días. Posteriormente realizamos RFP bilateral durante 2 minutos, con estimulación sensitiva para localizar el nervio objetivo.

A los 3 meses la paciente refiere alivio importante de la cefalea, así como recuperación de sus actividades diarias y mejoría de su estado de ánimo.

Discusión: La NT es la neuralgia más frecuente de los nervios craneales, con una incidencia anual del 4-13 %. Más frecuente en mujeres y en mayores de 50 años (80 %). La rama más frecuentemente expuesta al dolor es V3, siendo V1 la menos afectada (2 %).

La rama oftálmica (V1) da sensibilidad a la mayor parte del cuero cabelludo, la frente y la parte frontal de la cabeza. Se divide en: frontal, nasociliar y lacrimonasal. La rama frontal origina el nervio supratroclear y supraorbitario, siendo este el encargado de la inervación sensitiva del párpado superior y la hemifrente hasta la sutura coronal.

El diagnóstico de la neuralgia del NSO no es sencillo, sin embargo, si lo tenemos en mente, el tratamiento será fácil y eficaz.

La RFP del nervio periférico es una buena alternativa, poco dolorosa, con pocos efectos secundarios y repetible.

P-144 CARACTERÍSTICAS DEL DOLOR CRÓNICO POSTQUIRÚRGICO TRAS CIRUGÍA MAMARIA. ESTUDIO RETROSPECTIVO

L. Moltó García, D. Bande Julián, O. Comps Vicente, X. Santiveri Papiol, A. Montes Pérez
Parc de Salut Mar, Barcelona

Introducción: La cirugía mamaria (CM) es una de las cirugías más prevalentes. Se estima que un 15-20 % de estas mujeres presentan dolor crónico postquirúrgico (DCPQ) al año de la cirugía.

Objetivos: Analizar las características del DCPQ, así como los factores de riesgo que podrían condicionar su aparición.

Metodología: Estudio retrospectivo unicéntrico (2012-17) en pacientes sometidos a CM. Se analizaron las pacientes remitidas a la Unidad del Dolor (UD) tras CM y en las que se confirmó el diagnóstico de DCPQ. Se evaluaron las siguientes variables: servicio que realizó la derivación, tiempo transcurrido desde la fecha de la intervención hasta la primera visita en la UD, intensidad del dolor mediante escala visual numérica (EVN) en la primera visita, características del dolor (cuestionario Douleur Neuropathique [DN4]), consumo de analgésicos, factores de riesgo para desarrollar DCPQ tras CM (edad, índice de masa corporal, fumadora, síndrome depresivo previo, tratamiento quimioterápico o radioterapia, dolor crónico previo de cualquier tipo, dolor previo a la cirugía en la zona quirúrgica, número de intervenciones previas en la misma zona).

Resultados: Se incluyeron 13 pacientes (edad media 57,8 años; rango: 45-74). Fueron remitidas por Cirugía Plástica (46,2 %), Cirugía General (38,4 %), Oncología (7,7 %) y Ginecología (7,7 %). La primera visita se realizó a los 14,7 meses de la cirugía (rango: 1 a 36 meses). La puntuación media del dolor (EVN) en la primera visita fue de 6,7 (rango 5 a 9). Un 76,9 % presentaban un dolor de características neuropáticas (DN4 ≥ 4), con las siguientes características: quemazón 53,8 %, sensación de frío doloroso 15,3 %, descargas eléctricas 46,1 %, hormigueo 69,2 %, pinchazo 76,9 %, entumecimiento 23 %, escozor 30,7 %, hipoestesia al tacto 53,8 %, hipoestesia al pinchazo 53,8 %, dolor al roce 69,2 %. Un 53,8 % consumía algún analgésico. Respecto a los posibles factores de riesgo, los resultados fueron: IMC de 25,8 (rango: 22-32), 23 % eran fumadoras, 31 % presentaban síndrome depresivo previo, 38,4 % habían tenido dolor en otros sitios distintos al de la cirugía y 7,7 % dolor en la zona mamaria, al 38,4 % de las

pacientes se les había realizado más de tres intervenciones previas en la zona mamaria, el 53,8 % recibió quimioterapia o radioterapia.

Conclusiones: Los factores de riesgo de DCQP que tenían estas pacientes fueron la presencia de dolor previo en otras zonas, tres o más intervenciones previas en la zona quirúrgica y haber recibido quimioterapia y/o radioterapia.

P-145 PARCHE DE CAPSAICINA EN DOLOR NEUROPÁTICO SECUNDARIO A TAXANOS

R. Kaplan Rubinstein, M. A. Martínez Navarrete, J. Zuriaga Ripoll, C. Chacón Arias, C. López de Briñas Monfort, M. Coret Moya

Fundación Instituto Valenciano de Oncología, Valencia

Introducción: La neuropatía periférica es una toxicidad común de la quimioterapia que puede requerir la reducción de dosis e incluso su suspensión, produciendo un impacto negativo en la calidad de vida. El dolor neuropático y las alteraciones sensoriales son comunes, se expresan en forma de déficit con una distribución simétrica característica en guante y calcetín. A medida que las terapias oncológicas aumentan la supervivencia, hay una población creciente que vive con neuropatía periférica dolorosa y que pueden llegar a desarrollar un síndrome de dolor crónico de difícil tratamiento. El parche utiliza una formulación con molécula sintética de capsaicina que actúa disminuyendo la función de los nociceptores en la zona cutánea afectada. Este efecto analgésico puede tardar 2 semanas en aparecer y mantenerse hasta 12 semanas tras una única aplicación. Los efectos secundarios más comunes tras su aplicación son dolor y eritema en la zona, suelen ser de intensidad leve a moderada y suelen remitir en 48 horas.

Caso clínico: Mujer de 60 años, diagnosticada de neoplasia de mama izquierda tratada con quimioterapia neoadyuvante Nab-paclitaxel con posterior cuadrantectomía más vaciamiento axilar seguida de radioterapia adyuvante. En el octavo ciclo de taxanos, la paciente presenta neurotoxicidad GIII con aumento de la sensibilidad térmica y dolorosa (EVA 9) de distribución plantar bilateral y simétrica que le impide la deambulación, hecho que obliga a reducir la dosis de quimioterapia. Tras 9 meses de escasa respuesta con analgesia convencional, se solicita atención por la Unidad del Dolor, que inicia tratamiento con parche cutáneo de capsaicina 8 % (Qutenza®) durante 3 meses y manteniendo el tratamiento durante un año. Se objetiva mejoría del dolor neuropático (EVA 3) permitiendo disminuir los fármacos analgésicos coadyuvantes y permitiendo continuar las actividades de la vida diaria e incluso realizar ejercicio físico. Como efecto secundario se objetivó aumento del dolor, con sensación de quemazón importante autolimitado durante 48 horas.

Discusión: El parche de capsaicina puede proporcionar una analgesia adecuada, reduciendo la necesidad de otros analgésicos y permitiendo evitar disminuir o suspender dosis de quimioterapia. Su aplicación produjo una reducción del dolor neuropático a largo plazo, aun cuando se inició el tratamiento tras varios meses después, beneficiando la calidad de vida de la paciente.

P-148 ANÁLISIS DEL USO REPETIDO DEL PARCHE DE CAPSAICINA 8 % EN LA EVOLUCIÓN DE LA SINTOMATOLOGÍA VALORADA POR EL CUESTIONARIO DN4 Y EL ÁREA DOLOROSA

C. Moreno Martínez, O. Comps Vicente, S. García Toledo, A. Montes Pérez

Parc de Salut Mar, Barcelona

Introducción: El parche de capsaicina 8 % es considerado una opción terapéutica de segunda línea para el dolor neuropático periférico de diferentes etiologías en adultos. Los diversos estudios realizados presentan una reducción del dolor hasta de 6 meses; sin embargo, existen pocos datos sobre la reducción del área afectada y de los cambios en las características de dolor.

Objetivos: Determinar la reducción del área afectada y los cambios en las características de dolor en los pacientes que han recibido más de un tratamiento con parche de capsaicina 8 %.

Metodología: Analizamos los datos de los pacientes que han recibido más de un tratamiento con parche de capsaicina 8 % en el período comprendido entre noviembre de 2010 y noviembre de 2017, con registro del área de hiperalgesia y con valoración del dolor neuropático mediante cuestionario DN4 (Douleur Neuropahique 4). Se trataron 102 pacientes, en 62 pacientes (60,7 %) se evidenció mejoría en más del 30 % del dolor, valorado con una escala verbal numérica (EVN) transcurridos 3 meses desde la aplicación del tratamiento, en 28 pacientes (27,4 %) no existió mejoría y en 12 pacientes (11,7 %) no fue posible realizar el seguimiento.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, etiología del dolor, EVN, área de hiperalgesia y DN4; basales y a los 3 meses tras finalizar el último tratamiento. Las variables numéricas se presentaron como media y desviación estándar.

Resultados: Se han analizado 19 pacientes de edades comprendidas entre 27 y 82 años, 12 mujeres y 7 hombres.

Un total de 11 pacientes con diagnósticos de dolor crónico postquirúrgico (DCPQ) y 8 pacientes con neuralgia postherpética (NPH). El número de tratamientos aplicados osciló entre 2 y 9 ($3,8 \pm 1,9$).

La EVN basal fue $7,6 \pm 1,3$, y la EVN previa al último tratamiento realizado fue de $5,4 \pm 1,6$, lo que supuso una reducción global del 27,6 %. El área de hiperalgesia se redujo el 31,8 %. El DN4 basal fue de $4,9 \pm 0,9$ y el final de $3,1 \pm 1,5$, siendo los ítems que más mejoraron: la quemazón, las descargas, el entumecimiento y la alodinia. No se observaron diferencias en estas variables según la etiología del dolor (DCPQ *versus* NPH).

Conclusiones: En los pacientes que responden al tratamiento inicial con capsaicina 8 % y que precisan aplicaciones posteriores, se observa una disminución en la intensidad del dolor, el área de hiperalgesia y los valores de DN4.

P-163 CAPSAICINA EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO, CASO CLÍNICO

A. F. García Londoño¹, V. Marengo Arellano², L. Ferreira², J. A. Sáenz López², A. Rodríguez Pérez³

¹Clinica Viamed Los Manzanos, Logroño (La Rioja). ²Hospital San Pedro, Logroño (La Rioja). ³Hospital Fundación de Calahorra, Calahorra (La Rioja)

Introducción: La neuralgia del trigémino es un dolor característico sobre una o más ramas del quinto par craneal, se presenta de forma paroxística, se describe como descargas eléctricas intensas, superficiales y lancinantes, y está desencadenado por estímulos superficiales orofaciales, de duración variable. De incidencia ligeramente mayor en mujeres y aumenta con la edad. Su etiología no está clara, involucrando mecanismos centrales y periféricos, así como la hipotética lesión microestructural del nervio. El pronóstico es variable, con tendencia a empeorar, llevando al paciente a estados depresivos e incrementando el riesgo de autólisis.

Caso clínico: Varón de 70 años, diagnosticado de neuralgia del trigémino en V2 con distribución nasociliar. Inicialmente con respuesta al tratamiento farmacológico, requiriendo escalar a dosis máximas de carbamazepina asociando gabapentina, IRS, amitriptilina y tapentadol, con buena respuesta inicial y posterior recurrencia del dolor. Se realizaron tres infiltraciones con toxina botulínica, sin resultado. Posteriormente fue derivado a la Unidad del Dolor, se realizaron dos sesiones de radiofrecuencia en el ganglio esfenopalatino izquierdo, con mejoría significativa de la intensidad y número de crisis, efecto que se mantuvo aproximadamente 20 días de media. Posteriormente, el paciente acude a Neurocirugía, en donde se le realizaron dos sesiones de RF sobre ganglio de Gasser, sin conseguir mejoría de la clínica; en dicho Servicio descartan el tratamiento quirúrgico microdescompresivo del trigémino y es derivado nuevamente a la Unidad del Dolor, en donde se

aplica parche de capsaicina 8 % en el área dolorosa, una sesión de 60 minutos. En el seguimiento al mes y tres meses se aprecia una mejoría cercana al 100 %, que se mantiene aun después de retirar el tratamiento farmacológico.

Discusión: La capsaicina 8 %, actualmente indicada en dolor neuropático localizado y NPH, ha demostrado su efectividad en múltiples estudios clínicos. La eficacia y seguridad de este fármaco a nivel facial no ha sido estudiada y aún está por determinar. La capsaicina es un agonista de los receptores TPRV1, el cual promueve la desfuncionalización de los receptores cutáneos sensibilizados y reduce la concentración de sustancia P. En este caso, sugerimos que la capsaicina al 8 % puede ser útil en el tratamiento de la neuralgia del trigémino, teniendo en cuenta las medidas de seguridad y siempre que podamos cubrir toda el área afectada con el parche. Se necesitan estudios controlados para confirmar esto.

P-174 RADICULOPATÍA CONTRALATERAL A LESIÓN RADIOLÓGICA: RADIOFRECUENCIA DEL LADO DOLOROSO SIN RECURRENCIA DEL DOLOR

A. Cuadrado Mancy, D. Bédmar Cruz, M. E. Civeira Marín, J. Olcoz Cordón, J. Almoguera Fernández, J. Olarra Nuel

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid)

Introducción: En España, el 7,7 % de la población sufre lumbalgia crónica de etiología generalmente no filiada. La hernia discal es una de las causas más frecuentes y suele ir acompañada de radiculopatía (disfunción de una o más raíces nerviosas) por compresión, inflamación o lesión.

Caso clínico: Mujer de 52 años, fumadora, dislipémica sin tratamiento, dispepsia y migraña crónica.

Acude repetidamente a urgencias por dolor lumbar irradiado al miembro inferior derecho, de evolución tórpida, dolor EVA-5 en reposo, EVA-7 a la deambulación, y que ha ido asociando síntomas motores, sensitivos y esfinterianos (incontinencia urinaria y fecal) de forma intermitente.

A la exploración física: apofisalgia de todas las vértebras lumbares y sacras, dolor en el punto ciático y trocánter derechos; maniobras de Lasègue y Bragard positivas derechas; déficit motor 3/5 ipsilateral con incapacidad de la marcha por debilidad y nivel sensitivo T6-L3/L4 bilateral variable y parcheado, predominante en el lado derecho.

Se inicia tratamiento farmacológico con antiinflamatorios no esteroideos, pregabalina, duloxetina, benzodiacepina y bomba de morfina a bolos.

RM de columna lumbar: discopatía degenerativa con leve estenosis segmentaria de canal en L4-L5 y de forámenes de predominio L4-L5 izquierdo.

RM dorsal: hernia discal posterocentral izquierda D7-D8 con impronta sobre la hemimédula izquierda.

EMG de miembros inferiores: afectación radicular motora L4 derecha de carácter agudo y de intensidad moderada a nivel de los músculos dependientes de los miotomas L3-S1 en el miembro inferior derecho con signos persistentes de denervación aguda en la musculatura dependiente de dicha raíz, sin datos sugestivos de neuropatía asociada.

Tratamiento: bloqueo radicular selectivo L4 derecho (levobupivacaína 5 mg y betametasona 6 mg) y radiofrecuencia pulsada 8 minutos.

La paciente mejora y es dada de alta en 24 horas libre de síntomas.

A los 3 meses sigue sin síntomas.

El EMG a los 40 días del alta no muestra ningún signo de radiculopatía.

Discusión: La radiculopatía es una entidad clínica que se achaca, en la mayoría de los casos, a una hernia discal que provoca compresión de la raíz. Sin embargo, el diagnóstico es clínico y la etiopatogenia del dolor poco clara.

Nuestra paciente tenía síntomas en el lado contralateral a la lesión y mejoró tratando exclusivamente el lado doloroso, como en casos ya descritos donde el tratamiento de la raíz afectada es más efectivo que el de la lesión anatómica.

Debido a la progresión metastásica a pesar de tratamiento quimioterápico, se decidió seguimiento por la Unidad de Cuidados Paliativos. Por otro lado, dada la nula efectividad del tratamiento médico a dosis máximas, se decide tratamiento invasivo. Se realizó implante de sistema de estimulación medular espinal a nivel cervical. Se coloca la punta del electrodo de 4 polos a nivel de C3 y se programa estimulación continua. Tras la valoración posterior en consulta, se evidenció una mejoría importante del dolor (EVA máximo 1, EVA mínimo 0) y de la calidad del sueño nocturno.

Discusión: En nuestro caso, el dolor era secundario a infiltración local y compresión metastásica del plexo braquial. La farmacoterapia continúa siendo la piedra angular en el tratamiento del dolor neuropático oncológico. No obstante, el abordaje terapéutico debe ser multidisciplinar utilizando fármacos con mecanismos de acción complementarios, sin olvidar la correcta información al paciente y su entorno. Si se alcanzan dosis máximas sin mejoría, una alternativa son los procedimientos invasivos como la electroestimulación medular espinal. Se considera cuarta línea de tratamiento y en pacientes con dolor oncológico suele quedar reservada para dolores neuropáticos refractarios.

P-188 ELECTROESTIMULACIÓN MEDULAR ESPINAL EN UN PACIENTE ONCOLÓGICO TERMINAL

D. Álvarez Martínez, D. Sánchez Poveda, L. Alonso Guardo, F. Hernández Zaballo, J. C. Garzón Sánchez, F. J. Sánchez Montero, J. Santos Lamas, J. M. Calvo Vecino
Hospital Universitario Clínico, Salamanca

Introducción: El dolor neuropático, por su complejidad fisiopatológica y la gran variedad de síntomas que dificultan actualmente la posibilidad de un tratamiento etiopatológico, se asocia a una sustancial limitación funcional y de la calidad de vida.

Caso clínico: Varón de 57 años con hipoacusia severa y fumador que debutó con disnea progresiva y dolor en la extremidad superior derecha. En la TC se objetivó una adenopatía laterocervical derecha de 43 mm que ocasionaba compresión de la vena yugular y el plexo braquial derechos. Se realizó PAAF y mostró un origen carcinomatoso no microcítico pobremente diferenciado. El paciente presentaba una cervicobraquialgia de un año de evolución, de características continuas asociadas a crisis irruptivas (EVA máximo 10, EVA mínimo 8) y alteración del sueño nocturno. No se evidenciaron alteraciones tróficas en la mano, pero sí una leve pérdida de fuerza. Se inició tratamiento farmacológico, sin mejoría clínica. Se intensificó y se aumentaron las dosis hasta máxima tolerancia.

P-198 PROTOCOLO DE ENFERMERÍA PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PARCHES DE CAPSAICINA 179 MG

S. Terol Martínez, S. Giménez Cifuentes, M. Gamir Baello, E. Guerrero Álvarez, M. Pérez Albero, J. M. Esparza Miñana, L. Robert Sánchez
Hospital de Manises, Manises (Valencia)

Introducción: El dolor neuropático periférico es producto de un daño o alteración de las estructuras de los nervios periféricos. Los parches de capsaicina 179 mg están indicados para el tratamiento del dolor neuropático periférico en adultos no diabéticos, solos o en combinación con otros fármacos. En nuestro hospital, la administración es realizada por el personal de enfermería bajo la supervisión de un facultativo. Puesto que es una técnica que requiere una formación previa, nos surge la necesidad de crear una guía de actuación para garantizar su correcta utilización.

Objetivos:

- Describir la técnica de administración de parches de capsaicina para su correcto uso y manejo de los mismos.
- Diseñar un protocolo con el material necesario y pasos a seguir, consiguiendo facilitar el aprendizaje del personal de enfermería que llegue a la Unidad del Dolor.

Metodología:

1. Mapear la zona de aplicación por el facultativo con rotulador.
2. Cortar vello en la zona de aplicación.
3. Limpieza de la zona.
4. Secar la zona.
5. Recortar parche para cubrir la zona a tratar.
6. Aplicar parche retirando la zona de la lámina protectora suavemente.
7. Colocar esparadrapo de plástico sobre el parche para asegurar su contacto con la zona.
8. Dejar actuar 30 minutos en pies y 60 minutos en el resto de las zonas.
9. Retirada del parche enrollándolo hacia dentro y después tirar al contenedor adecuado.
10. Aplicar gel limpiador y dejar actuar durante un minuto.
11. Retirar gel con una gasa, lavar suavemente con agua y jabón y secar.

Durante la manipulación del parche se utilizarán guantes de nitrilo, mascarilla y gafas para protegerse de las partículas de capsaicina que puedan ser liberadas tras la aplicación del parche.

Aplicación de bolsas de frío para aliviar molestias, si fuese necesario, al final de la aplicación o tras su retirada, también se puede administrar algún analgésico *p.o.* médica.

Resultados: La adecuada información sobre la realización de la técnica ha derivado en un correcto uso y administración de los parches. El personal de enfermería se ha formado sobre su colocación y ha mejorado la administración de los mismos, ya que es muy importante el conocimiento de su aplicación.

Conclusiones: El papel de enfermería especializada es muy importante en las unidades de dolor y este debe conocer la aplicación de la capsaicina 179 mg, ya que su aplicación puede causar diversas molestias, con el fin de mitigar riesgos en pacientes y en el personal que los administra.

Agradecimientos: Hospital de Manises, Manises (Valencia)

P-205 EFECTIVIDAD DEL PARCHES DE CAPSAICINA 8 % EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO POSTOPERATORIO

C. Díaz-Alejo¹, D. Rastrollo Peña², M. Benítez Jiménez³, M. L. Padilla del Rey³, M. R. García Fernández³, M. A. Rodríguez³

¹Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante).

²Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca de la Cruz (Murcia). ³Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia

Introducción: La IASP describe el DNL como un “tipo de DN caracterizado por estar circunscrito a un área(s) de máximo dolor y con sensibilidad alterada”, que afecta negativamente a la calidad de vida y funcionalidad del paciente. Entre sus causas se encuentra el dolor postquirúrgico, un dolor infradiagnosticado e infratratado.

Presentamos tres casos de dolor crónico postoperatorio, refractario a tratamiento convencional, en los que se aplicó parche de capsaicina 8 % (Qutenza®) en dos ocasiones.

Caso clínico:

– Mujer de 53 años con fractura bimalleolar hace 2 años. Presenta dolor continuo, quemante, con hiperalgesia y alodinia en la cicatriz. Tratamiento: antiepilépticos y opioides, con nula respuesta (EVA 9). Leve respuesta a técnicas intervencionistas (EVA 7). Se inicia Qutenza®, obteniéndose EVA 5 tras la primera aplicación y EVA 3 tras la segunda.

– Varón de 62 años, herniorrafia inguinal derecha hace un año. Refiere calambres, hormigueo y alodinia (EVA 8). Tratamiento: pregabalina, clonazepam, amitriptilina y tramadol. Técnicas intervencionistas con baja respuesta (EVA 7). Se inicia Qutenza®, obteniéndose EVA 5 tras la primera aplicación y EVA 4 tras la segunda.

– Mujer de 32 años, STC derecho hace 8 meses. Presenta dolor con parestesias, hipoalgesia y calambres. Tratamiento: amitriptilina, venlafaxina. Rechaza técnicas. Refiere EVA 8. Se inicia Qutenza®, obteniéndose EVA 7 tras la primera aplicación y EVA 5 tras la segunda.

Discusión: La IASP recomienda el parche de capsaicina 8 % como segunda línea de tratamiento en DNL.

Los estudios han demostrado que Qutenza® es no inferior a pregabalina y proporciona un alivio efectivo. Existe una mejoría importante de la calidad de vida y menos efectos secundarios.

Qutenza® en el dolor crónico postoperatorio es un uso en situaciones especiales. Según nuestra experiencia, es una buena alternativa que incluso podría valorarse como primera línea de tratamiento. En los casos expuestos, con tan solo dos aplicaciones se ha observado una mejora del dolor del 20-40 %, con disminución del área dolorosa y de la percepción de su calidad de vida.

Nuestros resultados concuerdan con los obtenidos en diferentes estudios.

P-207 TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO CON ALODINIA POSTRADIOTERAPIA CON QUTENZA®: A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Solano Perea, J. de la Cueva Aguilera, F. Ruiz Camuñas, D. Portilla Huerta

Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: La capsaicina es un agonista de alta selectividad por ciertos nociceptores cutáneos, activándolos y haciéndolos perder sensibilidad ante diversos estímulos, y es dicha desensibilización lo que se cree que subyace al alivio del dolor. El parche de capsaicina (Qutenza®) está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico, solo o en combinación con otros medicamentos para el dolor, en adultos, aplicándose directamente sobre la zona dolorosa, estando la piel intacta, en una sesión de entre 30-60 minutos según la localización y extensión, y puede repetirse el tratamiento a los 90 días.

Caso clínico: Paciente varón de 69 años, sin alergias medicamentosas conocidas y como hábitos tóxicos destacar que es exfumador de más de 20 años, de 1,5 paquetes/día desde los 15 años. Como AP de interés: diabetes mellitus tipo II en tratamiento con ADO sin complicaciones conocidas, esofagitis de reflujo por hernia hiatal conocida, con episodios de úlcus gástrico, síndrome ansioso-depresivo y artrosis generalizada con importante afectación dorsolumbar. En diciembre de 2016 es diagnosticado de carcinoma escamoso de pulmón en estadio IV, por el que ha sido sometido a 10 sesiones de radioterapia antiálgica. En la TC de control se visualizan engrosamientos nodulares en la pleura diafragmática que improntan sobre el parénquima esplénico. Como tratamiento habitual: fentanilo en parche transdérmico de 125/72 h, Targin® 80/12 h y Avalic® 533 de rescate.

A la exploración del paciente, se objetiva dolor con EVN de 10, tipo punzante, en la parrilla costal izquierda, irradiado hacia la zona axilar ipsilateral, acompañado de parestesias y alodinia, consecuencia del tratamiento con radioterapia, que no cede con tratamiento vía oral a altas dosis.

Discusión: Dadas las características neuropáticas del dolor, y a pesar de la no existencia de cicatriz quirúrgica alguna, nos planteamos la colocación del parche de capsaicina al 8 %, en una sesión única, con buena tolerabilidad y sin aparición de efectos adversos mayores. Como tratamiento de base se pauta: parche de fentanilo transdérmico de 50 mcg/72 h, pregabalina 150/8 h, amitriptilina 10 mg/24 h y Avalic® 533 solo si dolor.

A la reevaluación del paciente tras las técnicas, su EVN ha bajado a 3, con buena tolerabilidad del tratamiento y mejoría en el sueño y su calidad de vida.

Concluimos que Qutenza® al 8 % es una buena opción analgésica para el control del dolor neuropático (parestesias, alodinia, disestesias, etc.) consecuencia de las lesiones cutáneas causadas por el tratamiento radioterápico.

P-210 SERIE DE CASOS RETROSPECTIVOS SOBRE EL TRATAMIENTO DE NEUROPATÍA PERIFÉRICA CON TOXINA BOTULÍNICA

M. Jiménez Vidal, B. Hernández Rivas, J. L. Aguilar Sánchez
Hospital Son Llàtzer, Palma (Islas Baleares)

Introducción: La toxina botulínica ha sido ampliamente usada como tratamiento para la rigidez muscular, la espasticidad y la distonía desde hace 40 años, y recientemente se ha empezado a utilizar varios tipos de dolor neuropático. El mecanismo por el cual actúa sobre el dolor neuropático implica la inhibición de la liberación de mediadores inflamatorios y neurotransmisores periféricos de los nervios sensoriales.

Objetivos: Varias revisiones recientes han demostrado que es eficaz para el tratamiento de dolor neuropático, como en la neuralgia postherpética, la neuralgia del trigémino o la neuropatía periférica.

Los antecedentes de estudios previos sugieren que la toxina botulínica tiene un efecto analgésico sostenido contra el dolor neuropático periférico. Nuestro objetivo fue evaluar la seguridad y la respuesta de administraciones únicas de toxina botulínica en pacientes con dolor neuropático.

Se presenta una serie de casos retrospectivos de pacientes con dolor neuropático periférico que recibieron infiltraciones con toxina botulínica e informaron sobre los cambios en el dolor general percibido y las tasas de complicaciones.

Metodología: Se recogieron los datos de pacientes de la base de datos de la Unidad de Dolor del hospital Son Llàtzer que habían sido infiltrados con toxina botulínica en los últimos 3 años.

El dolor percibido general se midió mediante una escala analógica visual (EAV) al inicio del estudio y 2 semanas después de la inyección.

Resultados: Cuatro pacientes fueron incluidos en la serie, los cuatro padecían dolor neuropático postquirúrgico en diferentes localizaciones. En 3 de los 4 pacientes se produjo una reducción de la EAV a las 2 semanas de la inyección, aunque solo en uno de los pacientes fue clínicamente significativa.

Conclusiones: Aunque se ha demostrado la eficacia de la toxina botulínica en el tratamiento del dolor neuropático periférico en estudios previos, deben realizarse estudios clínicos controlados para determinar si esta también es efectiva en los casos de dolor neuropático postquirúrgico.

P-219 CASO CLÍNICO: TRATAMIENTO DE ALODINIA POSTRAUMÁTICA DEL PLEXO BRAQUIAL CON PARCHES DE CAPSAICINA 8 %

M. A. Puebla Martín, M. A. Ramírez Huaranga, C. A. Jaramillo Tascón, J. H. Calle Ochoa, I. V. de la Rocha Vedia, A. E. Plasencia Ezaine, A. Puebla Martín, E. Rubio Rivas, M. M. del Fresno Sánchez, I. Vázquez Rodríguez Barbero, J. J. Rodríguez Almagro
Hospital General Universitario, Ciudad Real

Introducción: El dolor neuropático 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).

En la clínica, lo que notamos será un dolor que describimos como eléctrico, quemante, hormigueante, frialdad, pinchitos, etc., o bien sensación de acorchamiento, pesadez excesiva de la zona, etc.

La capsaicina es un fármaco derivado del chile, que estimula los nervios del dolor de la piel. A alta concentración de capsaicina sobre la piel se sobrestimulan los receptores neuronales TRPV1 y los desensibiliza e incapacita para responder a la transmisión de estímulos dolorosos en pacientes con dolor NP y disminuye la liberación de la sustancia P (proteína que se cree es el mediador primario del dolor en el sistema nervioso periférico). Su acción es transitoria y las terminaciones nerviosas se recuperan en 2-3 meses.

Caso clínico: Exponemos el caso de una mujer de 47 años de edad que presenta, tras intervención de extirpación de un posible lipoma a nivel supraclavicular izquierdo, dolor de carácter neuropático intenso, acompañado de déficit neurológico en el miembro superior izquierdo. Se inició tratamiento con neuromoduladores, obteniéndose una muy leve mejoría de su situación de dolor, desarrollando en las semanas posteriores un cuadro de síndrome de dolor regional complejo (SDRC) tipo 2, que fue tratado con bloqueos regionales nerviosos y posteriormente, con radiofrecuencia pulsada del plexo braquial, obteniéndose con ello una mejoría muy importante tanto del cuadro de SDRC como del déficit neurológico. No obstante, la paciente refiere un área de alodinia en la región del nervio cutáneo medial del antebrazo izquierdo muy incapacitante y que no ha mejorado con el tratamiento previo.

Se realiza tratamiento con parche de capsaicina 8 %.

Discusión: Se produce una reducción de la alodinia previa del 70 % en la intensidad del dolor inicial, así como una reducción de la superficie de la zona de alodinia e hiperalgesia, reduciendo así el tratamiento analgésico previo.

La aplicación única del parche de capsaicina 8 % reduce de forma significativa tanto la alodinia como la intensidad del dolor neuropático periférico, por lo que cabe considerarlo como tratamiento de primera elección en este tipo de pacientes.

P-234 MANEJO MULTIMODAL DE NEURALGIAS REFRACTARIAS

R. Jover López-Rodríguez Álvarez, P. Peralta, M. Kabiri, S. Arias, I. Portalo, J. A. García

Hospital Universitario Infanta Cristina, Parla (Madrid)

Introducción: En este trabajo resumimos dos casos clínicos de dos pacientes con neuralgias postherpéticas refractarias al tratamiento inicial.

Caso clínico: Ambos pacientes adultos en la madurez, con dolor tras infección por herpes zóster.

Ambos siguen un curso cuasi paralelo, con refractariedad al tratamiento oral con opioides y neuromoduladores, al igual que a apósitos de lidocaína.

Son tratados con parches de capsaicina, con buena respuesta inicial de ambos al primer parche. En la segunda aplicación, uno de ellos abandona el tratamiento por dolor y el otro tiene una respuesta regular respecto a la primera respuesta. Ambos deciden no repetir el tratamiento.

En la revisión en consulta se decide realizar bloqueos periféricos diagnósticos a cada uno de ellos (un auricular mayor del plexo cervical superficial y un temporal superficial del facial, respectivamente), con buena respuesta. Se realiza radiofrecuencia pulsada en ambos, con buena respuesta inicial.

Discusión: En ocasiones diferimos tratamientos más invasivos en pacientes que pueden beneficiarse de ellos. Aumentando la medicación, sobre todo opioides, sin obtener mejoría y sí efectos adversos. Ya sea por coste por falta de tiempo o porque son técnicas que no realizamos en el día a día.

Estos casos son buen ejemplo de ello y nos pueden hacer reflexionar para buscar tratamientos efectivos cuando las alternativas de lo cotidiano se quedan cortas.

P-243 NEUROPATÍA COMPRESIVA CPE. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. T. Imbiscuso Esqueda, J. A. García Tomás, L. Lorente Caparrós

Hospital Universitario General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Caso clínico: Paciente mujer de 31 años sin alergias ni antecedentes patológicos conocidos, quien en el postoperatorio de carcinoma de cérvix en posición de litotomía, presentó edema y anestesia de toda la extremidad inferior derecha; el edema remitió, pero permaneció anestesia desde la rodilla hasta el dorso del pie acompañada de dolor urente en la planta y parestesias en los dedos del pie, con dificultad para la marcha por dolor con EVA 8. A la exploración, alodinia en la cara externa de la pantorrilla y distesias en el pie de predominio en el dorso. La paciente acudió varias veces a Urgencias, donde pautaron pregabalina y antiinflamatorios, dado que no había mejoría, y después de varias visitas a Urgencias, se ingresó. El tratamiento pautado fue: pregabalina 75 mg cada 12 horas, amitriptilina 10 mg cada noche, clonazepam 0,25 mg cada noche y tramadol 50 mg cada 8 horas. Se realizaron las siguientes pruebas:

EMG: neuropatía compresiva CPE a nivel de la cabeza del peroné con leve degeneración axonal a nivel motor y sensitivo.

RM EEI: edema de los vientres musculares proximales de peroneos laterales, tibial posterior, sóleo y gastrocnemio lateral.

Probable ruptura miotendinosa en el gastrocnemio lateral. No se observan lesiones valorables que condicionen compresión extrínseca sobre el nervio peroneo común.

La evolución fue buena en cuanto a la mejoría del EVA, pero persistía el dolor urente en el pie, con afectación del descanso nocturno, así que se agregó capsaicina tópica, mejorando la sintomatología y marchando de alta con EVA 3-5.

En las visitas sucesivas la paciente refería que estaba mejor, pero que al intentar modificar y retirar el tratamiento, se intensificaban los síntomas, así que después de 2 meses de tratamiento, se decidió hacer radiofrecuencia pulsada sobre el nervio ciático poplíteo externo (CPE). El resultado fue bueno y la paciente pudo suspender tratamiento, estando ahora asintomática.

P-252 RADIOFRECUENCIA PULSADA DE PLEXO CERVICAL SUPERFICIAL COMO TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO POSTQUIRÚRGICO

I. Ferrá Rodríguez, B. Rubio Sánchez, R. Parra Jareño, J. L. Cid Calzada, L. Gómez-Caro Álvarez-Palencia, R. López Ble, M. Tirado Patiño, M. Gimeno García, R. Carrasco Murcia, C. Pintado Varas, S. Resuela Jiménez, F. Bustos Molina

Hospital Virgen de La Salud, Toledo

Introducción: El bloqueo anestésico del nervio auricular mayor es un procedimiento utilizado en la cirugía del pabellón auricular, el tratamiento del dolor postoperatorio y en cuadros de dolor facial de características neuropáticas por afectación de dicho nervio. La radiofrecuencia pulsada (RFP) se utiliza con éxito en algunas neuralgias periféricas, pero no se ha encontrado en la literatura ningún caso de su aplicación sobre el nervio auricular mayor.

Caso clínico: Paciente de 50 años de edad, fumadora de 20 cigarrillos al día, que tras la extirpación de lesiones fibrosas retroauriculares bilaterales, presenta dolor neuropático retroauricular bilateral.

A la exploración presenta dolor y enrojecimiento retroauricular y alodinia. Refiere dolor desde hace 3 años, a la palpación e incluso al apoyo durante el sueño, más intenso en el lado derecho.

Presenta difícil control del dolor, con escala analgésica de la OMS y mala tolerancia al mismo. Refiere respuesta

parcial al tratamiento con capsaicina y baja respuesta a iontoforesis con lidocaína al 5 % y al bloqueo anestésico junto con radiofrecuencia pulsada en zona gatillo retroauricular.

No obstante, sí presenta respuesta al bloqueo anestésico del nervio auricular mayor junto con el resto del plexo cervical superficial, a su salida por el borde posterior del músculo esternocleidomastoideo, por lo que se plantea realizar radiofrecuencia pulsada del nervio en esta localización.

La paciente se programó de forma ambulatoria y, bajo condiciones de esterilidad y asepsia, en decúbito supino y bajo anestesia local, se realizó radiofrecuencia pulsada (45 V durante 8 minutos) del plexo cervical superficial derecho tras estimulación sensitiva positiva a 0,21 V. Además, se inyectan 0,5 ml de ropivacaína al 0,2 % y 5 mg de Trigón®.

A los 2 meses refiere un EVA de 0, que se mantiene durante unos 6 meses tras el procedimiento, necesitando de forma puntual rescates con ibuprofeno oral.

Desde entonces, el procedimiento se repite dos veces al año con idénticos resultados. No obstante, tras cada procedimiento, se consigue alargar unos meses más el efecto analgésico. Actualmente se realiza el procedimiento de forma ecoguiada.

Discusión: En nuestro caso, observamos que la radiofrecuencia pulsada del nervio auricular mayor puede formar parte del arsenal terapéutico para el control de la neuralgia postquirúrgica retroauricular y que es una alternativa segura, eficaz y duradera, ya que sus efectos analgésicos se prolongan aproximadamente 6 meses.

DOLOR ONCOLÓGICO

O-002 USO DE OPIOIDES DE ACCIÓN RÁPIDA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO (DIO) EN ESPAÑA, DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESPECIALISTAS DE UNIDADES DE DOLOR

F. Villegas Estévez¹, M. D. López Alarcón², V. Mayoral³, M. de Madariaga⁴, C. Margarit⁵, J. Arranz Durán⁶, J. M. Trinidad Martín-Arroyo⁷, A. Carregal⁸

¹Consortio Hospital Provincial, Castellón. ²Hospital General Universitario, Valencia. ³Hospital Universitari Bellvitge, Hospitalet de Llobregat (Barcelona). ⁴Hospital Universitario Infanta Sofía, San Sebastián de los Reyes (Madrid). ⁵Hospital General Universitario, Alicante. ⁶Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Santa Cruz de Tenerife. ⁷Hospital Puerta del Mar, Cádiz. ⁸Complejo Universitario de Vigo, Vigo (Pontevedra)

Introducción: Pese a que las guías terapéuticas apoyan el uso de opioides de acción rápida en el tratamiento del dolor irruptivo oncológico (DIO), se ha descrito una gran

variabilidad en el uso de estos fármacos entre los distintos países: desde el abuso o “uso aberrante” en unos, hasta la infradosis o el infratratamiento en otros.

Objetivos: Evaluar el uso de opioides de acción rápida para el tratamiento del DIO en la práctica clínica habitual en España, desde la perspectiva de los especialistas de Unidades de Dolor.

Metodología: Estudio descriptivo transversal, basado en una encuesta de opinión a médicos especialistas de Unidades de Dolor con experiencia en el manejo del DIO.

Resultados: En total respondieron 89 especialistas de Unidades de Dolor de nivel II y III (89,8 %). La mayoría de los hospitales a los que pertenecían contaban con Servicios de Oncología Médica (94,4 %) y de Cuidados Paliativos (80,9 %). Solo el 37,1 % disponía de protocolos para la derivación de pacientes con DIO a las Unidades de Dolor. De acuerdo con los encuestados, la mayor parte de los casos de DIO se debe tratar con opioides de liberación rápida (media: 77,0 % [DE: 26,7 %]). En concreto, los fentanilos transmucosa orales (54,4 %) y nasales (45,6 %) fueron las opciones terapéuticas preferidas por los facultativos para el tratamiento del DIO.

Cuando se preguntó a los expertos acerca de un posible uso inadecuado de los opioides, el 38,2 % estimó que más del 10 % de sus pacientes abusa de los opioides de acción rápida, mientras que la infrautilización sería más frecuente: el 65,2 % de los expertos consideraron que sus pacientes los infrautilizan. Además, solo un 52,8 % de los especialistas opinó que los pacientes ejercen un buen cumplimiento terapéutico del tratamiento para el DIO.

Conclusiones: Los opioides de acción rápida y, en concreto, los fentanilos transmucosa orales y nasales, representan el tratamiento de elección para el DIO entre los especialistas de Unidades de Dolor en España. Sin embargo, un alto porcentaje de estos especialistas considera que sus pacientes no cumplen correctamente su tratamiento para el DIO, observándose en nuestro estudio una marcada tendencia a la infrautilización que contrasta con los datos de sobreutilización (abuso) publicados en otros países.

Agradecimientos: El promotor del estudio es Takeda Pharmaceuticals. Los autores F.V.E., M.D.L.A., V.M., M.M., J.A. y A.C. han recibido honorarios por consultoría y conferencias de las siguientes farmacéuticas: Menarini, Pfizer, Grünenthal, Mundipharma, Takeda, Mylan y Kyowa Kirin.

P-005 ERECTOR SPINAE BLOCK (BLOQUEO DEL ERECTOR ESPINAL) Y DOLOR ONCOLÓGICO

M. J. Vélchez Lara, C. Maire, R. Gálvez Mateo
Hospital Universitario Virgen de Las Nieves, Granada

Introducción: Cerca del 60 % de los pacientes que padecen un cáncer experimenta dolor moderado o intenso durante su enfermedad, que suele ser propiciado por fracturas o metástasis.

El bloqueo del erector espinal (*spinae block*), como bloqueo interfascial por donde discurre la rama dorsal y ventral de los nervios espinales torácicos, es una novedosa técnica guiada por ecografía, que ha sido recientemente descrita para el manejo del dolor torácico agudo y crónico, y resulta de aplicabilidad amplia.

Objetivos: Estudiar los efectos beneficiosos resultantes, como disminución y/o eliminación del dolor, durante las fases de agudización del dolor torácico en procesos oncológicos provocados por la aparición de metástasis o fracturas, tras la realización del bloqueo del erector espinal, ejecutado de forma simultánea a los tratamientos de radioterapia o quimioterapia.

Metodología: Recogida de datos sobre 12 pacientes oncológicos en fase aguda de su enfermedad, con la presencia de dolor torácico-cervical con VAS elevado (media: 8), a los que se les aplicó un bloqueo del erector espinal.

Se utilizó un ecógrafo (Sonysite SII) con sonda lineal y una aguja 22 G. Tras localizar el espacio interfascial se administró levobupivacaína 25 % y corticoide (20-30 ml por hemitorax).

Resultados: Tras realizar un primer bloqueo, con localización según metámera afectada, el VAS se redujo (media: VAS 3). Tras realizar el segundo bloqueo (a los 4 días del primero) el VAS continuó reduciéndose (media: VAS 1-2).

La realización del tercer bloqueo se realizó únicamente en los pacientes en que persistía el dolor (4 pacientes).

Tras un control a los 30 días del tercer bloqueo (41 días del primero), el VAS se redujo en la totalidad de todos los pacientes (media: VAS 1-2).

Conclusiones: La realización del bloqueo del erector espinal permite el control en las primeras horas de ingreso del paciente, incrementando su movilidad y estado de bienestar, lo que supone un avance significativo en el tratamiento del dolor en los pacientes oncológicos.

P-057 MANEJO DEL DOLOR EN LA ENFERMEDAD DE PAGET EXTRAMAMARIA: A PROPÓSITO DE DOS CASOS

N. Gijón Herreros, M. P. Tardáguila Lobato, P. Robles Ángel, S. Ortiz García, C. Nieto Iglesias
Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid)

Introducción: La enfermedad de Paget extramamaria (EMPD) es una neoplasia maligna que afecta a zonas con

presencia de glándulas apocrinas. La localización más comúnmente afectada es la vulva, seguida del periné, región perianal y axila.

Se considera una entidad rara, pues representa menos del 1 % de las neoplasias malignas vulvares. Los síntomas más comunes son prurito, dolor y eritema.

Se reconocen dos formas: la forma primaria se desarrolla en las glándulas apocrinas intraepidérmicas como carcinoma *in situ*; la forma secundaria consiste en una diseminación intraepitelial de una neoplasia de tipo gastrointestinal o genitourinario. Además, puede estar asociada a neoplasias subyacentes como carcinoma colorrectal o tuboovárico en un 33-86 %.

La enfermedad primaria suele presentar un curso indolente. La invasión de la dermis supone la presencia de un carcinoma invasivo, con una mortalidad del 13 al 18 %. Los pacientes con enfermedad metastásica presentan tasas de mortalidad de hasta el 66 %.

Caso clínico: Presentamos dos casos de EMPD primaria:

Mujer de 80 años diagnosticada de EMPD invasiva en la vulva con mal control del dolor. EVA al inicio 8-9. Se realizó radiofrecuencia de nervios pudendos y, ante la persistencia del dolor, fenolización intratecal de raíces sacras con EVA posterior 1-2.

Mujer de 49 años con EMPD en la vulva con invasión ganglionar y metastásica ósea generalizada. EVA 7 en reposo y 10 al movimiento. Se realizó control del dolor con perfusión de morfina intravenosa, radiofrecuencia de nervio supraescapular, Samario (Sm-153) y cóctel Brompton. EVA posterior 3-4. Se propone para bomba intratecal de morfina, que se desestima por aparición de metástasis cerebrales.

Discusión: La enfermedad de Paget es una entidad rara que supone un manejo difícil del dolor en fases invasivas o estadios avanzados.

En nuestro caso, se inició tratamiento conservador y se complementó con técnicas invasivas como radiofrecuencias de nervio pudendo y supraescapular y fenolización intratecal de raíces sacras. A pesar de no poder llevarse a cabo la colocación de una bomba de morfina intratecal debido a las características de la paciente y la progresión de la enfermedad, se logró un control del dolor óptimo con el tratamiento conservador y técnicas mínimamente invasivas.

P-076 ANALGESIA CONTROLADA POR EL PACIENTE, ALTERNATIVA TERAPÉUTICA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

F. Torre Mollinedo, V. Martínez Cela, S. Gil Tenjido, R. Álvarez Álvarez, N. Calvo García, S. Latorre Esteban, C. Gómez Vega, A. M. Callejo Orcasitas
Hospital Galdakao-Usansolo, Galdakao (Vizcaya)

Introducción: La analgesia controlada por el paciente (ACP) es una técnica terapéutica que permite un control adecuado del dolor basal y del incidental. La vía de administración puede ser subcutánea o endovenosa. La ACP es una opción terapéutica en casos de imposibilidad de utilizar la vía oral, pacientes con un control analgésico complejo y en pacientes lábiles o en situación terminal. El fármaco administrado más frecuentemente es la morfina, se puede utilizar midazolam, corticoides, antieméticos. Las fortalezas de la técnica son niveles plasmáticos de fármaco estables, evitando picos y valles. En caso de dolor incidental, los bolos permiten una analgesia rápida sin tener que esperar a su administración por parte del personal sanitario. Requiere de la colaboración del paciente o, en su defecto, de un familiar cercano.

Objetivos: Evaluar el uso de la ACP en un hospital terciario (H. Galdakao-Usansolo) en pacientes hospitalizados.

Evaluar el tipo de patología que se beneficia de esta técnica.

Evaluar el control analgésico.

Evaluar la satisfacción del paciente.

Metodología: Durante el año 2017 se recogen los datos de los pacientes hospitalizados tratados con ACP. Datos demográficos, diagnóstico, características del dolor, tipo de fármaco administrado, ritmo de la perfusión, número de bolos administrados, dosis total y efectos secundarios.

Resultados: La muestra incluye 55 pacientes, el 94,5 % son pacientes oncológicos, siendo el diagnóstico más frecuente la mucositis secundaria a quimioterapia para trasplante autólogo en pacientes con neoplasias hematológicas. El fármaco utilizado fue la morfina. La media de la intensidad del dolor inicial, valorado por la escala visual analógica (EVA), fue de 7/10, en todos los casos se disminuyó a 1-2/10. Se utilizó una perfusión de morfina entre 0,5-8 mg/h y bolos de 1-10 mg/15 min, con dosis totales en un rango de 10-20164 mg, la duración media fue de 8,4 días. La ACP fue bien tolerada, un 9,1 % presentó náuseas, vómitos y sedación. La satisfacción fue buena o muy buena en el 95 %. El *exitus* se produjo en 3 pacientes y 6 de ellos se derivaron a un centro de crónicos con un infusor subcutáneo.

Conclusiones: La ACP es una opción analgésica que se debe valorar en casos de mucositis o dolor intenso difícil de controlar.

La ACP ofrece una analgesia de calidad y de rápida acción.

P-079 USOS CLÍNICOS EN DOLOR IRRUPTIVO: ¿SE SIGUE LA EVIDENCIA CIENTÍFICA? DATOS DEL ESTUDIO OPINAUDIT (¿OPINIONES DE MÉDICOS DE UNIDADES DE DOLOR (UDD) Y UNIDADES DE CUIDADOS PALIATIVOS (UCP) TRAS UNA EXPERIENCIA DE SELF-AUDIT?)

J. Guitart Vela¹, J. Carceller Ruiz², D. Monge Martín³, F. Caballero Martínez

¹Hospital Plató Barcelona Healthcare, Barcelona. ²Servicio de Anestesia. Unidad de Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela (A Coruña). ³Grado de Medicina. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Francisco de Vitoria. Madrid

Introducción: Recientemente, por parte de SECPAL, SED, SEOM y SEOR, tras una amplia revisión de la evidencia científica disponible, se han publicado y difundido un listado de recomendaciones de consenso multiprofesional para la optimización del diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico (DIO) en España (1).

Objetivos: Describir el grado de conocimiento e implementación de las recomendaciones por médicos de UDD y UCP, comparando resultados clínicos reales con la percepción previa de los especialistas sobre sus hábitos clínicos.

Metodología: Estudio observacional analítico, desarrollado en tres fases:

1. Cuestionario inicial: recogió la percepción personal y subjetiva de facultativos sobre el grado de conocimiento, aceptación y aplicación de las recomendaciones.
2. *Self-audit*: en un período temporal concreto, los participantes realizaron una revisión sistemática del grado de aplicación de las recomendaciones, en base a las evidencias registradas en cinco historias clínicas.
3. Cuestionario final: mediante un segundo formulario cada participante analizó de forma agrupada sus resultados del proceso de *self-audit* y expresó su opinión en cuanto al grado de aplicación real.

Resultados: Participaron 202 médicos: 104 con práctica en UDD y 98 en UCP, revisando 905 historias de pacientes con DIO.

Según la percepción experta, las recomendaciones menos seguidas fueron:

- “Procedimientos de seguimiento del paciente durante la titulación del tratamiento”: aceptan la recomendación = 97 %; opinan aplicarla “casi siempre” = 59,4 %; aplicación comprobada en historias = 85 %.
- “Necesidad de prevención de efectos secundarios del tratamiento con opioides desde el inicio”: aceptan la recomendación = 95,5 %; opinan aplicarla “casi siempre” = 66,3 %; aplicación comprobada en historias = 80 %.
- “Necesidad de que el paciente esté recibiendo opioides para el tratamiento del dolor basal”: aceptan la recomendación = 92 %; opinan aplicarla “casi siempre” = 66,8 %; aplicación comprobada en historias = 93 %.

Conclusiones: Los profesionales de UDD y de UCP tienen una percepción realista y precisa de la calidad de su trabajo en los pacientes con DIO, así como de los aspectos mejorables de su práctica diaria en relación con las recomendaciones basadas en la evidencia científica.

Bibliografía:

1. Escobar Y, Biete i Solà A, Camba M, Gálvez R, Mañas A, Rodríguez CA Sánchez, Rodríguez D y Tuca i Rodríguez A. Diagnóstico y tratamiento del dolor irruptivo oncológico: recomendaciones de consenso. *Med Paliat.* 2013;20(4):150-157.

Agradecimientos: Agradecemos a Kyowa Kirin Farmacéutica S.L.U. su colaboración en la financiación del proyecto.

P-126 ANALGESIA PALIATIVA CON SEVOFLURANO TÓPICO EN ÚLCERA CUTÁNEA ONCOLÓGICA

F. Jerez Collado, M. Cortiñas Sáenz, F. D. Fernández Ginés, C. Fernández Sánchez, A. Navajas Gómez de Aranda, D. Agudo Ponce, N. Burgos Gabriel, J. Santiago Martín

Hospital Torrecárdenas, Almería

Introducción: Los agentes tópicos desempeñan un papel importante en el manejo del dolor crónico. Actualmente, se ha descrito el uso de instilaciones directas de sevoflurano puro sobre el lecho ulceroso no solo con el objetivo de aliviar el dolor relacionado con el desbridamiento, sino también en el manejo del dolor, con resultados alentadores. En el presente trabajo describimos el uso novedoso de un tratamiento tópico con sevoflurano puro para el manejo del dolor en estas úlceras de origen tumoral.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente caucásico de 39 años diagnosticado de un carcinoma epidermoide infiltrante mal diferenciado con invasión uretral. El paciente recibió quimioterapia adyuvante concomitante con radioterapia en el contexto paliativo, que produjo una ulceración dolorosa a nivel inguinal (Escala numérica de intensidad del dolor, NRS = 9).

Tras el consentimiento informado firmado, el paciente fue tratado con instilaciones de sevoflurano tópico, con dosis iniciales de 1 ml/cm² de área ulcerada, según el protocolo asistencial de nuestra Unidad del Dolor. Las escalas PGI-I (Patient's Global Impression) y CGI-I (Clinical Global Impression) se usaron antes y después del tratamiento con sevoflurano tópico para evaluar las percepciones del paciente y del médico sobre la mejoría en la calidad de vida del paciente.

El uso local de sevoflurano puro logró una marcada reducción de la puntuación del dolor tanto en los dolores nociceptivos como irruptivos (NRS promedio = 3 inmediatamente después de la aplicación). Esta mejora fue corroborada por un descenso en las necesidades totales de morfina, que evitó cualquier evento adverso asociado con los opiáceos mayores a altas dosis que recibía el paciente

(800 mg/día de morfina base). El paciente se llegó a tratar hasta con 120 ml/día de sevoflurano, sin mostrar eventos adversos.

Discusión: El sevoflurano tópico logró un alivio del dolor inmediato, intenso y duradero cuando se usa en combinación con medidas higiénicas y analgesia estándar, o cuando estas solas no logran su propósito, reduciendo las dosis de opioides mayores y mejorando la calidad de vida del paciente.

P-168 DOLOR EN PACIENTES ONCOLÓGICOS INGRESADOS EN UNA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS DE MEDIA ESTANCIA

M. S. Acedo Gutiérrez, G. García Melcon, M. T. Bellvert Álvarez, B. Escolano Fernández, B. García Olid, C. Barrasa Rodríguez, J. Casado García, I. Ramírez Lara, T. Blanco Moya, A. Amengual Pliego, M. Ramírez Lapausa, M. Ulla Ares

Hospital Universitario Infanta Leonor/Hospital Virgen de la Torre, Madrid

Introducción: La presencia de dolor en pacientes con cáncer en situación paliativa es frecuente, precisando en ocasiones el ingreso hospitalario para su control. El uso de opioides potentes es frecuente, así como la asociación de fármacos coadyuvantes. En ocasiones, la rotación de opioides ayuda a su control.

Objetivos: Describir el grupo de pacientes oncológicos que son dados de alta a domicilio en una Unidad de Cuidados Paliativos de media estancia y que han precisado algún tipo de intervención ante la presencia de dolor durante el ingreso.

Metodología: Estudio descriptivo observacional. Se han revisado las historias clínicas de pacientes ingresados durante el año 2017 en la Unidad de Cuidados Paliativos que fueron dados de alta a domicilio con diagnóstico de dolor. Se han recogido datos demográficos y clínicos (tipo de tumor, dolor, tratamiento analgésico de base y de rescate, intervención realizada). Se procedió al análisis estadístico de los mismos.

Resultados: En el año 2017 se registraron 284 "altas", 204 fueron *exitus* y 80 fueron altas a domicilio; de estas, 18 (22,5 %) fueron pacientes oncológicos con diagnóstico de dolor. Datos demográficos: 10 hombres/8 mujeres. Edad media 75 años (rango 92-56). Tipos de dolor: dolor secundario al tumor: 78 % (14/18); no hubo dolor secundario al tratamiento; dolor no relacionado con tumor 22 % (4/18). Los tumores que más frecuentemente produjeron dolor fueron: pulmón, tubo digestivo y metástasis óseas. Tratamiento analgésico utilizado: los opioides potentes fueron los más utilizados 55,5 %

(10/18): morfina oral (6/10), fentanilo tts (3/10), oxicodona/naloxona (1/10); seguido de analgesia solo de primer escalón 33 % (6/18) y de segundo escalón 11 % (2/18). Un 44 % (8/18) tenía también asociados fármacos coadyuvantes. El 61 % (11/18) tenía pauta de medicación de rescate y el fármaco más utilizado fue la morfina, tanto oral como parenteral. Durante el ingreso, la intervención más frecuentemente realizada fue la subida de dosis del analgésico (7/18), seguido del inicio de algún analgésico (4/18), asociación de coadyuvante (2/18) y solo en un caso se realizó rotación de opioide.

Conclusiones: La frecuencia de dolor fue de un 22,5 %, aunque se describe mayor frecuencia según avanza la enfermedad, pero no todos los pacientes requieren ingreso para su control.

El fármaco más utilizado, tanto para el control del dolor basal como del dolor irruptivo, en este caso, sigue siendo la morfina, a pesar de la presencia de otros analgésicos opioides que podrían ofrecer alguna ventaja sobre la morfina. Casi en la mitad de los casos se asocia un fármaco coadyuvante.

La subida de dosis fue suficiente en el mayor número de pacientes para conseguir un adecuado control.

P-191 LINFEDEMA DE MAMA. TRATAMIENTO CON JOVIPAK®

L. Millán Casas¹, A. Castellano Castillo¹, D. Navas Manchado¹, R. Manasse¹, A. Morandeira Rivas¹, A. Eraso Sainz²

¹Hospital General La Mancha Centro, Alcázar de San Juan (Ciudad Real). ²Centro Atención Primaria, Herencia (Ciudad Real)

Introducción: La cirugía conservadora seguida de radioterapia constituye el tratamiento de elección en neoplasias de mama en estadio precoz. La incidencia del linfedema de mama varía de 0 a 90,4 % debido a la falta de consenso en los criterios diagnósticos, y sus síntomas principales son dolor, sensación de pesadez, eritema cutáneo y fibrosis del tejido subcutáneo (1).

Caso clínico: Presentamos dos pacientes tras cirugía conservadora y radioterapia con linfedema de mama estadio III. Tras el fracaso terapéutico con drenaje linfático, *linfotaping* y tramadol 100, se plantea tratamiento con Jovipak® lumpectomía uso nocturno.

Se evaluó el dolor y la pesadez de la mama mediante la Escala Visual Analógica (EVA), la fibrosis del tejido subcutáneo con ecografía y se tomaron fotografías para valorar la coloración y la piel de naranja. La talla del sujetador fue considerada indicador indirecto del volumen.

La primera paciente presentaba EVA inicial de 8 para pesadez y dolor, el tejido subcutáneo tenía un grosor de 0,66 cm y la talla de sujetador era 110 copa C.

La segunda paciente presentaba EVA inicial de 9 para pesadez y dolor, el tejido subcutáneo tenía un grosor de 0,51 cm y la talla de sujetador era 105 copa C.

Tras 3 meses de tratamiento, la puntuación EVA para dolor y pesadez era de 2 y 3, respectivamente, ambas habían reducido una talla de sujetador y la mejoría, tanto en la coloración como en la piel, era evidente en las fotografías. Las medidas ecográficas del tejido subcutáneo fueron 0,40 y 0,30 cm, respectivamente. No precisaban uso de tramadol.

Ambas pacientes estaban satisfechas con el resultado y la comodidad de uso.

Discusión: El tratamiento con Jovipak® es una alternativa efectiva, bien tolerada y que disminuye o elimina el uso de fármacos analgésicos. Otra ventaja es la comodidad que aporta el uso nocturno domiciliario, que evita los desplazamientos al hospital para recibir tratamientos convencionales en los Servicios de Rehabilitación, por lo que la realización del tratamiento no interfiere en las actividades de la vida diaria de las pacientes.

Bibliografía:

1. Verbelen H, Gebruers N, Beyers T, De Monie AC, Tjalma W. Breast edema in breast cancer patients following breast-conserving surgery and radiotherapy: a systematic review. *Breast Cancer Res Treat.* 2014;147(3):463-71.

DOLOR OROFACIAL

P-021 RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO ESFENOPALATINO EN EL TRATAMIENTO DE CEFALÉAS Y ALGIAS FACIALES: EXPERIENCIA EN NUESTRA UNIDAD DEL DOLOR

A. Cárcamo Fonfría, S. Ortiz García, R. González Jiménez, N. Gijón Herreros, C. Nieto Iglesias
Unidad del Dolor, Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid)

Introducción: El ganglio esfenopalatino es un ganglio par predominantemente parasimpático que se localiza en la fosa esfenopalatina. Se cree que contribuye en la patogénesis y mantenimiento de diversos tipos de cefaleas y algias faciales debido a sus múltiples conexiones con ramas de los nervios facial y trigémino (1). El ganglio esfenopalatino se considera una potencial diana terapéutica en distintas técnicas analgésicas, incluyendo la radiofrecuencia. Sus principales indicaciones son: neuralgia esfenopalatina, dolor facial persistente idiopático, migraña crónica, cefalea en racimos y neuralgia postherpética.

Objetivos: Describir las características epidemiológicas, las indicaciones clínicas y los resultados obtenidos de

los pacientes a los que se realizó radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino en nuestro centro entre 2008 y 2017.

Metodología: Se trata de una serie de 12 pacientes que fueron sometidos a un tratamiento de radiofrecuencia pulsada sobre el ganglio esfenopalatino a través de un abordaje infracigomático, bajo control fluoroscópico y neuroestimulación, según los siguientes parámetros: 45 V, temperatura de 42 °C, durante 8 minutos.

Resultados: Entre 2008 y 2017 realizamos esta técnica a 12 pacientes, mujeres, con una edad media de 50 años (entre 28 y 74). Las indicaciones fueron: 3 dolores faciales persistentes idiopáticos, 6 migrañas crónicas, 1 neuralgia del nervio alveolar inferior tras extracción dentaria, 1 neuralgia trigeminal con dolor facial persistente y 1 dolor central postictus. El tiempo medio de evolución del dolor antes del procedimiento era de 85 meses y la intensidad del dolor media según la escala analógica visual (EVA) era de 7,5. En el momento de la intervención las pacientes estaban recibiendo una media de cinco fármacos, entre analgésicos y tratamientos preventivos. En cuanto a los resultados, se consideraron positivos cuando se obtuvo una reducción en la mitad de los días con dolor al mes y/o una reducción de al menos un 50 % en la intensidad del dolor en la escala EVA. Según esto, 4 pacientes no obtuvieron mejoría alguna (2 pacientes con migraña crónica y 2 con dolor facial persistente idiopático); 2 pacientes con migraña crónica presentaron un beneficio transitorio de 45 días. El resto de las pacientes presentaron una mejoría que se mantuvo durante al menos un año o durante el tiempo de seguimiento completado, permitiendo reducir el consumo de medicación. No se observaron complicaciones derivadas de los procedimientos.

Conclusiones: La radiofrecuencia pulsada del ganglio esfenopalatino es un procedimiento seguro y una opción terapéutica alternativa en el dolor facial persistente idiopático, dolor facial central postictus, migraña crónica y neuralgias faciales, refractarias a los tratamientos farmacológicos habitualmente utilizados.

Bibliografía:

1. Robbins MS et al. *Headache.* 2016;56:240-258.

P-043 BIOMARCADORES DEL DOLOR E INFLAMACIÓN TRAS CIRUGÍA DE LA CATARATA CON ANESTESIA TÓPICA: ANÁLISIS ENTRE PRIMER Y SEGUNDO OJO

J. González de Zárate Àpiñaniz¹, L. Ibares², M. J. Velasco Martín¹, I. Fernández Martínez³, C. García Vázquez³, M. Calonge³, A. Enríquez de Salamanca³

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid (HCUV), ²Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

³Instituto Universitario de Oftalmobiología Aplicada, Valladolid

Introducción: La facoemulsificación de la catarata con anestesia tópica habitualmente conlleva dolor leve, pero se ha referido que la cirugía del segundo ojo es más dolorosa que la cirugía del primer ojo. Lo que se ha explicado como fenómenos psicológicos, de tolerancia farmacológica y por sensibilización simpática del ojo contralateral durante la cirugía del primer ojo. La exploración en biomarcadores de inflamación sugiere un tipo de oftalmia simpática en el ojo contralateral, que podría explicar este aumento de dolor en la cirugía del segundo ojo.

Objetivos: Determinar biomarcadores y parámetros clínicos relacionados con el dolor ocular durante la cirugía de catarata con anestesia tópica, entre la intervención de ambos ojos.

Metodología: Es un estudio prospectivo, comparativo, abierto, en 11 pacientes (67/57) sometidos a cirugía de facoemulsificación + lente intraocular con anestesia tópica. El protocolo fue común: sin sutura, intervenidos por el mismo cirujano, con el mismo facoemulsificador; para la sedación se administró 1 mg de midazolam i.v. Se ha medido en lágrima en humor acuoso: 17 quimioquinas, el factor de crecimiento nervioso (NGF) y la sustancia P. Los parámetros clínicos registrados incluyeron: el dolor (EVA), la ansiedad (STAI-State Trait Anxiety Inventory), la sequedad ocular (OSDI: Ocular Surface Disease Index), parámetros de monitorización perioperatoria, tiempos quirúrgicos, intensidad y porcentaje de ultrasonidos. El análisis estadístico se realizó con el programa R versión 3.4.2 (R. Core Team 2017), considerando un nivel de significación $p < 0,05$.

Resultados: No se han encontrado diferencias significativas entre los dos ojos, ni en los parámetros clínicos, ni fisiológicos y quirúrgicos, ni en el dolor, a pesar de presentar menor nivel de ansiedad ($p < 0,01$). Se detectaron variaciones significativas en la lágrima del EGF y del MIP1a ($p < 0,01$) durante el proceso, con un aumento de fractalquina/CX3CL tras la intervención del segundo ojo operado ($p < 0,05$) y del MCP1 ($p < 0,05$ %) en todos los momentos registrados del segundo ojo. Respecto al humor acuoso, solo se ha detectado un descenso del NGF en el segundo ojo operado ($p < 0,05$).

Conclusiones: Este estudio revela variaciones de citoquinas del dolor-inflamación en la lágrima y en el humor acuoso en el ojo contralateral tras cirugía del primer ojo; lo que podría explicar por qué la cirugía del segundo ojo es más dolorosa a pesar de que los pacientes presenten menor grado de ansiedad previa a la cirugía.

Agradecimientos: Ayuda de la Junta de Castilla y León 1272/A/16.

P-072 DOLOR CRANEOFACIAL. NUESTRA EXPERIENCIA CON EL SISTEMA DE BLOQUEO NERVIOSO ALLEVIO®

C. M. Mateo Cerdán¹, C. Jiménez Roldán¹, B. Montalbán Moreno², M. L. Sánchez López¹, M. Arcas Molina¹, A. B. Cuartero del Pozo¹

¹Complejo Hospitalario Universitario, Albacete. ²Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Introducción: El ganglio esfenopalatino (SPG), debido a sus conexiones anatómicas, es punto clave en el tratamiento del dolor craneofacial, desde migrañas hasta dolor facial atípico resistente a otros tratamientos.

Su abordaje puede hacerse de forma percutánea para realizar neurólisis, radiofrecuencia o mediante bloqueo anestésico con los nuevos catéteres intranasales.

Objetivos: Evaluar indicaciones y resultados en los casos en que se ha usado el método de bloqueo anestésico con catéter Allevio®.

Metodología: Revisión de la bibliografía relacionada.

Se revisaron los casos clínicos en los que se indicó en nuestra Unidad la técnica de bloqueo de SPG con sistema Allevio® desde su comercialización hasta la actualidad.

Fueron 6 casos, con diagnósticos de migraña, cefalea clúster, cefalea de Horton y dolor facial atípico.

En todos los casos el sistema utilizado y estudiado fue el catéter Allevio®, instilando formulación de lidocaína gel al 4 % y dexametasona, de forma bilateral y con dosis variable entre 2-3 ml de lidocaína y 2-4 mg de dexametasona por fosa. Se realizó reposo posterior de 10 minutos en decúbito supino y se realizaron 2-4 sesiones por caso.

La indicación en dos casos fue tras tratamiento médico ineficaz, y en los cuatro restantes se hizo tras tratamiento médico e infiltración de toxina botulínica sin respuesta. En dos de los casos además se realizaron técnicas múltiples de RFP de nervio periférico (alveolar, lingual, occipital mayor).

Resultados: Para valorar la eficacia se hicieron revisiones clínicas tras una semana de la técnica, y posteriormente al mes y 2 o 3 meses.

Mejoría en dos de los tres casos (migraña y neuralgia facial atípica), con disminución del número e intensidad de las crisis, que se mantiene en el tiempo hasta la actualidad. Mejoría parcial en el caso de cefalea clúster. Ineficacia en los casos de cefalea de Horton y dos de los casos de dolor facial atípico.

Conclusiones: Nuestra experiencia es limitada, pero debido a la facilidad y accesibilidad de la técnica su uso será potencialmente mayor.

La indicación debe estar bien establecida y el número de sesiones a realizar puede ser variable según la respuesta alcanzada, pero siempre entre tres y cinco de inicio, pero hasta diez sesiones seriadas, como indica la bibliografía.

P-110 DOLOR PERIORBITARIO SECUNDARIO A QUERATITIS FÚNGICA POR FUSARIUM. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Estade Riart, B. Hernández, J. L. Aguilar
Hospital Son Llátzer, Palma (Islas Baleares)

Introducción: Las causas de queratitis fúngica varían según el área geográfica y las condiciones socioeconómicas. Los factores de riesgo más importantes en nuestro entorno son: historia de trauma corneal (vegetal), inmunodeficiencia, edad, entorno tropical y el uso de lentes de contacto. Los posibles síntomas de queratitis fúngica son: ojo rojo, dolor de semanas de evolución, lagrimeo, visión borrosa, disminución de la agudeza visual, fotofobia. Las complicaciones más frecuentes de la queratitis son: queratitis crónica, pérdida visual, opacidad corneal, endoftalmitis.

Las infecciones por virus herpes son las que más comúnmente se han asociado a neuralgia y cefalea.

Las cefaleas de localización y compromiso ocular son múltiples y muchas se asocian a síntomas comunes que pueden incluir alteraciones de la visión, alteraciones disautonómicas, alteraciones sensitivas y trastornos vasomotores. Es necesaria una buena anamnesis para identificar los síntomas y esclarecer las causas de la cefalea.

En esta comunicación se desarrolla a propósito de un caso clínico de un paciente joven sin patología previa, el cual desarrolló una cefalea de difícil control a raíz de una queratitis por *Fusarium*.

Caso clínico: Varón de 27 años, sin hábitos tóxicos, no antecedentes patológicos, cirugía de clavícula.

Paciente diagnosticado de queratitis fúngica en OI relacionada con el uso de lentes de contacto. La infección se trató con antifúngicos tópicos y endovenosos. Requirió múltiples raspados quirúrgicos bajo AG y finalmente trasplante de córnea.

El abordaje del dolor se inició con paracetamol y dexketoprofeno, que controlan parcialmente el dolor agudo ocular. El 16.º día de ingreso el paciente refiere dolor ocular relacionado con los movimientos oculares que irradia a retroocular acompañado de fotofobia. Junto a estos síntomas se asocian crisis de dolor periorbitario, hemicraneal, pulsátil y parestesias, hipoestesia y alodinia en el área temporal de difícil control, por lo que se realiza interconsulta a la Unidad de Dolor Agudo. Desde la UDA se inicia tratamiento con anticonvulsivos: valproico, clonazepam y oxcarbazepina, con buen control de las crisis. Tras 52 días de ingreso, el paciente fue dado de alta.

Discusión: La asociación entre cefalea y queratitis fúngica es rara.

El diagnóstico diferencial de las cefaleas requiere de una minuciosa anamnesis y descripción de las características de las crisis.

P-187 SÍNDROME DE LA BOCA ARDIENTE: A PROPÓSITO DE UN CASO

B. Rubio Sánchez, I. Ferrá Rodríguez, R. Parra Jareño, J. L. Cid Calzada, L. Gómez-Caro Álvarez-Palencia,

C. Pintado Varas, C. Martínez Bascuñán, A. M. Martínez Cantero, A. Corregidor Guerra, P. Adán Valero, F. Bustos Molina
Complejo Hospitalario, Toledo

Introducción: El síndrome de boca ardiente (*burning mouth syndrome*, BMS) es un síndrome de dolor crónico que afecta principalmente a mujeres de mediana a avanzada edad, caracterizado por sensación ardiente de la mucosa oral en ausencia de alteraciones en el examen físico, ni hallazgos significativos de laboratorio. El manejo del paciente con dolor orofacial representa un reto para los profesionales de la salud.

Caso clínico: Mujer de 61 años, derivada desde el Servicio de Cirugía Maxilofacial a la Unidad de Dolor Crónico por síndrome de boca ardiente de más de 10 años de evolución (tras una tartrectomía). Inició tratamiento con duloxetine, que suspendió por efectos secundarios (alteraciones visuales), por lo que se pautaron pregabalina 75 mg cada 12 horas y gabapentina 600 mg cada 8 horas, con escasa mejoría analgésica pero mejora en la calidad del sueño. Se realiza pauta ascendente de amitriptilina, con el mismo resultado, por lo que se propone iniciar ciclo de anestésicos locales intravenosos (ALIV) con lidocaína 2 %, a la vez que se ajusta medicación neuromoduladora: gabapentina 800 mg cada 8 horas, amitriptilina 25 mg y clonazepam 0,5 mg cada 12 horas. Refiere escasa mejoría desde el ciclo de ALIV e inicia nueva pauta de tratamiento con eslicarbazepina 800 mg (½-0-1), con disminución del dolor, aumento del tiempo libre de crisis y de la ansiedad asociada.

Discusión: La etiología compleja y multifactorial del BMS requiere de un abordaje multidisciplinar para el manejo adecuado de estos pacientes. En función de su etiología, podemos clasificar el BMS como primario, en el que la etiología es desconocida, o secundario a factores locales o sistémicos, como factores nutricionales, inmunoalérgicos, psicológicos, yatrogénicos, alteraciones hormonales o neurológicas. Ningun método terapéutico parece ser satisfactorio. Es fundamental realizar una historia clínica exhaustiva y parece necesario identificar si existe causa subyacente, ya que puede guiar al terapeuta a un diagnóstico y tratamiento. Empíricamente se dan indicaciones para mejorar la sintomatología y se deben eliminar factores locales o sistémicos que afecten a la mucosa. Deben instaurarse terapias sustitutivas (en caso de déficit vitamínicos) y eliminar, en la medida de lo posible, el uso de fármacos xerostomizantes. El tratamiento está orientado a la sintomatología y es similar al de otras neuropatías dolorosas.

P-208 RADIOFRECUENCIA EN EL GANGLIO DE GASSER COMO TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

C. Ventura Belinchón, M. Alomar Bofill
Hospital Son Llátzer, Palma (Islas Baleares)

Introducción: La neuralgia del trigémino o tic doloroso es una de las enfermedades más antiguas, la cual afecta al quinto par craneal, que es responsable de la transmisión de los impulsos nerviosos de presión, temperatura, dolor y tacto de la cara hacia el encéfalo. Se caracteriza por un dolor lancinante, súbito y severo sin pródromos. Suelen presentarse como ataques de segundos de duración, que se repiten en varias ocasiones a lo largo del día, pudiendo prolongarse semanas, con períodos de desaparición posterior.

Existen diferentes causas (compresión por malformaciones vasculares, etc.), pero la principal sigue siendo idiopática.

Caso clínico: Mujer de 63 años, con antecedente de esclerosis múltiple, hipertensión y neuralgia del trigémino de 7 años de evolución, que acude a la clínica del dolor por neuralgia trigeminal incapacitante.

Refiere buen control de los síntomas los 3 primeros años de su enfermedad con anticonvulsivantes, empeoramiento posterior por el que se le realizaron bloqueos del ganglio de Gasser con anestésicos locales. Durante los 4 años posteriores al tratamiento refiere desaparición absoluta de los síntomas, hasta hace un mes, que presenta una recidiva con síntomas que le impiden realizar su trabajo habitual.

Acude a consulta de dolor para valoración y realización de tratamiento definitivo. Se plantea la realización de un bloqueo del ganglio de Gasser con glicerol o radiofrecuencia.

Discusión: La neuralgia del trigémino tiene una incidencia baja, pero un grado de invalidez notorio. Afecta a personas de más de 50 años, sobre todo de sexo femenino, siendo un factor de riesgo la esclerosis múltiple. La causa más frecuente es la idiopática. El tratamiento de esta entidad ha sido algo controvertido a lo largo de los años, ya que ningún tratamiento ha conseguido erradicar esta enfermedad.

La gangliólisis por radiofrecuencia ha sido el tratamiento más utilizado. Proporciona una analgesia rápida, mejoría sintomática inmediata y un grado de recurrencia inferior a otros procedimientos. Tan solo el 20 % de los pacientes requieren la realización de un nuevo procedimiento en menos de 2 años. Como efectos adversos presenta: alteraciones de la sensibilidad, pérdida de fuerza en los maseteros, etc.

En cambio, con la gangliólisis con glicerol, los pacientes tienen un alivio del dolor más tardío (7-10 días) y una tasa de recurrencia mayor (25 % en el primer año). Por otro lado, presentan una menor tasa de efectos adversos.

DOLOR PÉLVICO CRÓNICO

P-120 RADIOFRECUENCIA PULSADA EN NEURALGIA DEL PUDENDO POSTPARTO

A. Server Salvà, S. Núñez Aguado, A. Mesas Idáñez, E. Márquez Martínez, J. M. del Rebollo
Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción: La neuralgia del pudendo (NP) es una entidad poco conocida de difícil diagnóstico. La incidencia y prevalencia son desconocidas, pero se estima que 1 de cada 7 mujeres la padecerá en algún momento de su vida, de forma transitoria o crónica.

Múltiples factores han sido relacionados con este síndrome: atrapamiento del nervio, parto vaginal y episiotomía, cirugía ginecológica, defectos congénitos, radioterapia y prácticas deportivas. No obstante, en muchos casos es idiopática.

La clínica se manifiesta como dolor perineal y/o pelviano, con disfunción urinaria, anal e incluso sexual en algunos casos, provocando graves repercusiones a nivel funcional y emocional.

El tratamiento engloba la fisioterapia, terapia psicológica y farmacológica, técnicas infiltrativas y de radiofrecuencia, cirugía descompresiva y neuromodulación.

Caso clínico: Paciente de 36 años con orientación diagnóstica de NP postparto. Antecedentes patológicos: asma.

Cuadro de dolor de un año de evolución de dolor perineal y perianal refractario a tratamiento rehabilitador (50 sesiones), desencadenado por un parto complicado con desgarro de tercer grado reparado. Dolor constante, empeoramiento con maniobras de Valsalva y sedestación, sin dispareunia. Clínica de urgencia miccional e incontinencia anal. Presentaba cicatriz de episiotomía retraída con alodinia a nivel perineal y perianal. Signo de Tinell positivo izquierdo con irradiación anal.

Presentaba un EMG compatible con axonotmesis parcial del nervio pudendo izquierdo, con alteración de su vertiente sensitiva y motora-esfinteriana. Ecografía transvaginal normal.

Se inició tratamiento farmacológico con neuromoduladores y terapia física con electroestimulación vaginal y anal y terapia neural con respuesta parcial. EVA 4/10 vulvar y 7/10 perianal.

Ante la orientación diagnóstica de NP, se derivó a nuestra Unidad para la realización de un bloqueo diagnóstico-terapéutico. Posición en decúbito prono, con técnica ecoguiada y bajo control neurosensorial, administrándose triamcinolona 40 mg y ropivacaína 0,2 %, 5 ml, vía transglútea.

La paciente presentó mejoría del dolor durante 4 días, procediéndose a realizar 2 semanas más tarde radiofrecuencia pulsada durante 8 minutos.

A los 3 meses, la paciente presentaba franca mejoría del dolor (> 75 %), manteniendo únicamente la pregabalina a dosis bajas.

Discusión: La NP representa un reto para los profesionales sanitarios, estimándose que un paciente pueda requerir múltiples valoraciones de varias especialidades médicas hasta conseguir un diagnóstico definitivo.

La clínica, junto con los exámenes complementarios (electromiograma y pruebas de imagen), pueden orientar

el diagnóstico, siendo el bloqueo diagnóstico-terapéutico una importante herramienta en su manejo.

En nuestro caso, se presenta una paciente con pobre respuesta a múltiples tratamientos, con excelente respuesta a la terapia neuromoduladora con radiofrecuencia pulsada.

P-211 RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL NERVIPO PUDENDO EN EL DOLOR PÉLVICO CRÓNICO. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

E. Oviedo Casado, C. Rodríguez Alcalá, E. Fernández Cerezo, J. de Andrés Ares, F. Gilsanz Rodríguez
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: El dolor pélvico crónico afecta al 7-24 % de la población general y resulta una importante causa de morbilidad y deterioro de la calidad de vida. Es una entidad muy compleja, de difícil manejo analgésico y en cuya fisiopatología presenta especial importancia el sistema nervioso autónomo como modulador de la transmisión del impulso doloroso y su mantenimiento. Se produce por compresión, atrapamiento o inflamación del mismo, que puede estar relacionada con anomalías anatómicas de la región perineal, cirugías del suelo pélvico, tras el parto, por envejecimiento o traumatismos previos. El diagnóstico es complejo y suele ser tardío.

Caso clínico: Se presenta el caso de una mujer de 81 años que tras una cirugía de quistectomía dependiente de la uretra comenzó con un cuadro de dolor perineal y en los labios menores que le condicionaba pasar la mayor parte del día en cama. Tras mala respuesta a analgesia de tercer escalón, se realizó bloqueo diagnóstico del nervio pudendo. El resultado fue de alivio completo tras la técnica, por lo que se realizó radiofrecuencia pulsada de ambos pudendos.

Se realiza procedimiento con la paciente en decúbito supino. Se localiza la espina ciática y se consigue estimulación sensitiva bilateral en el territorio doloroso por debajo de 0,4 V. Se realiza radiofrecuencia pulsada con 45 voltios durante 600 segundos. Se infiltra con 7 ml de ropivacaína 0,1 % más 3 mg de betametasona en cada uno.

Se observa un alivio importante del dolor, con disminución de la escala visual analógica de 10 antes de la radiofrecuencia a 4 tras el procedimiento, con lo que la paciente pudo retomar sus actividades cotidianas. Sorprendentemente, la duración de la analgesia fue de un año, a partir del cual la paciente comenzó a presentar dolor de nuevo, por lo que se programó para realización de nueva radiofrecuencia de pudendos.

Discusión: El tratamiento de esta entidad continúa siendo un reto, dada la poca eficacia de las actuaciones médicas e intervencionistas empleadas. La radiofrecuencia de

nervio pudendo podría ser una alternativa eficaz para el control del dolor pélvico crónico en aquellos casos que no se obtenga control del dolor con analgesia de tercer escalón y que supongan una limitación de las actividades diarias de los pacientes.

P-256 KETAMINA INTRANASAL EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR PÉLVICO CRÓNICO ONCOLÓGICO IRRUPTIVO. A PROPÓSITO DE UN CASO

E. J. Ruiz Velásquez, V. Moreno Rodríguez, S. Bella Romero, A. Mira Puerto, B. Rivas Rivero, X. Carré Rubio, L. Colet Oliver, J. Cuenca Peña
Hospital Universitario Sant Joan de Reus, Reus (Tarragona)

Introducción: El dolor pélvico crónico afecta al 15 % de las mujeres. Se produce por múltiples causas, incluyendo la primera manifestación de una neoplasia ovárica o uterina maligna, donde su diseminación determina la localización e irradiación del dolor; por toxicidad quimioterápica, secuelas de radioterapia o cirugía, entre otros.

El tratamiento del dolor sigue la escalera analgésica de la OMS modificada, donde los opioides mayores representan los principales analgésicos. Sin embargo, los problemas de tolerancia y dependencia dificultan su uso, teniendo que recurrir a fármacos coadyuvantes y/o técnicas intervencionistas para mejorar la eficacia analgésica.

Caso clínico: Mujer de 40 años de edad diagnosticada en 2016 de carcinoma escamoso de cérvix, estadio IIB. Tras linfadenectomía ganglionar, se realizó tratamiento con quimiorradioterapia y braquiterapia endocavitaria en segundo tiempo. Posteriormente presenta prurito, tenesmo vesical y dolor pélvico continuo, de tipo urente, que se inicia en la vagina y se irradia a clítoris, labios mayores y menores, aumenta de intensidad progresivamente, acompañándose de crisis irruptivas invalidantes, con mal control del dolor pese a altas dosis de opioides mayores y tratamiento neuromodulador. La paciente reconoce el empleo de ketamina intranasal durante las crisis, con mejoría del dolor, permitiéndole reducir la dosis de opioide. Ante la sospecha de neuralgia de pudendos bilateral, con bloqueo periférico positivo previo, se plantea radiofrecuencia pulsada de nervios pudendos guiada por radiología.

Discusión: Los fármacos coadyuvantes potencian la acción de los opioides mayores, permitiendo reducir sus dosis a rangos mejor tolerados. Actualmente, la ketamina representa una buena opción, con potente efecto analgésico.

La ketamina es un antagonista no competitivo de los receptores NMDA, con amplio mecanismo de acción que

involucra receptores opioides, monoaminérgicos, muscarínicos, nicotínicos, entre otros. Interviene en la síntesis y liberación del óxido nítrico e inhibe la recaptación de serotonina. Participa sobre mecanismos del dolor, inflamación, neuroprotección y al unirse a receptores tipo Mu, aumenta la eficacia de los opioides y revierte su tolerancia.

En el caso planteado, nos encontramos a una paciente que por su cuenta y riesgo había optado por la ketamina intranasal, con efecto analgésico beneficioso. Algunos estudios avalan la eficacia y seguridad de la ketamina intranasal en el dolor irruptivo en pacientes con dolor crónico no oncológico, con un rápido inicio de acción, disminución importante del dolor y sin necesidad de rescates suplementarios.

DOLOR REGIONAL COMPLEJO

P-019 RESULTADOS EN 85 PACIENTES CON SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TRATADOS DESDE 2010

R. M. Robledo Algarra, M. A. Canos Verdecho, M. R. Izquierdo Aguirre, P. Fenolosa Vázquez, E. Gallach Solano

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: Los diferentes tratamientos invasivos descritos en el SDRC no presentan suficiente evidencia científica que permita crear un algoritmo terapéutico. Su manejo supone un reto para los profesionales.

Objetivos: Analizar los resultados obtenidos en 85 pacientes con SDRC tratados desde 2010 con técnicas invasivas de menor a mayor agresividad con la finalidad de valorar el beneficio de cada técnica y del proceder de forma conservadora.

Metodología: Se recogen 85 casos de SDRC con fracaso a tratamiento farmacológico y rehabilitador. Se procedió a reajuste farmacológico y realizar técnica invasiva revisando a los pacientes al mes, 3 y 6 meses y al año. Se consideró respuesta positiva una disminución de un 50 % de su EVA basal, mejoría en la funcionalidad y en calidad de vida. Los pacientes se sometieron a técnicas invasivas de menor a mayor agresividad según la respuesta (1.ª fentolamina intravenosa, 2.ª bloqueo plexo simpático o infusión epidural, 3.ª EEM).

Resultados: De los 85 pacientes, 3 se perdieron. De 82 pacientes, 9 (10,97 %) mejoraron solo con reajuste farmacológico. En los 73 restantes, el 13,7 % respondieron a fentolamina intravenosa y un 15,87 % respondieron a bloqueo simpático. De los 55 pacientes restantes, se implantó EEM en 51, de estos el 84,3 % reportaron mejoría de la clínica de más de un año.

Conclusiones: En nuestro estudio, el 77 % de los pacientes mejoraron con alguna técnica invasiva, el 11 % mejoraron solo optimizando la farmacología y un 12 % no obtuvo respuesta a ningún procedimiento.

Pese a que no existe un nivel de evidencia 1 para ninguna técnica invasiva en el tratamiento del SDRC, esta revisión muestra que los pacientes pueden mejorar con la aplicación de una de ellas. Pese a que la EEM nos ha reportado los mejores resultados y nos crea la duda de implantar de forma temprana que un 27,3 % de los pacientes respondan a otras técnicas menos invasivas y de menor coste, justifica que se proceda de una forma escalonada, siempre y cuando las técnicas se realicen de la forma más precoz posible.

P-138 MANEJO INDIVIDUALIZADO DEL SDRC EN LA EXTREMIDAD SUPERIOR A PROPÓSITO DE UNA PACIENTE CON TUBULOPATÍA RENAL Y TROMBOFILIA GENÉTICA

J. A. García Tomás, A. Imbiscuso Esqueda, L. Lorente Caparrós

Hospital Universitario General de Catalunya, Sant Cugat del Vallès (Barcelona)

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una patología de dolor crónico y complejo. La tubulopatía pierde potasio y la trombofilia genética (hiperhomocisteinemia por mutación del gen MTHFR) son comorbilidades con riesgos propios tanto renales/metabólicos/equilibrio ácido-base como cardiovasculares. Patologías que pueden descompensarse por tratamiento neuromodulador, debido a la actividad antifolato (anticonvulsivantes, ATC) por interferencia con la remetilación de la homocisteína y fármacos con alta potencia mineralocorticoide.

Caso clínico: Mujer de 52 años, alérgica a penicilina, tetraciclina, con múltiples intolerancias medicamentosas (AINE, metoclopramida, corticoides orales) y antecedente de tubulopatía pierde potasio e hiperhomocisteinemia por mutación del gen MTHFR (C677T) en tratamiento habitual con ácido fólico y suplementos de potasio. Remitida a la Unidad de Dolor por clínica compatible con SDRC en el contexto de consolidación de fractura del extremo distal del radio (FEDR) de la extremidad superior derecha, con síntomas de hiperalgesia, cambios vaso-sudomotores, parestesias, rigidez y edema leve en el antebrazo y mano derecha, tratada inicialmente con parches de lidocaína y analgésicos orales sin mejoría y efectos adversos. Decidimos manejo multidisciplinar (terapia rehabilitadora, clínica del dolor, medicina interna y traumatología) y tratamiento neuromodulador (amitriptilina/pregabalina) monitorizado clínica y

analíticamente, presentando nula mejoría, efectos adversos y alteraciones analíticas con empeoramiento de la función renal, hipopotasemia (2 mmol/l) e hiperhomocisteinemia (55,4 umol/l). Se decide retirar los fármacos orales y tratamiento intervencionista escalonado. Realizamos un primer bloqueo del ganglio estrellado derecho ecoguiado (con anestésico local y dexametasona), presentando mejoría clínica durante 3 semanas; un segundo bloqueo con la misma evolución y temporalidad. Finalmente, radiofrecuencia pulsada del mismo. La paciente continúa en rehabilitación, con una evolución clínica favorable tras 2 meses de la última intervención, así como controles analíticos normalizados.

Discusión: La literatura recomienda un manejo precoz, multimodal y multidisciplinar del SDRC, mejorando el pronóstico del mismo. El manejo individualizado del paciente también es importante. En el caso descrito, tomando en cuenta las comorbilidades y potenciales riesgos, se asumió un manejo intervencionista escalonado, con buena evolución clínica y minimización de riesgos de sus patologías de base.

ENFERMERÍA Y DOLOR

O-005 ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE RETRATAMIENTO CON PARCHES DE CAPSAICINA 8 % (QUTENZA®) MÁS DE CINCO APLICACIONES

A. Flor Tomás¹, F. Jiménez Moreno¹, J. J. Lozano¹, Y. Sastre Peris¹, L. Gómez Salinas¹, J. Barrachina Bernabéu², J. Muriel Serrano³, A. M. Peiró Peiró⁴, A. Panadero Alcalá¹, C. Margarit Ferri⁵

¹Unidad de Anestesia y Dolor, Hospital General, Alicante. ²Observatorio Ocupacional, Universidad Miguel Hernández. ³Grupo Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED), DSA-HG, ISABIAL, Alicante. ⁴Unidad de Farmacología Clínica y Unidad del Dolor, Hospital General, Alicante. ⁵Unidad de Dolor (UDO), DSA-HG, Alicante

Introducción: Los parches de capsaicina al 8 % tienen indicación en el tratamiento tópico del dolor neuropático periférico diabético y no diabético, así como en la neuropatía postherpética. En la bibliografía internacional el retratamiento con Qutenza® se realiza siempre que no exista toxicidad secundaria, por lo que es necesaria la reexploración de los pacientes previamente y que se cumpla que el paciente presenta eficacia con el tratamiento, ya bien sea en la disminución de la intensidad del dolor como en la disminución del área de alodinia.

Objetivos: Determinar las características clínicas y perfil de los pacientes con dolor neuropático periférico

retratados con más de cinco aplicaciones de capsaicina en parche al 8 % en la unidad del Dolor del Hospital General Universitario de Alicante.

Metodología: Se realiza una revisión retrospectiva de la base de datos de todos los pacientes tratados en la Unidad del Dolor de nuestro hospital desde el inicio del tratamiento en cartera de servicios. Se recogen datos de edad, sexo, localización anatómica del dolor, síndrome doloroso, número de tratamientos, efectos adversos, número de parches aplicados y la diferencia de número de parches desde el inicio al tratamiento final. También se recogen los medicamentos que reciben los pacientes divididos en grupos (opioides, antidepressivos, antiepilépticos, anestésicos locales, otros).

Resultados: Las localizaciones anatómicas más frecuentemente tratadas fueron tórax y rodillas, los diagnósticos etiológicos más frecuentes fueron dolor postorotomía, dolor postmastectomía, dolor quirúrgico postprótesis de rodilla. Se ha apreciado una disminución progresiva del área a tratar.

Conclusiones: El tratamiento repetido con parches de capsaicina al 8 % puede ser una opción válida para el tratamiento crónico de pacientes con dolor neuropático periférico localizado más allá de las cinco aplicaciones.

P-010 CIRCUITO ASISTENCIAL (ENFERMERÍA-MÉDICO) EN PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO TRATADOS CON QUTENZA®

F. Jiménez Moreno¹, A. Flor Tomás¹, J. J. Lozano¹, Y. Sastre Peris¹, L. Gómez Salinas¹, J. Barrachina Bernabéu², J. Muriel Serrano³, A. M. Peiró Peiró⁴, A. Panadero Alcalá¹, C. Margarit Ferri¹

¹Unidad de Anestesia y Dolor, Hospital General, Alicante. ²Observatorio Ocupacional, Universidad Miguel Hernández. ³Grupo Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED), DSA-HG, ISABIAL, Alicante. ⁴Unidad de Farmacología clínica y Unidad del Dolor, Hospital General, Alicante

Introducción: La aplicación de parches de capsaicina al 8 % ha demostrado eficacia en pacientes con dolor neuropático localizado, con una baja tasa de efectos adversos. La aplicación se recomienda repetir cuando es eficaz a los 3 meses. Las Unidades del Dolor son consultas con alta saturación y el papel de enfermería especializada, en base a variables objetivas de eficacia, tolerabilidad y mejora de la calidad de vida, permitiría un análisis objetivo de los tratamientos, además de permitir un flujo de pacientes más eficaz.

Objetivos: Diseño de una ruta asistencial enfermería-médico que permita un manejo eficaz de los pacientes tratados con capsaicina en parches al 8 % en la Unidad del Dolor

en base a un seguimiento objetivo de parámetros de eficacia, tolerabilidad y calidad de vida centrado en enfermería.

Metodología: Se ha realizado un análisis crítico del circuito actual de los pacientes con dolor neuropático y tratamiento con parches de capsaicina al 8 % de nuestra Unidad. Se ha revisado con la bibliografía existente de capsaicina. Posteriormente se ha realizado un análisis y diseño de procesos, lo que ha permitido realizar un proyecto de sistema de flujo de trabajo pivotado en enfermería.

Resultados: El resultado de este análisis es un protocolo hospitalario de la Unidad del Dolor de manejo y seguimiento de pacientes con dolor neuropático localizado en tratamiento con parches de capsaicina al 8 %, donde se divide la actuación en nueve elementos: prescripción médica, citación por enfermería, aplicación del tratamiento, evaluación postaplicación inmediata, evaluación telefónica al mes, citación a los 3 meses, cita telefónica con el médico, alternancia de visitas médico-enfermería y procedimiento de alta. Se registran variables de eficacia con EVA, Euroqol 5D, área de alodinia, uso de fármacos, reducción del tratamiento farmacológico, efectos adversos, duración de la efectividad, etc. Se establece una parte de información y educación de los pacientes para que monitoricen la eficacia de los tratamientos. Toda la información se registra mediante una base de datos para que pueda ser analizada posteriormente como documentos base y como control de calidad de validez del circuito de pacientes.

Conclusiones: La complejidad de los pacientes en las Unidades del Dolor hace necesario el desarrollo de circuitos integrados enfermería-médicos en base a variables objetivas que permitan un plan individualizado de los pacientes.

P-014 INFLUENCIA DEL ANESTÉSICO TÓPICO EN LA APLICACIÓN DEL PARCHÉ DE CAPSAICINA

B. Pérez Benito, C. Palacios Lobato, R. Calleja Carbajosa
Unidad del Dolor, Valladolid

Introducción: Según estudios anteriores se cuestiona la necesidad de aplicación de anestésico local previo (ALP) a la colocación del parche de capsaicina. Tratamos de verificarlo.

Objetivos: Comprobar la diferencia de efectividad y tolerancia del parche de capsaicina tras aplicar o no ALP, para determinar si es justificable generalizar su uso.

Metodología: Cuestionario que completa el paciente. Se divide en dos partes, una evalúa la tolerancia (escala EVA) y efectividad del tratamiento con la aplicación ALP, y otra evalúa los mismos ítems sin dicha aplicación.

Se incluyeron pacientes (23) a los que se les aplicó el parche con ALP desde 2015 hasta mayo 2017 y que poste-

riormente (abril 2017 hasta marzo 2018) se indicó nuevamente su aplicación sin ALP.

Estudio longitudinal de eficacia y tolerancia de la aplicación del parche de capsaicina con o sin ALP. Realizado en consulta de enfermería. Sin selección de pacientes; incluyendo aquellos con indicación del tratamiento. Tamaño de muestra: 23 personas, 2 abandonaron el estudio. Se respetaron iguales condiciones, lugar y protocolo en la aplicación del ALP y del parche.

ALP utilizado: Emla® (25 mg lidocaína + 25 mg prilocaína/g), dosis de 1 g por cada 10 cm² de superficie.

Resultados:

- Un total de 16 de 21 pacientes (76 %) no sienten diferencia en la mejoría conseguida con y sin ALP.
- Solo 2 (9,5 %) mejoraron el 50 % sin ALP. Ningún paciente refirió mayor mejoría.
- El resto, 3 (14 %), presentaron entre 10 y 30 % de mejoría cuando se aplicó el parche directamente.
- En cuanto al dolor, solo 4 (19 %) sintieron las mismas molestias en ambas aplicaciones.
- Un total de 11 (52 %): refirieron entre 10 y 30 % más de dolor sin ALP.
- Dos (9,5 %) refirieron 40-50 % más de dolor sin ALP.
- Paradójicamente, 4 (19 %) presentaron entre 10 y 20 % más de dolor con ALP; se apreció mala tolerancia al anestésico.

Conclusiones: La gran mayoría no refiere sentir importante diferencia entre la aplicación del parche con ALP que sin él.

P-017 SUPERVIVENCIA DE CATÉTERES POPLÍTEOS POR ENFERMERÍA EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN (HUFA): UN RETO Y MUCHOS LOGROS

M. N. Miguel Martín, M. J. Blanco González, C. Nieto Iglesias, N. Torremocha Latorre
Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Alcorcón (Madrid)

Introducción: El dolor es un gran desafío en la práctica clínica diaria de la enfermería.

Combinando un catéter perineural con una bomba portátil de infusión, el paciente debería experimentar un buen nivel de analgesia. Está indicado en pacientes que se espera presenten dolor postoperatorio de moderado a severo, de una duración de más de 24 horas, en nuestro caso específico, pacientes de Cirugía Vasculuar y Traumatología que, al tener un postoperatorio con heridas abiertas, precisan de realización de curas dolorosas.

El primer catéter continuo colocado en un nervio periférico fue en 1946 por Paul Ansbro, en un abordaje supraclavicular guiado por parestesia. Sarnoff, entre 1949 y 1951, fue uno de los primeros en utilizar un neuroestimulador para colocar un catéter, pero no fue hasta cuatro décadas después cuando se volvió a retomar esta técnica con Dekrey. Selander es el primero en colocar un catéter en el plexo braquial.

Objetivos:

1. Describir las características sociodemográficas de pacientes sometidos a esta técnica.
2. Constatar la eficacia de los mismos mediante registro de EVA basal y durante el tratamiento.
3. Analizar las complicaciones halladas y su resolución.

Metodología: Estudio retrospectivo, descriptivo, de pacientes con catéter poplíteo para curas postoperatorias de marzo de 2017 a marzo de 2018.

Los datos se recogieron de la historia clínica de los pacientes incluidos y del Registro de Enfermería de Dolor Agudo Postoperatorio del HUFA.

Se incorporaron a la tabla de datos las complicaciones encontradas.

Resultados: El número de catéteres registrados fue de 13. La mejoría de dolor se tradujo en cifras de EVA iniciales de 8-10 a EVA durante el tratamiento de 2-3.

El promedio de días que se pudo mantener funcionando el catéter fue de 12,3 (2-23). El principal motivo de retirada del catéter fue el fin del tratamiento (83 %).

Las complicaciones presentadas fueron la extracción accidental del mismo en tres casos (25 %) y una úlcera por apoyo del filtro (8 %).

Conclusiones: Los catéteres poplíteos son una excelente herramienta para el control del dolor en reposo en decúbito supino y curas postoperatorias.

Son de fácil manejo para enfermeras instruidas, tanto en el mantenimiento de los mismos como en el manejo de perfusiones de anestésicos locales (AL).

P-025 ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN EL POSTOPERATORIO TRAS CIRUGÍA DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

S. Vilar Palomo, J. Romero Roldán, Y. Camacho Montesinos, A. Galera Hernández, D. Rodríguez Sánchez, C. García Libro, M. Pérez Alonso, N. Tena Soto
Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: La estimulación medular es una alternativa terapéutica para el tratamiento del dolor crónico por parte de las Unidades del Dolor (1). Esta terapia conlleva un proceso quirúrgico para la colocación de electrodos y

generador, tras la cual la atención del personal de enfermería en el postoperatorio se hace fundamental para la detección de posibles complicaciones que puedan suponer un riesgo para el paciente.

Objetivos: El objetivo de esta comunicación es conocer las complicaciones más importantes tras la cirugía de estimulación medular para una adecuada atención de enfermería.

Metodología: Se realizó una búsqueda bibliográfica en bases de datos tales como PUBMED y WoS sobre complicaciones tras cirugía de estimulación medular. Para ello, se realizó la búsqueda mediante términos como “spinal cord”; “spinal cord stimulation”; “complicat*”, “postop*” y el uso de operadores booleanos y truncamientos. Se utilizaron filtros de búsqueda para revisiones, guías de práctica clínica, consensos y libros o capítulos de libros.

Resultados: Tras la metodología de búsqueda y el análisis de los resultados se obtuvieron cuatro artículos de revisión, dos consensos sobre neuromodulación y un capítulo de libro. Las complicaciones comunes que se concluyeron de la bibliografía analizada fueron las siguientes:

- Hematoma/absceso epidural.
- Hematoma en bolsillo o recorrido de tunelización.
- Dehiscencia de sutura.
- Perforación visceral.
- Lesión medular/lesión en nervio.
- Toxicidad anestésica.
- Malfuncionamiento del sistema implantado (fallo en electrodos o generador).

Conclusiones: Las complicaciones postoperatorias tras implante medular pueden conllevar un riesgo para el paciente. El personal de enfermería debe conocer dichas complicaciones para poder identificarlas y aplicar los cuidados y tratamientos necesarios para resolver la situación y/o advertir de las mismas al personal facultativo para que tome las medidas oportunas.

Bibliografía:

1. Levy RM. (2014). From the Editor in Chief. Neuromodulation: Technology at the Neural Interface. 17:513-514. DOI:1111/ner.12225.

P-026 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ADMINISTRACIÓN DE LIDOCAÍNA INTRAVENOSA

M. Pérez Hernández, D. Abejón González, G. Márquez Garrido, S. Arango Uribe, E. Monzón Rubio
Hospital Quirón, Madrid

Introducción: Los primeros documentos describían la lidocaína intravenosa para aliviar el dolor en el cáncer y el

dolor postoperatorio. Décadas después, los ensayos clínicos informaban de su eficacia en el dolor neuropático. Con las recientes publicaciones de ensayos clínicos de alta calidad se ha generalizado su uso en diferentes Unidades de Dolor siguiendo distintos protocolos y con dispares resultados.

Analizamos los resultados obtenidos en la Unidad de Dolor del Grupo Quirón-Salud Madrid, evaluando la eficacia de la técnica en términos de analgesia mediante una escala numérica simple (ENS).

Objetivos: Evaluar la utilidad de nuestro protocolo en la administración de lidocaína intravenosa.

Valorar si el uso de lidocaína es estadísticamente significativo en cada patología.

Valoración de efectos secundarios.

Metodología: La duración del tratamiento es de siete sesiones.

La dosis inicial es de 1 mg por kg de peso y se aumenta progresivamente hasta llegar a 3 mg por kg de peso el séptimo día. Para que el aumento de dosis al día sea igual y progresivo, utilizamos la siguiente fórmula:

$\text{Kg del paciente} \times \{1 + 2/6 \times [\text{día sesión} - 1]\} = \text{mg lidocaína}$

Se utiliza la escala numérica de dolor al iniciar y acabar el tratamiento.

Resultados: Con un total de 80 pacientes, los resultados obtenidos divididos por patologías fueron los siguientes:

- *Síndrome de fibromialgia*. Sin ninguna mejoría: 6,45 %; con mejoría > 50 %: 12,9 %; mejoría < 50 %: 80,64 %.
- *Dolor generalizado sin diagnóstico claro*. Sin ninguna mejoría: 10 %; con mejoría > 50 %: 20 %; mejoría < 50 %: 70 %.
- *Cervicalgia/dorsalgia/lumbalgia*. Sin ninguna mejoría: 26,3 %; mejoría < 50 %: 68,4 %; no termina tratamiento: 5,26 %.
- *Artritis reumatoide*. Sin ninguna mejoría: 75 %; mejoría < 50 %: 25 %.
- *Neuralgia del trigémino*. Mejoría < 50 %: 100 %.
- *Fatiga crónica*. Mejoría < 50 %: 100 %.
- *Neuralgia postherpética*. Sin ninguna mejoría: 25 %; mejoría < 50 %: 75 %.

Los pacientes diagnosticados de cefalea en racimos, migraña crónica, dolor pélvico crónico y enfermedad autoinmune de Behçet no mostraron ninguna mejoría y en alguno de los casos esta fue mínima.

Conclusiones: En nuestra experiencia, la elección de los pacientes juega un papel importante a la hora de obtener buenos resultados.

La lidocaína intravenosa parece ser una buena alternativa de tratamiento en pacientes diagnosticados de fibromialgia, fatiga crónica o en pacientes sin diagnóstico claro con dolores generalizados. Tampoco ha tenido malos resultados en pacientes con neuralgia del trigémino cuando otros tratamientos no han resultado efectivos. Los resultados en

el resto de patologías no parecen ser beneficiarios de este tratamiento.

Los efectos secundarios fueron leves y se sufrieron en tan solo en un 5 % de los pacientes. Estos fueron cefalea y somnolencia y respondieron inmediatamente a la reducción del ritmo de infusión.

P-033 CAPSAICINA 8 %: ¿EFICAZ EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO?

M. C. Jausoro Quincoces, G. Corchero Martínez de Gue-reño, E. de Felipe Torres, A. Ajuria Jausoro, M. López-Gil Pérez, A. M. Pérez Fernández, A. B. Martos Nicio
OSI Araba, Álava

Introducción: El dolor neuropático periférico crónico es un desafío por su resistencia a los tratamientos. En nuestro centro se sigue el algoritmo clásico con antidepresivos y anticonvulsivantes orales, asociados en los casos más resistentes a tratamientos tópicos con lidocaína o capsaicina.

Objetivos:

1. Analizar la intensidad según escala numérica y extensión del área dolorosa de los pacientes en los que se ha aplicado capsaicina al 8 % según protocolo.
2. Analizar la seguridad de su aplicación, efectos secundarios e interrupciones de su aplicación.

Metodología: Estudio retrospectivo para la valoración de la intensidad del dolor, extensión del área afectada y aparición de efectos secundarios al tratamiento con capsaicina al 8 % tópica. En todos los casos se trata de pacientes entre 18 y 85 años de edad, con dolor neuropático periférico con alodinia táctil (aplicando el cuestionario para dolor neuropático DN4) y tratamiento de base por vía oral con antidepresivos y/o anticonvulsivantes.

Tras su aplicación se anota la intensidad de dolor según escala numérica y la superficie de dolor según el área dibujada de alodinia táctil. Una vez aplicada la capsaicina tópica al 8 %, se monitorizan los posibles efectos secundarios, principalmente la sensación urente y las reacciones cutáneas locales. La sensación urente se trata con aplicación de frío local mediante geles. Si a pesar de ello resulta dolorosa su aplicación, se procede a suspender el tratamiento con capsaicina.

Se define como efectivo si el paciente relata una reducción en la intensidad del 30 % y en cualquier valor de la superficie táctil. En todos los casos se interrogan los resultados de dolor y efectos secundarios a los 30 días de aplicado el tratamiento.

Resultados: Se ha empleado capsaicina al 8 % en 30 pacientes entre 18 y 85 años de edad. La intensidad del dolor medida mediante escala numérica verbal fue de de 6-7, siendo de 4-5 al cabo de 30 días.

En el 30 % de los casos se produjo una reducción de la superficie del área de alodinia táctil a los 30 días.

Conclusiones: La capsaicina tópica al 8 % se ha mostrado segura y eficaz en el tratamiento de pacientes con dolor neuropático periférico. Requiere ser aplicada en medio sanitario por la previsible aparición de sensación urente que, en ocasiones, supone la suspensión de su aplicación.

P-055 APLICACIÓN DEL PARCHES CUTÁNEO DE CAPSAICINA AL 8 % PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO

E. Valdueza Queraltó, M. Garcíarena-Echecolona, J. Arellano Coscolin, M. Pérez Hinarejos

Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona (Barcelona)

Introducción: Los ensayos clínicos demuestran la seguridad y eficacia del tratamiento del dolor neuropático periférico de intensidad moderada-elevada con parche cutáneo de capsaicina 8 % (Qutenza®), aunque son pocos los estudios sobre su utilización en la práctica clínica (1). Desde 2011, los médicos de nuestra Unidad indican la zona de aplicación y enfermería se ocupa de su administración y seguimiento.

Objetivos: Describir el perfil del paciente en tratamiento del dolor neuropático con parche cutáneo de capsaicina al 8 % durante el período 2011-2017.

Metodología: Se desarrolló un estudio observacional, transversal, retrospectivo. Previa solicitud del consentimiento informado, se recogió información sobre su evolución con tratamiento de capsaicina 8 % para el dolor neuropático a todos los pacientes atendidos en el período 2011-2017. Se hizo análisis univariante con el *software* PSPP versión 1.0.1.

Resultados: Se ha recogido una muestra de 58 pacientes, edad media $62,43 \pm 13,82$ años. Mediana y moda de aplicación de un parche por paciente (valor extremo de un paciente con 23 parches). Las áreas de aplicación más comunes fueron hemitórax (29,3 %) y extremidades inferiores (31 %). El motivo más frecuente de tratamiento fue neuropatía postherpética (36,2 %) y neuropatía posIQ (37,9 %). Un 94,8 % de los pacientes hicieron previo uso de anestésico local (EMLA®) antes de la aplicación y no precisaron analgesia postratamiento un 79,3 %. Presentaron efectos secundarios como eritema y dolor (70,6 %), prurito y quemazón (10,3 %) y un 19 % de los pacientes no tuvo ningún efecto adverso. El 44,4 % (24) de los pacientes encontraron efectividad en el tratamiento.

Conclusiones: El parche cutáneo de capsaicina al 8 % es fácil de aplicar, bien tolerado, seguro y eficaz para los

pacientes que sufren dolor neuropático periférico. Aunque la mayoría de los pacientes utiliza EMLA® antes de la aplicación de capsaicina, son necesarios más estudios para evaluar si la combinación de ambas terapias tiene efectos secundarios tardíos.

Bibliografía:

1. Hansson P, Jensen TS, Kvarstein G, Strömberg M. (2018). Eur J Pain.

Agradecimientos: Laboratorio Grünenthal y equipo Clínica del Dolor.

P-073 EL VALOR DE LA DISTRACCIÓN EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

R. Torres Luna, M. M. Melo Villalba, E. Prieto Rodríguez, R. Benavente Moya

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: Las medidas de distracción tienen como finalidad la reducción del dolor o sensación dolorosa y no conllevan la administración de medicación. Actúan por activación de ciertos sistemas de neuropéptidos o bien produciendo la liberación de endorfinas endógenas, de tal modo que como resultado final dan lugar a la potenciación del efecto de los opioides endógenos o bien actúan, como su nombre indica, produciendo la “distracción” del dolor (1).

Objetivos: Dar a conocer la importancia y utilidad de las medidas de distracción en el tratamiento del dolor.

Metodología: Se decide llevar a cabo una revisión bibliográfica de los últimos 10 años de los estudios que se realizan sobre el uso de este tipo de medidas en la población infanto-juvenil, explicando brevemente algunos que hayan tenido relevancia en el campo del dolor pediátrico, tanto para dolor agudo como para dolor crónico y dolor por procedimientos.

Resultados: Se consideró que las medidas de distracción podrían proceder de los diferentes sentidos.

Con respecto al olfato, se consideró que la aromaterapia producía efectos positivos en el control del dolor de las adolescentes con la menstruación. Ligado al tacto, el uso del juego y el contacto piel con piel ha supuesto una mejora del vínculo madre e hijo y de las constantes vitales relacionadas con el manejo del dolor.

Respecto al sentido de la vista, la videodistracción ha resultado un mecanismo muy potente para el manejo del dolor agudo. En relación con la cromoterapia, se observó que puede influir de alguna manera en el estado de ánimo de pacientes y profesionales.

A través del oído es desde donde se perciben mayor número de distractores en relación con la relajación, *min-*

dfulness, los cuentos, la imaginación guiada y la hipnosis, especialmente en el tratamiento del dolor crónico y agudo.

Respecto a la utilidad del gusto, no hay estudios que relacionen el uso del *mindful eating* con el control de la experiencia dolorosa, aunque sí hay estudios en otros campos que ofrecen alternativas para el empleo de esta medida en pacientes con dolor crónico.

Conclusiones: Las medidas de distracción para control del dolor son numerosas, económicas, sin efectos secundarios y entrenables.

Mejoran la calidad de vida de los niños con dolor crónico, dolor agudo y por procedimientos.

Cuentan con estudios que avalan su eficacia para el control del dolor.

Bibliografía:

1. Soriano FJ. Analgesia no farmacológica: necesidad de implantar esta práctica en nuestra atención a recién nacidos y lactantes ante procedimientos dolorosos. *Evid Pediatr.* 2010;6:72.

P-089 LA ENFERMERÍA EN LA VALORACIÓN DEL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL

M. Sánchez Herrera, A. Jarava Rol, A. Martínez Navas, P. Barrera Ramírez

Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla

Introducción: Los profesionales de enfermería en las Unidades de Dolor Crónico son el enlace entre el paciente y el resto del equipo asistencial.

En nuestra Unidad, una de las actuaciones son las consultas (telefónicas) de valoración de tratamiento que permiten recoger los resultados de dicha técnica, en las cuales se define la estrategia terapéutica a seguir.

Objetivos: El objetivo principal es la valoración de la efectividad terapéutica del bloqueo ecoguiado del músculo cuadrado lumbar.

Otros objetivos secundarios son la optimización tanto de las agendas de consultas de revisión, como de las visitas realizadas por los pacientes a nuestra Unidad.

Metodología: Efectuamos un estudio retrospectivo de pacientes sometidos a dicha técnica entre enero y agosto de 2017.

Criterios de inclusión: pacientes de edad adulta con diagnóstico de síndrome de dolor lumbar de origen miofascial en el músculo cuadrado lumbar, programados para bloqueo ecoguiado de dicho músculo.

Criterios de exclusión: pacientes que no contestaron a la llamada telefónica o fueron valorados mediante consulta presencial.

En todos los casos se realizó una consulta telefónica un mes después de haberse realizado el bloqueo, en la que se

incluyeron tres preguntas claves: ¿ha tenido mejoría? (sí/no), ¿cuánto ha mejorado? (respuesta en porcentaje respecto de su dolor previo a la realización de la técnica) y ¿cuánto tiempo duró la mejoría? (días).

Según los resultados, los pacientes: reciben cita presencial, se programan para toxina botulínica o se programan para nueva consulta telefónica.

Resultados: Se realizaron 27 llamadas telefónicas (18 mujeres y 9 hombres).

Quince pacientes refirieron disminución del dolor igual o superior al 50 % con mejoría significativa durante varios días, con posterior recidiva de su dolor, siendo programados para la misma técnica con toxina botulínica.

Doce pacientes se citaron para consulta de revisión: 7 con mejoría significativa que se mantuvo en el tiempo.

Cinco no presentaron ninguna mejoría con la técnica, por lo que fueron citados para valoración diagnóstica en consulta.

Conclusiones: Los datos obtenidos por enfermería para la valoración de la efectividad terapéutica de algunas técnicas realizadas en nuestra Unidad, como los bloqueos musculares para el tratamiento del dolor de origen miofascial, permiten aplicar un procedimiento terapéutico sin necesidad de una consulta presencial del paciente. Con ello se consigue optimizar la agenda de consultas, proporcionándole datos concretos sobre su próxima cita, lográndose mayor beneficio para el paciente, con un coste más reducido.

P-095 SEGURIDAD DEL PACIENTE CON DOLOR

M. P. García Velasco¹, L. Velázquez Clavarana², E. Herre-rías Ortiz¹, I. Velázquez Rivera¹

¹Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada). ²Clínica Septem, Ceuta

Introducción: El dolor es el más penoso y constante síntoma que ha acompañado a la enfermedad.

Diversos estudios epidemiológicos apuntan que la prevalencia del dolor crónico es del 17 %, llegando al 70 % en la población con edad superior a los 70 años.

Uno de los fármacos más empleados en la última década para el control del dolor crónico son los opioides. Nuevas fórmulas galénicas y un mejor conocimiento de su farmacología han hecho posible esta realidad. No obstante, la declaración realizada en Estados Unidos de emergencia sanitaria por las numerosas muertes por consumo de opioides, en estos momentos hay más fallecimientos por drogas legales que por ilegales, han hecho saltar todas las alarmas.

El hecho de tratar con pacientes “frágiles”, polimedicados y con fármacos de alto riesgo, abordados por un amplio equipo multidisciplinar y el uso de técnicas invasivas, son

algunas de las razones por las que la reflexión sobre la seguridad de los pacientes atendidos en unidades para el tratamiento del dolor es prioritaria.

Objetivos: Revisión bibliográfica con el objetivo primario de seleccionar las medidas más oportunas y el seguimiento más correcto de los pacientes con dolor, publicados hasta la fecha.

Metodología: Búsqueda en PubMed y Medline con las palabras: dolor, opioides, seguridad del paciente.

Revisión de las Guías de buenas prácticas clínicas, así como en las *webs* del Ministerio de Sanidad, la Agencia de Calidad y del Observatorio del paciente del SSPA.

Resultados: Existen unas acciones preventivas (que se detallarán en la comunicación), descritas tras identificar áreas de riesgo, probabilidad y consecuencia de los fallos, y analizar la incidencia de eventos adversos (análisis AMFE), que disminuyen errores, eventos adversos o incidentes relacionados con la seguridad del paciente.

Conclusiones: Las UTD tienen las mismas características que cualquier otro servicio clínico: concurrencia de médicos de distintas especialidades, psicólogos, personal de enfermería y otros profesionales sanitarios. Además, se emplean en ellas técnicas diagnósticas y terapéuticas (medicamentos de alto riesgo) cada día más sofisticadas e invasivas y, por tanto, no quedan exentas de incidentes y accidentes con consecuencias negativas para los pacientes con dolor.

Los profesionales sanitarios siempre han mantenido la preocupación por evitar o disminuir todos aquellos aspectos que tienen consecuencias negativas para los enfermos y que están ligados a la misma atención sanitaria. El abordaje de los eventos adversos debe hacerse desde un enfoque sistémico y multidisciplinar, conllevando un amplio conjunto de acciones preventivas.

P-096 EVOLUCIÓN DEL DOLOR NEUROPÁTICO POSTQUIRÚRGICO Y EFICACIA DEL PARCHES DE CAPSAICINA 8 %

S. Vilar Palomo, C. García Libroero, A. Galera Hernández, D. Rodríguez Sánchez, Y. Camacho Montesinos, J. Romero Roldán, M. Pérez Alonso, N. Tena Soto

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: El parche de capsaicina 8 % es una terapia utilizada para el tratamiento del dolor neuropático que viene realizándose desde hace varios años. Esta terapia está ampliamente descrita y es el personal de enfermería el encargado de aplicarla a los pacientes, además del seguimiento e indicaciones pre y postaplicación hacia los mismos (1,2). Una de las indicaciones del parche de Capsaicina al 8 % es la neuropatía postquirúrgica, siendo el

propósito de nuestro estudio valorar la eficacia del parche en los pacientes que la sufren.

Objetivos: El objetivo principal es determinar la reducción del nivel del dolor tras la aplicación del parche al mes.

Objetivos secundarios:

- Conocer la duración de la evolución de la patología.
- Determinar la impresión de mejoría de los pacientes mediante la escala PGI-I (Patient Global Impression of Improvement).

Metodología: Se trata de un estudio cuasi experimental con pre-test y post-test en el cual se realiza una valoración basal a los pacientes (antes de la aplicación del parche) para conocer datos tales como edad, sexo, localización del dolor, meses de duración y nivel del dolor mediante escala numérica (0 sin dolor; 10 máximo dolor soportable). Al mes de la aplicación del parche se vuelve a determinar el nivel del dolor mediante escala numérica y se realiza la escala PGI-I para conocer la existencia o no de mejoría.

Resultados: La muestra total de pacientes consta de 34 pacientes (15 hombres; 19 mujeres) con una edad media de 55,52 años y una duración media del dolor de 69,17 meses (5,7 años aproximadamente).

En cuanto a la reducción del dolor, los resultados mediante escala numérica en la visita basal son 8,5 puntos, mientras que en la visita al mes de la aplicación del parche son 6,2 puntos.

Con respecto a la escala PGI-I, el 70,59 % de los pacientes obtiene mejoría con la terapia aplicada, frente a un 29,41 % que no obtiene ningún grado de mejoría.

Conclusiones: La terapia con parche de capsaicina 8 % para el dolor neuropático postquirúrgico se muestra como un tratamiento efectivo, ya que reduce el nivel medio del dolor de los pacientes en 2,3 puntos, y obtiene un 70,59 % de mejoría según los mismos.

Bibliografía:

1. Derry S, Rice ASC, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD007393. DOI: 10.1002/14651858.CD007393.pub4.
2. O'Brien J, Keaveny J, Pollard V, Nugent LE. Advancing Nursing Practice: Management of Neuropathic Pain With Capsaicin 8 % Without Physician Supervision. Clin Nurse Spec [Internet]. 2017;31(3).

P-113 CASO CLÍNICO: APLICACIÓN DE PARCHES DE CAPSAICINA 8 % EN UN PACIENTE CON DOLOR NEUROPÁTICO ASOCIADO A MALFORMACIÓN VENOSA

C. García Libroero, S. Vilar Palomo, D. Rodríguez Sánchez, A. Galera Hernández, J. Romero Roldán, Y. Camacho Montesinos, M. Pérez Alonso, N. Tena Soto

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: El parche de capsaicina 8 % es una terapia utilizada para tratar el dolor neuropático periférico en adultos. Su uso en niños no tiene indicación por inexistencia de datos al respecto; sin embargo, ante situaciones especiales en las que no se obtiene alivio del dolor con otras terapias, puede ser un recurso de utilidad (1).

Caso clínico: Presentamos un varón de 12 años de edad que cursa con dolor neuropático en el miembro inferior derecho asociado a malformación venosa en el tercio inferior de la pierna y dorso del pie desde hace 5 años aproximadamente. Se propone a los padres la aplicación del parche de capsaicina 8 % (ya que no tiene indicación en menores) tras la ineficacia de terapias anteriores con parche de lidocaína 5 %, los cuales aceptan y firman el consentimiento informado.

A la llegada a la consulta de enfermería para su aplicación el paciente presenta EVA: 9 (0-10); mediante cuestionario EQ5D presenta algunos problemas en los aspectos de movilidad, cuidado personal y actividades de todos los días, teniendo mucho dolor o malestar y no encontrarse ansioso ni deprimido, además de un estado de salud según escala de 90 (0-100). Tras delimitar la zona de alodinia nos encontramos con una extensión de la lesión de 144 cm² aproximadamente.

Al mes de la aplicación del parche se realiza revisión por vía telefónica. Paciente y familiares indican la desaparición total del dolor EVA: 0 y ausencia total de alodinia. Mediante cuestionario EQ5D nos refiere no tener problemas en cuanto a movilidad, cuidado personal y actividades de todos los días, ni dolor y tampoco ansiedad o depresión, valorándose su estado de salud según escala en 100. Tras aplicar cuestionario PGI-I, el paciente manifiesta encontrarse muchísimo mejor.

A los 3 meses de la aplicación del parche realizamos nueva revisión por vía telefónica; paciente y familiares indican que la mejoría obtenida al mes de la aplicación de la terapia se mantiene exactamente igual.

Discusión: El dolor neuropático periférico es una de las patologías que pueden tratarse con el parche de capsaicina 8 %. La singularidad de este caso clínico radica en la edad del paciente y el diagnóstico primario poco habitual. El tratamiento con parche de capsaicina 8 % ha de considerarse un éxito, ya que ha conseguido la reducción total de dos aspectos tan importantes como son dolor y extensión de la lesión.

Bibliografía:

1. Derry S, Rice ASC, Cole P, Tan T, Moore RA. Topical capsaicin (high concentration) for chronic neuropathic pain in adults. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD007393. DOI: 10.1002/14651858.CD007393.pub4.

P-149 PREVALENCIA DE DOLOR PERSISTENTE EN EL POSTPARTO

M. P. García Velasco¹, L. Velázquez Clavarana², J. M. Puertas García¹, I. Velázquez Rivera¹

¹Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada). ²Clínica Septem, Ceuta

Introducción: En España se producen al año cerca de medio millón de partos, de los que el 25,3 %, es decir, uno de cada cuatro, se resuelve mediante una operación de cirugía mayor (cesárea).

La mayoría de las mujeres experimenta cierto grado de dolor a corto y medio plazo tras el parto. Un porcentaje del 91 % manifiesta tener dolor persistente a las 8 semanas de un parto normal vaginal.

Recientes publicaciones apuntan a que la cronificación del dolor se ha relacionado con el dolor en reposo a las 24 y 28 horas, con el parto instrumentado y con la presencia de complicaciones en la episiotomía, circunstancias estas últimas que inducen a un mayor trauma de la herida quirúrgica y, probablemente, a un incremento de mediadores inflamatorios que facilitarán algún tipo de sensibilización central.

Objetivos: Objetivo principal: conocer la prevalencia de dolor persistente tras el parto y su posible relación con diferentes variables: episiotomía, analgesia administrada en el parto y en el postoperatorio inmediato, cesáreas, parto distócico.

Objetivos secundarios: datos demográficos, incidencia de depresión/ansiedad, disminución de calidad de vida, presencia de dolor neuropático, afectación de sus relaciones sexuales y grado de satisfacción de la parturienta con la analgesia durante el parto y el postparto.

Metodología: Estudio retrospectivo de prevalencia de dolor persistente tras el parto medida a Escala EVA de 0 a 10. Se analizaron las siguientes variables:

- Grado de satisfacción medido en escala Likert de 1-5.
- Incidencia de depresión/ansiedad medido por Test de HAD.
- Valoración de calidad de vida medido por escala EuroQol 5D
- Presencia de dolor neuropático medido con la escala DN4.

Se incluyeron todas las mujeres que dieron a luz en nuestro centro con una anterioridad mínima de 2 meses previa al presente estudio.

Se realizaron entrevistas personales telefónicas y análisis de sus historias clínicas.

El estudio se realizó en la observancia de la legislación española en vigor y bajo los requerimientos expresados en las normas internacionales relativas a la realización de este tipo de estudios, las International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies y la Declaración de Helsinki.

Resultados: Realizada la recogida de datos tras la revisión de las historias clínicas y las entrevistas telefónicas, se ha trasladado toda la información a la UIF (Unidad de Investigación y Formación) de nuestro Centro. Estamos a la espera de los resultados, que posteriormente serán incluidos en la comunicación.

Conclusiones: Se darán a conocer tras el análisis de los resultados.

P-192 CONSULTA DE ENFERMERÍA Y SU PAPEL EN LA UNIDAD DEL DOLOR

M. A. Ramírez Huaranga, M. A. Puebla Martín, E. Rubio Rivas, C. A. Jaramillo Tascón, J. H. Calle Ochoa, A. E. Plasencia Ezaine, I. V. de la Rocha Vedia
Hospital General Universitario, Ciudad Real

Introducción: El abordaje del dolor crónico debe incluir una atención multidisciplinaria donde se brinde información clara y detallada del problema, se realice un soporte emocional individual, se informe y planteen las alternativas terapéuticas (rehabilitador, farmacológico, intervencionistas, etc.) explicando los objetivos reales, las limitaciones y el riesgo/beneficio.

Objetivos: Describir las características de la participación de la consulta de enfermería en una Unidad del Dolor.

Metodología: La consulta de enfermería en la Unidad del Dolor del Hospital General Universitario de Ciudad Real comenzó a funcionar oficialmente en abril de 2017. Adicionalmente a la labor asistencial de apoyo de enfermería en la realización de los diversos procedimientos intervencionistas guiados por ecografía o escopia, se estableció una consulta propia de enfermería. Se recoge la información de las actividades realizadas a lo largo de 2017.

Resultados: En el 2017 se realizaron 431 atenciones.

Consulta telefónica = 259:

- Seguimiento después de procedimientos complejos.
- Problemas de citas, cambios en la medicación, información general, etc.

Tratamiento tópico (Qutenza® 8 %) = 12 (dicho tratamiento tópico se retomó recién desde octubre).

Curas postquirúrgicas = 24.

Consultas presenciales = 108.

- Revisión y aclaración de las pautas y posibles efectos secundarios de los distintos tipos de tratamiento.
- Aclarar las dudas sobre las distintas técnicas intervencionistas.
- Explicación de los ejercicios de fortalecimiento y estiramiento adecuados a su patología.

Revisión de la programación de los sistemas de neuroestimulación = 28:

- Con el apoyo del técnico y de un facultativo.

- Escalas de valoración, cobertura, incidencias y registro de los parámetros de los programas de neuroestimulación.

Conclusiones: La consulta de enfermería juega un papel importante, dado que puede ofrecer una atención especial, complementaria y más accesible de la que se puede brindar en una consulta médica y/o sala de procedimientos (1, 2).

En un futuro, aumentará la participación de enfermería en las diversas actividades que se desarrollan en la Unidad, incorporando a su labor la recarga de bombas de infusión intratecal y los tratamientos intravenosos, entre otros.

Bibliografía:

1. Goberna MJ, Mayo M, Lojo V. Gestión y actuación enfermera en la Unidad de Dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2014;21:50-58.
2. Arlen Y, Gibergues P. The follow-up of patients with chronic pain by the private practice nurse. *Soins*. 2017;62:54-55.

Agradecimientos: Agradecimiento a todo el equipo de la Unidad por su ardua labor y entrega.

P-220 DE CÓMO VOLVER A VIVIR GRACIAS A LA CAPSAICINA

R. M. Pernas Martínez, J. J. Carceller Ruiz

Complejo Hospitalario Universitario, Santiago de Compostela (A Coruña)

Introducción: El parche de capsaicina 8 % constituye una opción de elección en el tratamiento de aquellos pacientes que sufren dolor neuropático periférico, caso del síndrome de dolor regional complejo (SDRC) (1).

Caso clínico: Mujer de 37 años. Diagnosticada de síndrome de dolor regional complejo tipo I secundario a múltiples intervenciones del tobillo derecho.

Enfermedad actual:

- Dolor continuo con períodos de exacerbación, urente en reposo y sensación de pinchazos con agujas al caminar, de 9 meses de evolución. EVA: 8-10.
- Tratada previamente y sin éxito, con fármacos, rehabilitación y bloqueos.
- Vida personal muy limitada, se desplaza con muletas o en silla de ruedas.

Exploración física:

- Alodinia táctil e hiperalgesia en la zona perimaleolar peroneal.
- Pérdida de masa muscular, cambios de coloración y temperatura zonal.

Tratamiento y evolución:

- Se inicia tratamiento con parche de capsaicina al 8 % de forma periódica.

- El área de alodinia se reduce gradualmente en extensión.
- En los intervalos entre aplicaciones, la paciente hace vida normal y sin fármacos.
- Tras la octava aplicación, recupera la sensibilidad normal de presión, frío y calor en la pierna y el pie. Persiste alodinia en la cicatriz.
- Mejora el aspecto queloideo de la cicatriz.
- Embarazo de 14 semanas coincidiendo con la décimo-primer aplicación. Gestación y parto sin incidencias.
- Situación actual de analgesia mantenida.

Discusión: La aplicación de altas dosis de capsaicina produce una analgesia sostenida en el tiempo (2). Las aplicaciones se van espaciando progresivamente, lo que implica menos visitas al hospital y una reducción del coste económico del tratamiento.

Se evidencia una reducción significativa del área dolorosa; se recupera la sensibilidad normal en gran parte del área afectada.

La paciente recupera hábitos sociales. Según sus propias palabras: “el parche de capsaicina me devolvió a la vida”.

Bibliografía:

1. Ficha técnica del parche de Qutenza®.
2. Mankowski, et al. Effectiveness of the capsaicin 8 % patch in the management of peripheral neuropathic pain in the European clinical practice: the ASCEND study. *BMC Neurology* (2017).

P-246 PÓSTER TRÍPTICO INFORMATIVO PARA EL PACIENTE CON TRATAMIENTO DE RIZÓLISIS POR RADIOFRECUENCIA

X. Vilajosana Carvi, C. París Leal, D. Martínez Fernández, J. Ternández Tomás

Hospital Plató, Barcelona

Introducción: Dada la gran cantidad de tratamientos realizados en nuestro centro, nos hemos dado cuenta de que los pacientes responden mejor al tratamiento si disponen de un soporte escrito, que pueden consultar en su domicilio, con sus familiares, que si solo se les ha facilitado una explicación oral.

Objetivos: Facilitar la comprensión del tratamiento al paciente mediante un soporte escrito.

Metodología: Basada en la experiencia.

Resultados: Mejor aceptación del tratamiento.

Conclusiones: Los pacientes responden mejor al tratamiento de su patología y al posterior seguimiento de su intervención

Agradecimientos: A Hospital Plató, Barcelona.

P-247 PROTOCOLO DE ENFERMERÍA EN LA PREPARACIÓN DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS

F. Ramos Fortea, M. J. Domínguez Feliu, R. Piles Andrés
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: En nuestra Unidad hemos iniciado tratamiento con plasma rico en plaquetas (PRP).

Consiste en la preparación de plaquetas concentradas en un volumen de plasma limitado.

Se muestra la preparación técnica del PRP por parte de enfermería para la administración del PRP y nuestra primera experiencia con 3 casos.

Objetivos: Los objetivos del PRP (1) son:

- Reducción del dolor.
- Disminución del consumo de analgésicos.
- Mejorar la funcionalidad.
- Mejorar la calidad de vida.

Metodología:

1. Obtención de sangre: en ayunas con asepsia, se extrae un volumen variable (40 ml para rodilla, 20 ml resto de aplicaciones). Cargar 2 ml de citrato sódico (anticoagulante) en cada jeringa de 20 ml. Mediante centrifugación, es separada una fracción de la sangre donde se concentra la mayor cantidad de plaquetas. Ello persigue la liberación al espacio extracelular de los factores de crecimiento contenidos en los gránulos alfa, los cuales impactan sobre los receptores celulares del tejido diana produciendo su estimulación con la consiguiente respuesta.
2. Tras la extracción, conectar la jeringa al tubo depositado en el soporte de *Proteal* y trasvasar la sangre hasta llegar a los 20 ml. Previamente, agitar con suavidad la jeringa durante 10 segundos garantizando así la correcta actuación del anticoagulante.
3. Centrifugar la muestra durante 8 minutos para separar el plasma de los hematíes.
4. Una vez centrifugada, volver a colocar el tubo con la muestra en el soporte de *Proteal*. Conectar la jeringa de 10 ml al tubo y extraer el PPP (plasma pobre en plaquetas), que será la diferencia del total con los 4 ml de PRP.
5. Una vez obtenido el PPP, utilizaremos la jeringa de 5 ml para, del mismo modo, obtener 4 ml de PRP. La cantidad de PRP obtenida siempre será la misma.
6. Cargar en la jeringa de 1 ml 0,2 ml de cloruro cálcico (activador) y conectar a la jeringa de PRP mediante el trasvasador.
7. Finalmente, activar el PRP trasvasándole el cloruro cálcico justo en el momento previo de realizar la infiltración.

En nuestra práctica hemos realizado 3 infiltraciones a cada paciente, espaciadas 2 semanas.

Resultados: Se muestran los resultados de la escala EVA al mes de la tercera infiltración.

- Mujer de 51 años. Gonartrosis. Mejoría del 65 %.
- Mujer de 78 años. Gonartrosis bilateral. Mejoría del 80 %.
- Mujer de 46 años. Tendinopatía aquiles. Mejoría del 75 %.

Conclusiones: En nuestra corta experiencia este tratamiento se ha mostrado muy beneficioso. Por el momento no podemos evaluar su eficacia a más largo plazo.

Bibliografía:

1. Torrero JI, Aroles F, Ferrer D. Treatment of knee chondropathy with platelet rich plasma. Preliminary results at 6 months of follow-up with only one injection. J Biol Regul Homeost Agents. 2012. europepmc.org.

P-249 INTERVENCIÓN ENFERMERA EN EL PROCESO DE NEUROESTIMULACIÓN

M. Sánchez Santiago, M. Lorite Godoy, G. Márquez Garrido, P. Lloreda Herradón, A. Zamora García, V. Blázquez Calvo, M. Miyagi Yonamine, E. Uriarte Brizuela
Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés (Madrid)

Introducción: La Unidad de Dolor del HSO lleva implantando desde 1997 sistemas de neuroestimulación. La enfermera lleva a cabo una labor imprescindible en todas las etapas por las que pasa el paciente:

- Atención de enfermería preimplante.
- Atención de enfermería durante el proceso de implante.
- Atención de enfermería durante el seguimiento del paciente postimplante.

Objetivos:

- Definir la actuación enfermera con el paciente antes del implante.
- Definir la actuación enfermera con el paciente durante la fase quirúrgica.
- Definir la actuación enfermera con el paciente tras el implante.
- Minimizar ansiedad/miedo del paciente.
- Reducir las complicaciones.
- Maximizar la eficacia del tratamiento.
- Unificar criterios enfermeros.
- Estandarizar actividades.
- Implicar al paciente en el cuidado de componentes.
- Favorecer la adhesión al tratamiento.
- Promoción de hábitos saludables.
- Educación para la Salud.

Metodología:

- Historia de enfermería.
- Protocolo de enfermería HUSO.
- EVA.
- Índice de Oswestry, SF 12.
- Entrevista personal.
- Material gráfico de apoyo.

Resultados: La enfermería desempeña un papel imprescindible en el manejo del paciente con SCS. Deben estar claramente definidas cuáles son sus actividades, objetivos y actuaciones. La experiencia y el grado de implicación de la enfermera mejoran sustancialmente los estándares de calidad y el éxito de la terapia en todo el proceso de implante en nuestra Unidad.

Conclusiones: El seguimiento continuado y protocolizado de enfermería de los pacientes con neuroestimulación:

- Aumenta el grado de satisfacción de nuestros pacientes.
- Minimiza la incidencia de complicaciones a lo largo de todo el proceso.
- Mejora la adherencia al tratamiento.
- Disminuye sustancialmente los niveles de estrés.
- Desarrolla una mayor implicación del paciente en su enfermedad y tratamiento.

P-255 SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES INTERVENIDOS, EN RÉGIMEN DE CMA, CON EL PROTOCOLO DE ANALGESIA POSTQUIRÚRGICA INMEDIATA Y A DOMICILIO

M. P. García Velasco, J. M. Puertas García, I. Manzano Contreras, I. Velázquez Rivera
Hospital de Alta Resolución, Guadix (Granada)

Introducción: Según la Carta de Derechos Humanos de las Naciones Unidas del año 2000, tratar el dolor es un derecho universal del ser humano. Su mal control afecta a la calidad de vida, la recuperación funcional, y eleva el riesgo de complicaciones y de desarrollar dolor crónico persistente (1), asociándose a un aumento de la morbilidad y los costes.

El adecuado manejo del dolor es un indicador de buena práctica clínica y de calidad asistencial, resultando esencial dentro de los cuidados perioperatorios junto a la movilización y nutrición precoz.

Sin embargo, una encuesta realizada a miembros de la Asociación Española de Cirujanos reveló que el 56 % no valora habitualmente la intensidad del dolor, usando solo el 23 % escalas de valoración del dolor. También entre el personal de enfermería existen estudios que concluyen que la mayoría, pese a conocer las escalas del dolor, no las usa en la práctica.

Por otra parte, existen trabajos que confirman que el pro-

cedimiento quirúrgico es un factor predictivo de la intensidad del dolor postoperatorio, destacando la laparoscopia entre los abordajes que producen más dolor en reposo. Además, se ha descrito que el sentimiento de preocupación ante la posibilidad de padecer dolor moderado-intenso tras un procedimiento quirúrgico es muy común y estas expectativas suelen coincidir con la intensidad del dolor postoperatorio.

Objetivos: Conocer el nivel de dolor experimentado en procesos quirúrgicos por los usuarios del Hospital de Guadix, así como su grado de satisfacción con la analgesia recibida, tanto durante el postoperatorio inmediato como tras el alta domiciliaria.

Metodología: Estudio retrospectivo sobre dolor postquirúrgico y satisfacción con la analgesia pautaada durante el ingreso y al alta domiciliaria. El estudio recoge:

- Registro del dolor obtenido durante el postoperatorio inmediato, mediante Escala EVA de 0 a 10.
- Grado de satisfacción con la analgesia durante el ingreso hospitalario tras la intervención, de 0 a 10.
- Grado de satisfacción con la analgesia pautaada a domicilio, de 0 a 10.

Muestra aleatoria de usuarios intervenidos durante el primer semestre de 2017, en régimen de CMA.

Se realizaron entrevistas personales telefónicas y análisis de sus historias clínicas.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de edad intervenidos bajo anestesia general, locorregional o sedación.

Criterios de exclusión: pacientes menores de edad, o intervenidos bajo anestesia local, aquellos que rehusaron participar en el estudio, o aquellos que no pudieron ser localizados telefónicamente.

Resultados: En estudio e interpretación por la UNIP de nuestro hospital.

Bibliografía:

1. Pérez-Guerrero AC, Aragón MC, Torres LM. (2017). Dolor postoperatorio: ¿hacia dónde vamos? *Rev Soc Esp Dolor*. 2017;24(1):1-3.

P-115 BENEFICIO DE LA COMBINACIÓN TERAPÉUTICA: ALIVIO DE DOLOR NEUROPÁTICO A NIVEL DE LA FASCIA TORÁCICA GRACIAS A COMPAGINAR INFILTRACIONES CON APLICACIÓN DE PARCHE DE CAPSAICINA 8 %

B. Gómez Martínez, P. Alfaro de la Torre, J. Pérez Toro, V. Pedroviejo Saes, I. Riquelme Osado

Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz (Madrid)

Introducción: Paciente con neurofibromatosis que refiere desde la cirugía de resección de la XII costilla izquierda, dolor de carácter mixto con abundante clínica neuropática de tipo

hormigueo y pinchazo en la región subcostal izquierda, donde se objetiva importante hernia de pared. El dolor es constante y aumenta a lo largo del día, empeora con la deambulación y ciertos movimientos. Hallazgos tras la TC: existencia de herniación a través del músculo lumbar-fascia posterior superior izquierda. Existe herniación del ángulo esplénico y colon izquierdo, sin signos de complicación en el momento actual. Sin otras alteraciones reseñables en este estudio. Se realizó eventoplastia con doble malla. Desde entonces, presenta más clínica neuropática en la región subcostal izquierda, con abundante escozor y pinchazo. EVA: 8. Tratamiento: topiramato, Rivotril®, tramadol, diclofenaco, Lyrica® y Versatis®.

Objetivos: Reducción de la sensación de alodinia y dolor en la zona de la cicatriz y fascia e intento de descenso de tratamiento oral.

Metodología: Resultados: tras realizar 3 infiltraciones a nivel de la fascia y la cicatriz alternadas con colocación, en la misma de zona, de parche de capsaicina 8 % en el plazo de 20 meses, se ha conseguido reducir tanto la zona de alodinia como el grado de dolor y ha podido disminuir e incluso retirar parte del tratamiento oral.

Conclusiones: Descenso importante del dolor y la alodinia, pasando de EVA 8 a 4 y reducción de la medicación oral, ayudando al paciente a poder realizar una actividad diaria sin incidencias.

Agradecimientos: Grünenthal Pharma S.A.

EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR

O-004 DERIVACIÓN DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO A LAS UNIDADES DE DOLOR: UN RETO Y UNA NECESIDAD

E. Márquez Martínez, A. Pascual Carreño, A. Server Salvà, A. Mesas Idáñez, J. Medel Rebollo

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Vall d'Hebron, Barcelona

Introducción: El dolor crónico es un problema de salud que afecta hasta el 75 % de la población mayor de 65 años. La necesidad de Unidades multidisciplinarias de atención al dolor está reconocida, pero no siempre la comunicación entre los diferentes niveles de atención al paciente con dolor crónico consigue una atención optimizada en el tiempo, adecuada a las expectativas y a la cartera de servicios disponibles.

Objetivos: Evaluar las patologías que llegan a una Unidad de Dolor, los principales especialistas que las derivan, la evaluación del dolor y los tratamientos recibidos desde la atención no especializada, así como las pruebas complementarias realizadas para optimizar la selección de pacientes a una Unidad del Dolor.

Metodología: Estudio descriptivo observacional que incluye todas las solicitudes de derivación de primera visita a la Unidad de Dolor del Hospital Vall d'Hebron durante el mes de julio de 2017, recogiendo datos epidemiológicos, médicos derivadores, diagnósticos, tratamientos previos, valoración de la intensidad del dolor y pruebas complementarias aportadas.

Resultados: Muestra de 160 pacientes, 61 % mujeres, con una edad media de $62,9 \pm 14,7$ años. El 35 % de las derivaciones provienen de traumatología, seguidas por los médicos de familia, con un 26,3 %. La patología más prevalente (69 %) es la lumbar. La valoración de la intensidad del dolor no consta o no se ha evaluado en un 58 % y en el 33 % el dolor es intenso. La mayoría de los pacientes, el 90,6 %, aportan pruebas diagnósticas. Respecto al tratamiento farmacológico, el 8,7 % no consta estar recibiendo analgesia pautada, el 10 % únicamente toma paracetamol o AINE, el 35 % opioides menores y el 23,1 % opioides mayores. El 46 % recibe tratamiento con antiepilépticos y el 20 % con antidepresivos.

Conclusiones: Todavía hay pacientes con dolor crónico que son derivados a unidades especializadas sin optimizarse previamente sus tratamientos. La evaluación y el tratamiento del dolor crónico deben tener un enfoque multidisciplinar que englobe la atención primaria y la especializada, además se debe fomentar la interrelación entre profesionales y la formación continuada, y sentar las bases para una reflexión serena sobre la mejora en la gestión de nuestros recursos.

P-009 PREVALENCIA DEL TRATAMIENTO CON OPIOIDES MAYORES EN LOS PACIENTES QUE LLEGAN POR PRIMERA VEZ A LA UNIDAD DE DOLOR

C. Camus Sánchez, M. D. Calle Ortiz, E. Cabello
Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles (Madrid)

Introducción: El uso de opioides mayores está aumentando.

Objetivos: Conocer el porcentaje de pacientes que llega a nuestra Unidad bajo tratamiento con opioides mayores.

Metodología: Se trata de un estudio descriptivo transversal, desarrollado en la Unidad del Dolor del Hospital Rey Juan Carlos. Se han analizado los datos del formulario de primera consulta de pacientes nuevos valorados durante el mes de octubre de 2017: edad del paciente, existencia de tratamiento para el dolor, presencia o no de opioides mayores, EVA, duración del dolor mayor o menor de un año, realización o no de intervencionismo previo y el servicio remitente.

Resultados: Se analizaron los formularios de primera consulta de un total de 250 pacientes. La edad media de los pacientes fue de 57,52, siendo el 68 % mujeres y el 32 % hombres. El EVA promedio fue de $6,75 \pm 1,83$.

El 91,6 % tenía un tratamiento establecido; sin embargo, solo el 17,6 % de los pacientes tenía un tratamiento con opioides mayores. El EVA de los pacientes en tratamiento opiáceo fue significativamente mayor: $7,7 \pm 1,25$ versus $6,3 \pm 1,5$ y la edad de los pacientes con opioides también fue mayor: 61 años versus 55. No hay relación directa entre el uso de opioides y el sexo femenino o masculino.

La duración del dolor no se correlacionó con la prescripción de opioides.

Sobre procedimientos intervencionistas previos a ser derivados, encontramos que es más común (32 %) el intervencionismo que el uso de opioides (17,6 %).

Nuestros pacientes provienen de traumatología (62 %), rehabilitación (19,6 %) y reumatología (13,2 %). Reumatología es el servicio que más pacientes deriva a la Unidad bajo tratamiento opiáceo (39,3 %), seguido de Rehabilitación (20,4 %) frente a un 12,9 % de Traumatología.

Conclusiones: El objetivo de nuestra Unidad es poder ofrecer al paciente un buen uso de la medicación opiáceo. Esto implica prescribirla cuando la intensidad del dolor lo requiere, valorando su eficacia en el dolor descrito, la posibilidad de efectos secundarios no deseables e identificando a aquellos pacientes y/o situaciones que pueden dar lugar a un mal uso de los mismos, intentando evitar adicciones. Para ello, conocer la prevalencia del uso previo de opioides nos ayuda a describir el escenario en el que trabajaremos: cuántas veces tendremos que ajustar este tipo de tratamiento, y más frecuentemente, cuántas veces nos tocará decidir su inicio. Ante los datos obtenidos parece que nuestra Unidad tiene un papel de importancia indiscutible como servicio responsable del buen manejo de los opioides mayores en nuestro hospital, no solo en la patología aguda hospitalaria, sino también en el manejo ambulante de los mismos.

P-031 ANÁLISIS DE INDICADORES DE DOLOR REGISTRADOS EN LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA EN UN HOSPITAL GENERAL

E. Arbonés Arán, L. Trillo Urrutia, A. Montes Pérez, M. Soldevilla García, M. Comas Serrano, J. García Álvarez
Hospital del Mar. Parc de Salut MAR, Barcelona

Introducción: El registro de la evaluación del dolor en la historia clínica electrónica (HCE) proporciona datos que permiten establecer y analizar indicadores de dolor (ID) (1) en pacientes hospitalizados.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue conocer y comparar los indicadores de la intensidad del dolor en

pacientes ingresados en el área médica (AM) y área quirúrgica (AQ) de nuestro centro.

Metodología: Se analizaron los ID de todos los pacientes ingresados en el AM y AQ de nuestro centro, en el período comprendido entre julio de 2015 y junio de 2016, en base a los valores de intensidad de dolor evaluados mediante Escala Verbal Numérica (EVN), a lo largo de todo el ingreso del paciente. Los indicadores analizados fueron los porcentajes de pacientes con registros de dolor moderado (EVN > 3) e intenso (EVN > 7) en una determinación o en dos registros consecutivos. Se compararon los porcentajes mediante la prueba de independencia de chi-2 de Pearson para cada trimestre del período analizado.

Resultados: El porcentaje de dolor intenso fue significativamente mayor ($p < 0,05$) en el área médica, tanto en una determinación como en dos consecutivas en todos los trimestres analizados. Sin embargo, el porcentaje de registros de dolor moderado, en una o dos determinaciones consecutivas, fue menor en el área médica en algunos trimestres. En las dos áreas, el porcentaje de dolor moderado en dos determinaciones consecutivas excede al 5 % recomendado por las asociaciones científicas (2) como estándar de calidad.

Conclusiones: El análisis de ID de la HCE demuestra una alta incidencia de dolor intenso en el área médica de nuestro centro. El porcentaje de dos registros consecutivos de dolor moderado y severo en el área médica es superior a la de los estándares recomendados. Estos hallazgos justifican la necesidad de analizar las causas de la elevada incidencia de dolor en estas áreas y optimizar los protocolos para evaluarlo y tratarlo.

Bibliografía:

1. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Pain assessment and management standards-Hospitals. Comprehensive accreditation manual for hospitals. Handbook: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations, 2001.
2. Raising the standard: A compendium of audit recipes. 3.ª ed. The Royal College of Anaesthetists, 2012.

P-129 ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE EL PERFIL DE LOS PACIENTES DERIVADOS A LA UNIDAD DE TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA DR. NEGRÍN (UTDC-HUGCDN) COMO BASE PARA LA REORGANIZACIÓN DE ESTA

I. J. Jorge Alejandro, M. C. Minerva Navarro Rivero, C. Aranda Rodríguez, J. Hernández Rodríguez, M. A. Caramés Álvarez

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas)

Introducción: El conocimiento en detalle de la población atendida en una UTDC es de vital importancia para el diseño de las necesidades de personal y materiales, su organización interna y la coordinación con los servicios remitentes de pacientes.

Objetivos: Recoger el conjunto mínimo de datos de los pacientes derivados a nuestra Unidad que permita analizarlos de forma ordenada y dirigida a fin de lograr una correcta planificación de la unidad.

Metodología: Estudio descriptivo transversal sobre 827 pacientes derivados a nuestra Unidad entre junio de 2017 y enero de 2018. Se recogieron los siguientes datos: número de pacientes por mes, edad, sexo, servicio remitente, diagnóstico o localización del dolor, pacientes con dolor de origen quirúrgico, coexistencia o no de obesidad, consumo de fármacos psicoactivos, pacientes preferentes, rechazados y atendidos previamente.

Los datos fueron obtenidos del formulario de interconsulta y de la historia informatizada de atención primaria, incorporados a una base de datos Excel y analizados estadísticamente mediante SPSS12.

Resultados: Edad media 60 años, 59,2 % en edad laboral, 64 % mujeres, 131 pacientes obesos (16,1 %), 41 pacientes con síndrome fibromiálgico.

Localizaciones más frecuentes del dolor: lumbar irradiado o no (68 %), otros dolores de columna (7,6 %), dolores generalizados (3,2 %) y gonalgias (2,2 %). Un 10,5 % padecían dolores de origen quirúrgico.

Servicios remitentes de pacientes: Traumatología (50 %), Neurocirugía (13,3 %), Unidad de raquis (12,8 %) y Rehabilitación (4,3 %).

El 5,5 % fueron preferentes, el 14,1 % rechazados y el 14,2 % ya habían sido atendidos en la Unidad.

Conclusiones: El estudio de las características de nuestros pacientes nos ha revelado la necesidad de realizar cambios relevantes en el funcionamiento de nuestra Unidad, llegando a las siguientes conclusiones:

1. Nuestra Unidad debe estar dimensionada y organizada para atender 140 pacientes nuevos al mes.
2. Una atención efectiva y temprana es fundamental para disminuir el coste social del dolor relacionado con el elevado porcentaje de pacientes en edad laboral y con dolor postquirúrgico.
3. La elevada tasa de pacientes rechazados nos obliga a coordinarnos mejor con los servicios remitentes, sobre todo COT.
4. Dada su gran prevalencia, hemos de diseñar protocolos de actuación ante pacientes con lumbalgia, obesos y con síndrome fibromiálgico.
5. El alto número de pacientes con posible trastorno psiquiátrico nos ha hecho buscar la colaboración e integración de un psiquiatra/psicólogo.

FARMACOLOGÍA Y DOLOR

P-006 HALOGENADOS VOLÁTILES TÓPICOS EN ÚLCERAS DE PRESIÓN EN EL PACIENTE CRÍTICO

D. Agudo Ponce¹, M. Cortiñas Sáenz¹, A. Navajas Gómez de Aranda¹, F. D. Fernández Ginés¹, C. Fernández Sánchez¹, M. Gerónimo Pardo², E. Hernández Blanco¹, F. Sierra García¹, F. Jerez Collado¹, C. Muñoz Corchuelo¹, J. Santiago Martín¹

¹Hospital Torrecárdenas, Almería. ²Complejo Hospitalario Universitario, Albacete

Introducción: Las úlceras por presión (PU) representan un importante problema de salud. Es vital desarrollar nuevos métodos para el dolor, promover y acelerar la curación de estas heridas. Sin embargo, estos agentes a menudo causan importantes efectos adversos.

Objetivos: Determinar la efectividad del sevoflurano tópico en una cohorte de pacientes que no responden a las medidas farmacológicas tradicionales. Se evaluaron las variables: 1) Reducir el dolor. 2) Disminuir el área de la superficie de la PU y acelerar significativamente el proceso de curación en una cohorte de pacientes que no responden a las medidas farmacológicas tradicionales.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo en una unidad quirúrgica. Los pacientes que presentan un efecto secundario para los opioides (estreñimiento, disminución de la motilidad intestinal, íleo, náuseas y vómitos postoperatorios, sedación y delirio) se tratan con un protocolo de sevoflurano tópico. La Comisión de Ética del Hospital aprobó este protocolo (número: CCF-SEV-2014-01, fecha: 24/9/14). El tratamiento con sevoflurano consistió en aplicar 100 % de sevoflurano (Sevorane®, AbbVie, Campoverde di Aprilia, Italia) a las UP en dosis de 1 ml por cm² de área de úlcera; esto fue hasta 4 dosis diarias según fuera necesario para mantener una puntuación VAS de 20-30. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de los familiares antes de incluir a los pacientes y/o la familia en el tratamiento.

Los análisis estadísticos descriptivos y bivariantes se realizaron con el programa Stata, versión 7 (StataCorp LP, College Station, TX). Todos Los valores se muestran como media ± SD, aceptándose un nivel de significancia del 5 %.

Resultados: Un total de 112 pacientes con PU fueron tratados con opiáceos o sevoflurano tópico.

Conclusiones: La incorporación del sevoflurano tópico produce una muy rápida analgesia (4 minutos) y reduce los requerimientos de analgésicos opioides en las primeras 7 horas. La mayoría de los pacientes y cirujanos mostraron una alta satisfacción con el tratamiento del sevoflurano tópico.

Los pacientes tratados con sevoflurano tópico experimentaron menos dolor basal, menor consumo de morfina y una drástica reducción del dolor asociado con desbridamiento de las UP.

Los hallazgos del estudio sugieren que el sevoflurano es una opción de tratamiento viable y prometedora para las UP. Se necesitan futuros trabajos para confirmar estos resultados y la viabilidad en el medio sanitario.

P-015 ESTUDIO GENOTÍPICO-FENOTÍPICO DEL CITOCROMO P450 Y APLICACIÓN EN LA CASCADA DE DESPRESCRIPCIÓN, EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO Y DEPENDENCIA IATROGÉNICA A OPIOIDES

J. Muriel Serrano¹, G. del Barco Aldaz¹, J. Barrachina Bernabéu¹, B. Planelles García¹, M. M. Inda Pérez¹, D. Morales González², C. Margarit Ferri¹, A. M. Peiró Peiró¹

¹Hospital General Universitario, Alicante. ²Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante)

Introducción: El uso de fármacos opioides es todavía controvertido en el dolor crónico no oncológico (DCNO) debido a que su perfil de seguridad puede incluir dependencia iatrogénica. En nuestra Unidad del Dolor se lleva a cabo un plan de desprescripción individualizado (PDI) de modo ambulatorio. El perfil metabólico puede afectar a la respuesta a fármacos opioides, pudiendo influir en la respuesta al PDI o en la aparición de dependencia.

Objetivos: Analizar la influencia de factores genotípicos y fenotípicos relacionados con las variaciones en el gen *CYP2D6* en la cascada de desprescripción en pacientes con DCNO y dependencia iatrogénica a opioides.

Metodología: Estudio observacional de seguimiento del PDI durante 6 meses con desescalado de la dosis diaria equivalente de morfina (DDEM) junto con rotación a buprenorfina ($n = 120$). Se recogió información sobre la intensidad y el alivio del dolor, calidad de vida, síndrome de abstinencia a opioides, actividad global y número de eventos adversos (EA) asociados a la medicación analgésica. Los pacientes se clasificaron como respondedores si se disminuía un 30 % DDEM o sin opioides al alta, sin conductas de abuso. Se realizó un análisis genético de los *CYP2D6* alelos *2, *3, *4, *6, *10, *17, *29, *35, *41 ($n = 67$) por PCR a tiempo real; así como el número de copias, clasificándose como metabolizadores: lentos (ML), extensivos (ME) o ultrarrápidos (MU). El estudio fue aprobado por CEIC y analizado por R 3.2.0.

Resultados: La muestra (60 % mujeres, 53 ± 13 años) presentó un dolor moderado con alivio ligero, siendo el 71 % respondedores al PTI. Se comunicaron un total de 310 efectos adversos, con una mediana de 7 (4-9) EA/paciente, siendo la

boca seca (66 %) y el insomnio (53 %) los más frecuentes. La frecuencia del perfil metabólico fue 6 % ML, 84 % ME y 10 % MU. Se observó que el perfil metabólico no tuvo influencia en la respuesta al PDI, ni en la DDEM, ni en las características clínicas. En cambio, se encontraron diferencias significativas en las frecuencias de los EA: dolor de cabeza (50, 33 y 100 %), boca seca (0,63 y 100 %) y depresión (0,46 y 83 %) por perfil metabólico (ML, ME y MU, respectivamente).

Conclusiones: El perfil metabólico del gen *CYP2D6* no influyó en la respuesta al PDI, en pacientes con DCNO y dependencia yatrogénica a opioides. Sin embargo, sí se observó una mayor frecuencia de secundarismos en el perfil UM que afecta al 10 % de nuestra población.

Agradecimientos: El presente trabajo ha sido financiado, en parte, por la Sociedad Española del Dolor, Código Beca: BF4-16-02.

P-037 EFICACIA Y SEGURIDAD ANALGÉSICA RESPECTO AL PERFIL METABÓLICO EN EL DOLOR CRÓNICO TRATADO CON OXICODONA

A. Vara González¹, J. Barrachina¹, J. Muriel¹, S. López-Gil¹, V. López-Gil², M. M. Inda¹, D. Morales³, C. Margarit⁴, A. M. Peiró¹

¹Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Alicante.

²Observatorio ocupacional, Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). ³Centro de Investigación Operacional (CIO), UMH. ⁴Unidad de Dolor (UDO), DSA-HG, Alicante

Introducción: El citocromo CYP interviene en el metabolismo del 25 % de los fármacos, concretamente el CYP2D6 y CYP3A4 son las vías metabólicas de uno de los opioides más prescritos en dolor crónico no oncológico (DCNO), la oxycodona. Dependiendo de cómo las personas metabolizan dicho fármaco, puede afectar a la seguridad y eficacia de este, conociéndose tres fenotipos metabolizadores (lento, extensivo y ultrarrápido).

Objetivos: Conocer la influencia de factores genotípicos y fenotípicos relacionados con el citocromo P450 (CYP2D6 y CYP3A4) en la respuesta analgésica de la oxycodona.

Metodología: Estudio observacional de pacientes con DCNO, tratados a largo plazo con oxycodona ($n = 108$), valorando: el dolor y la intensidad del dolor (EVA, escala analógica visual), el alivio (EVA), la calidad de vida (Euro-QoL), los eventos adversos (EA) y las reacciones adversas a medicamentos (RAM). Se revisaron las historias clínicas de los pacientes y se extrajeron muestras de saliva. Después se realizó un análisis estadístico para determinar si el perfil metabólico de los pacientes influyó en su efectividad y seguridad. Los datos se compararon con una cohorte de pacientes ambulatorios seguidos por rutina en la UDO ($n = 750$).

Resultados: El grupo tratado con oxycodona (siendo 79 % mujeres, media de edad 65 ± 14 , intensidad del dolor 63 ± 27 mm, alivio 40 ± 30 mm y una calidad de vida 46 ± 23 mm) presentó una menor intensidad de dolor y mayor alivio que el grupo control, con un perfil de seguridad similar (6 EA/paciente, 18 % de la población notifica una RAM). El porcentaje de pacientes de cada fenotipo fue: lento 6,5 %, intermedio 87 % y ultrarrápido 6,5 %. Sin embargo, el fenotipo CYP2D6 o el genotipo del alelo CYP3A4*1B(A-392G) no modificó ni la efectividad ni la seguridad del tratamiento analgésico.

Conclusiones: El perfil metabólico CYP parece no interferir en la seguridad ni en la efectividad del tratamiento con oxycodona en nuestra población. Es posible que la ausencia de datos significativos pueda deberse al tamaño muestral, por ello sería conveniente realizar un estudio con una población mayor.

P-053 LIDOCAÍNA ENDOVENOSA EN EL TRATAMIENTO DE LA FIBROMIALGIA

M. Domínguez García, M. Verd Rodríguez, H. J. Ribera Leclere

Hospital Universitario Son Espases, Palma (Baleares)

Introducción: La fibromialgia es un cuadro clínico crónico enmarcado dentro de los síndromes de hipersensibilización central, caracterizado por dolores generalizados, fatiga, dificultades para conciliar el sueño, ansiedad y depresión, con mala respuesta a los diversos tratamientos analgésicos conocidos actualmente.

La perfusión endovenosa de anestésicos locales se ha postulado como uno de los tratamientos analgésicos eficaces en el alivio del dolor neuropático rebelde y en la fibromialgia debido a sus propiedades analgésicas, antiinflamatorias y antihiperálgicas (1).

Objetivos: Valorar la eficacia analgésica de las perfusiones de lidocaína endovenosa y su impacto en su calidad de vida.

Metodología: Se trata de un estudio longitudinal prospectivo. Se recogieron datos de 48 pacientes, con edad media de 54 años, diagnosticados de fibromialgia según criterios ACR 2010 (2); se excluyeron pacientes con electrocardiograma anómalo y electrolitos en suero con valores alterados.

Los pacientes recibieron tratamiento con lidocaína endovenosa a dosis crecientes de 2 mg/kg hasta 5 mg/kg durante 2 horas, bajo monitorización hemodinámica y respiratoria continua durante 10 días. Todos los pacientes rellenaron los siguientes cuestionarios, los días 0 (previo al tratamiento), 10 (fin del tratamiento), 30 y 90: cuestionario de salud SF-12 (SF-12), cuestionario de impacto de fibromialgia

(FIQ), cuestionario breve del dolor (BPI), cuestionario de los cinco grandes (BFI), inventario de depresión de Beck-II (BDI-II), escala de sueño (MOS) y expectativa de mejoría del paciente (EXPEC).

Se presentan los datos como mediana y rango. Se determinaron las diferencias significativas comparando los días 10, 30, 90, siempre con el día 0, utilizando un análisis *p* de Wilcoxon.

Resultados: Se encontró una mejoría a los 10 días de tratamiento en los apartados de dolor, fatiga y aptitud psicológica, que desaparece a los 30 días.

Conclusiones: El tratamiento analgésico con perfusiones de lidocaína endovenosa se mostró eficaz en el alivio de la intensidad del dolor y en la mejora de las actividades durante el primer mes después del tratamiento. Sin embargo, esta mejoría no se mantuvo en el tiempo a los 3 meses que duró nuestro estudio. Un sesgo pudiera ser que los pacientes seleccionados son aquellos que no responden a otras terapias, siendo más difícil que respondan a este tratamiento.

Bibliografía:

- Hollman, Durieux, 2000 Local Anesthetics and the Inflammatory Response A New Therapeutic Indication? *Anesthesiology*. 93(3):858-875.
- Wolfe F. et al. 2010 The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity. *Arthritis Care Res. (Hoboken)*. 62,600-610.

Agradecimientos: Dr. Antonio Gutiérrez, estadístico del COMIB. Financiación pública.

P-067 FENTANILO: UNA MOLÉCULA CON UNA AMPLIA GALÉNICA TRANSMUCOSA PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO (DIO)

C. Álamo, C. Noriega Matanza, C. Zaragoza
Universidad de Alcalá de Henares (Madrid)

Introducción: Los fentanilos transmucosos son una referencia para el tratamiento del DIO tanto a nivel nacional (SED, SEOM, SEOR y SECPAL) como internacionalmente (1, 2). La existencia de múltiples presentaciones transmucosas (bucales, sublinguales e intranasales) hace que la farmacocinética tenga traducción clínica de interés y permita individualizar el tratamiento.

Objetivos: El objetivo principal de este proyecto es considerar los perfiles farmacocinéticos de las distintas formulaciones de fentanilo transmucoso y su trascendencia clínica.

Metodología: Revisión narrativa. Consulta de PubMed, Science Direct, fondos bibliográficos de la UAH, páginas electrónicas de la FDA, EMA y AEMPS.

Resultados: La biodisponibilidad absoluta tiene menos trascendencia que el inicio (rápido: unos 10 minutos) y la duración del efecto analgésico (relativamente corto; menos de 1 hora). Las presentaciones existentes para cada producto se pueden obtener al inicio del tratamiento una $C_{máx}$ no superior a 0,35 ng/ml (suficientemente analgésicas, sin provocar excesivos efectos adversos de inicio).

Conclusiones: En líneas generales, los fentanilos transmucosos han demostrado gran eficacia en el DIO, pero el inicio, la duración de la analgesia y la tolerabilidad digestiva se adaptan mejor a las necesidades de los pacientes con los fentanilos transmucosos nasales. La preferencia del paciente debe tenerse en consideración.

Bibliografía:

- Álamo et al. (2017) *Rev Soc Esp Dolor*. 24:188-200.
- Escobar et al. (2013) *Rev Soc Esp Dolor*. 20:61-8.

P-090 EFECTIVIDAD DEL SEVOFLURANO IRRIGADO TÓPICAMENTE PARA LA REALIZACIÓN DE DESBRIDAMIENTO MECÁNICO DE ÚLCERAS DOLOROSAS EN LAS EXTREMIDADES INFERIORES

A. Flor Tomás¹, F. Jiménez Moreno¹, J. Barrachina Bernabéu², J. Muriel Serrano³, C. Margarit Ferri¹, A. M. Peiró Peiró⁴, L. Gómez Salinas¹

¹Unidad del Dolor, Hospital General Universitario, Alicante. ²Observatorio Ocupacional Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). ³Fundación ISABIAL-FISABIO. Grupo Investigación NED. ⁴Unidad del Dolor, Unidad de Farmacología Clínica, Hospital General Universitario, Alicante

Introducción: El sevoflurano es un analgésico halogenado que posee actividad analgésica a nivel periférico cuando es administrado tópicamente sobre el lecho de una herida, en especial úlceras dolorosas, cuya curación requiere la eliminación del tejido muerto y necrótico, siendo un proceso muy doloroso para el paciente. Existen pruebas de que la efectividad analgésica del sevoflurano puede ser lo suficientemente intensa como para controlar el dolor asociado al desbridamiento quirúrgico de dichas úlceras.

Objetivos: Se pretende evaluar su efectividad y seguridad en el proceso de desbridamiento mecánico de úlceras dolorosas.

Metodología: Se realiza un ensayo clínico piloto ($n = 50$) sobre la capacidad analgésica del sevoflurano irrigado tópicamente en pacientes con úlceras que requieran desbridamiento quirúrgico. Se compara la efectividad analgésica (Escala Puntuación Numérica, EPN, 0-10 puntos antes y después desbridamiento). Como variables secundarias: (i)

rapidez de instauración de la analgesia, (ii) duración de la analgesia tras el desbridamiento, (iii) número de interrupciones de la cura debido al dolor, (iv) grado de satisfacción de los pacientes (escala Likert, 0-4), (v) coste económico de las aplicaciones de sevoflurano y la seguridad del tratamiento mediante monitorización de seguridad.

Resultados: Se presentan los datos de un análisis preliminar de 12 pacientes recibidos desde los Servicios de Cirugía Vasculuar y Dermatología. Los pacientes que reciben tratamiento con sevoflurano (69,6 ± 12,7 años), 45 %, con una EPN basal 7,6 ± 1,3 cm, presentaron un gran alivio del dolor estadísticamente significativo en todas las mediciones a partir de los 15 minutos desde su aplicación, que se mantiene hasta las 24 horas de su seguimiento periódico. Existiendo dos casos de reparación cutánea de la piel gracias a la intensidad de las curas. El grado de satisfacción de los pacientes fue alto, con una mediana de 4 sobre la escala Likert de 5 puntos.

Conclusiones: Los datos preliminares sugieren la efectividad analgésica del sevoflurano. Su aplicación permitió mejores desbridamientos en las curas de úlceras dolorosas, con una mejor recuperación y un alto grado de satisfacción de los pacientes.

P-122 COMPARACIÓN ENTRE LA UTILIZACIÓN DE BETAMETASONA Y DEXAMETASONA ASOCIADAS A LEVOBUPIVACAÍNA EN LA INFILTRACIÓN EPIDURAL LUMBAR PARA EL TRATAMIENTO DE LA LUMBOCIATALGIA CRÓNICA

M. A. Puebla Martín, M. A. Ramírez Huaranga, C. A. Jaramillo Tascón, J. H. Calle Ochoa, I. V. de la Rocha Vedia, A. E. Plasencia Ezaine, A. Puebla Martín, E. Rubio Rivas, M. M. del Fresno Sánchez, I. Vázquez Rodríguez Barbero Hospital General Universitario, Ciudad Real

Introducción: El dolor lumbar presenta una elevada prevalencia (70-80 %) en la población adulta, asociándose una afectación radicular en el 10-12 % de los casos. La lumbalgia genera un gran consumo de recursos económicos, relacionados con su alta prevalencia y sobre todo por el ausentismo laboral que ocasiona.

La infiltración epidural lumbar se utiliza desde 1952 en el tratamiento de la lumbalgia/lumbociatalgia, siendo una parte integral del tratamiento intervencionista no quirúrgico (1).

Objetivos: Comparar la eficacia de la infiltración epidural lumbar en función del esteroide utilizado: dexametasona o betametasona.

Metodología: Se realizó una revisión retrospectiva de la base de datos de bloqueos epidurales realizados durante el

período abril-diciembre de 2017. Se recogió información sobre diagnóstico, tipo de procedimiento epidural, medicación empleada, etc.

Se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA) para el registro del nivel del dolor antes y después del procedimiento junto a la evolución clínica (2).

Resultados: Durante el período de estudio se realizaron un total de 197 infiltraciones epidurales con carácter terapéutico.

	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de bloqueo epidural		
Dorsal	3	1,5 %
Lumbar	164	83,2 %
Caudal	30	15,3 %
Tipo de corticoide		
Dexametasona 8 mg	65	33 %
Betametasona 12 mg	132	67 %
EVA previo	7,92 ± 1,33	-1,31 IC 95 %: -1,64 a -0,97 p < 0,0001
EVA al mes	6,61 ± 1,96	

	1.ª EVA	2.ª EVA	
Dexametasona	7,77 ± 1,56	6,8 ± 1,85	-0,97 IC 95 %: -1,56 a -0,37 p = 0,0016
Betametasona	8,0 ± 1,2	6,53 ± 2,01	-1,47 IC 95 %: -1,87 a -1,06 p < 0,0001

	1.ª EVA	2.ª EVA	
Dorsal	6 ± 1	5,66 ± 2,3	-0,34, IC 95 %: -4,36 a 3,68 p = 0,83
Lumbar	7,93 ± 1,34	6,65 ± 1,92	-1,28 IC 95 %: -1,63 a -0,92 p < 0,0001
Caudal	8,06 ± 1,23	6,53 ± 2,2	-1,53 IC 95 %: -2,45 a -0,60 p = 0,0015

En cuanto a la edad de la muestra, el promedio es de \pm 58,8 años; 68 % mujeres.

El nivel de mayor incidencia de hernia de disco y/o sintomatología clínica fue a nivel L4-L5, con un 89 % de los participantes, afectando además al miembro izquierdo en un 58 % de los casos.

Como dato relevante en dicho estudio, cabe mencionar que la muestra estuvo compuesta por un 83 % de pacientes obesos según su IMC, a pesar de que la selección de los participantes fue de forma aleatoria.

Conclusiones: Ambos fármacos proporcionan analgesia, mejoran la funcionalidad e incrementan la satisfacción de los pacientes disminuyendo su nivel de EVA después del procedimiento, siendo mayor esta disminución en aquellos pacientes tratados con betametasona.

Bibliografía:

1. Rivera CE. Lumbar Epidural Steroid Injections. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2018;29:73-92.
2. Mehta P, Syrop I, Singh JR, Kirschner J. Systematic Review of the Efficacy of Particulate Versus Nonparticulate Corticosteroids in Epidural Injections. *PMR.* 2017;9:502-512.

P-222 PERSISTENCIA PERINERVIOSA DE LOS CORTICOIDES PARTICULADOS EN EL BLOQUEO DEL NERVI PERIFÉRICO PARA TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO

S. Gili Grahit¹, A. Abreo Ariza¹, L. T. Riaño Zalbidea¹, A. Lázaro Amorós¹, M. García Guerrero¹, J. M. Méndez López¹, J. M. Gómez Fernández¹, X. Sala-Blanch²
¹MC Mutual. ²Hospital Clinic, Univesitat de Barcelona

Introducción: Los corticoides particulados se utilizan frecuentemente en los bloqueos nerviosos analgésicos junto al anestésico local (AL) como tratamiento del dolor crónico de etiologías diversas como el síndrome de dolor regional complejo (SDRC), dolor neuropático o postraumático. La finalidad del mismo es potenciar el efecto analgésico del AL y conseguir un efecto antiinflamatorio que permita una correcta rehabilitación, como en el SDRC. Tras la reciente polémica acerca de la inyección de corticoides particulados en el espacio epidural, nos cuestionamos si su administración perineural es segura.

Caso clínico: Presentamos el caso de un paciente de 31 años, con antecedentes de obesidad GII (IMC 35), ansiedad, tabaquismo y *talasemia minor*, que sufre una fractura luxación abierta GII con aplastamiento del tobillo izquierdo tras un accidente laboral, precisando tratamiento quirúrgico complejo. A los 3 meses del traumatismo se remite a la UTD por dolor severo, gran edema, tumefacción y rigidez, todo ello compatible con SDRC. Inicialmente se realiza un bloqueo ciático poplíteo con lidocaína 1 % 10 ml y triamcinolona 40 mg, guiado con ecógrafo para abordaje *out of plane* (OP) en

el punto de división del nervio y neuroestimulador (intensidad de neuroestimulación > 0,3 mA), con escasa mejoría clínica. Dos meses después realizamos un segundo bloqueo con lidocaína 1 % 20 ml y triamcinolona 80 mg. A las 2 semanas, el paciente acude por dolor en el hueco poplíteo, presenta una pequeña área de celulitis en la zona de punción, sin fiebre, con leve leucocitosis, parámetros de inflamación (PCR y VSG) alterados y RM del muslo normal. Ingresa para tratamiento antibiótico endovenoso, mejora rápidamente, con normalización analítica tras 9 días de antibiótico. A las 7 semanas del segundo bloqueo vuelve a presentar signos clínicos de infección, esta vez por un gran absceso evidenciado por RM y que precisó desbridamiento quirúrgico, observándose un absceso en planos profundos que diseca el nervio ciático en su parte más proximal hasta 10 cm distal a su división, y objetivándose además depósito de una sustancia blanquecina sobre el nervio que corresponde a restos de triamcinolona. Los cultivos mostraron un *Stafilococcus aureus* sensible.

Discusión: Independientemente de la complicación infecciosa, el caso presentado demuestra la persistencia del corticoide particulado a los 2 meses de su administración. Evidentemente, desconocemos si este hecho implica una persistencia del efecto farmacológico y si los corticoides no particulados pudieran permanecer tanto tiempo en el sitio de inyección. Tampoco sabemos si estos depósitos pueden producir efectos como neuritis química, isquemia perineural o ser facilitadores de los eventos infecciosos, como podría responder en nuestro caso.

P-224 EFECTIVIDAD DE LA APLICACIÓN TÓPICA DE SEVOFLURANO EN LAS CURAS DE ÚLCERAS CRÓNICAS: A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Flor Tomás¹, F. Jiménez Moreno¹, J. Barrachina Bernabéu², J. Muriel Serrano³, C. Margarit Ferri¹, A. M. Peiró Peiró⁴, L. Gómez Salinas¹

¹Unidad del Dolor, Hospital General Universitario, Alicante. ²Observatorio Ocupacional Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). ³Fundación ISABIAL-FISABIO. Grupo Investigación NED. ⁴Unidad del Dolor, Unidad de Farmacología Clínica, Hospital General Universitario, Alicante

Introducción: El sevoflurano es un analgésico halogenado que posee actividad analgésica a nivel periférico cuando es administrado tópicamente sobre el lecho de una herida, en especial úlceras dolorosas, cuya curación requiere la eliminación del tejido muerto y necrótico, siendo un proceso muy doloroso para el paciente. Se informan los resultados de las evaluaciones de eficacia y seguridad del uso tópico de sevoflurano en un caso de un paciente con úlceras vasculares refractarias al tratamiento a largo plazo.

Se pretende evaluar su efectividad y seguridad en el proceso de desbridamiento mecánico de úlceras dolorosas.

Caso clínico: El paciente se programó para recibir instilaciones de sevoflurano (1 ml por cm² de área de úlcera 1-4 veces al día) más atención estándar de la herida (limpieza de úlceras, desbridamiento y cambios de vendaje). El sevoflurano tópico se inició durante media hora antes por la enfermera. El paciente se evaluó después de las curas (15, 30, 45, 60, 90 y 120 minutos) y después a las 24 horas. Las principales medidas de eficacia fueron el dolor relacionado con el desbridamiento y general (evaluado mediante una escala analógica visual de 10 puntos), el uso diario de medicación analgésica y el tamaño de la úlcera; las medidas secundarias fueron las impresiones del paciente y del médico sobre la mejoría y las admisiones relacionadas con la úlcera durante el tratamiento. También se registraron los efectos adversos relacionados con sevoflurano y el uso de medicación de rescate.

Discusión: El paciente que recibió el tratamiento con sevoflurano (46 años, varón, con una EPN asociada a herida en el maléolo externo, asociado a deterioro de la integridad cutánea por úlcera, con riesgo de infección, en mayo de 2017). Se remite a la UDO en octubre de 2017 por dolor basal intenso (EVA 7 cm diario) para proceder a la aplicación del sevoflurano, previo a las curas con SF, flucidine y apósitos Mepilex® border lite). Al mes, se registró un dolor ligero (EVA 2 cm diario) con una reparación cutánea de la piel gracias a la intensidad de las curas. El grado de satisfacción del paciente y del equipo sanitario fue elevado.

Conclusiones: Los datos preliminares sugieren la efectividad analgésica del sevoflurano. Su aplicación permitió un mejor desbridamiento con una mejor recuperación y un alto grado de satisfacción clínica y del paciente.

P-245 VORTIOXETINA EN EL MANEJO DE UNA PACIENTE CON FIBROMIALGIA DE DIFÍCIL CONTROL

C. Congo Silva, J. Guitart Vela, J. Folch Ibáñez, A. Gomá Queralto, J. M. Vázquez Ignacio, R. Vidal Sicart, O. Carreras Salcedo
Hospital Plató, Barcelona

Introducción: La fibromialgia constituye un problema sanitario de elevada prevalencia, con una importante afectación en la calidad de vida de los pacientes. Los objetivos del tratamiento son aliviar el dolor, mantener o restablecer el equilibrio emocional, mejorar la calidad del sueño, la capacidad física y la astenia.

El tratamiento antidepresivo en la fibromialgia también ha ido evolucionando y la FDA ha aprobado recientemente dos fármacos nuevos, duloxetina y milnacipran.

Recientemente se ha incorporado al mercado el antidepresivo vortioxetina. Su acción combinada como inhibidor de la recaptación de serotonina y como modulador de una gran variedad de receptores serotoninérgicos le otorga un perfil farmacológico más amplio que el de otros antidepresivos.

La vortioxetina estaría indicada en pacientes con escasa respuesta a antidepresivos convencionales, pacientes con quejas de disfunción cognitiva o pacientes con mala tolerancia a otros tratamientos antidepresivos debido a efectos secundarios.

Caso clínico: Paciente mujer de 68 años derivada desde atención primaria por dolor poliarticular de años de evolución.

Como antecedentes personales refiere: HTA, dislipemia, hipotiroidismo, EPOC, obesidad, artrosis, diabetes mellitus no insulino dependiente, escoliosis, glaucoma, depresión, fibromialgia y fatiga crónica.

Largo historial de infiltraciones por parte de Reumatología. En nuestra Unidad del Dolor se realizan infiltraciones facetarias lumbares, cervicales y botox por síndrome miofascial de trapecio, con leve mejoría. Persiste la clínica de fibromialgia y fatiga crónica. Refiere mala tolerancia a amitriptilina. Está en tratamiento con duloxetina 30 mg/24 h y gabapentina 300 mg/8 h. Se comenta con la paciente la opción de añadir fuera de ficha técnica vortioxetina 10 mg/24 h, a lo que la paciente accede, y se hace constar en la historia clínica electrónica.

En la visita de control a los 3 meses comenta que se encuentra más activa y más animada, con buena tolerancia a la vortioxetina 10 mg/24 h.

Discusión: La vortioxetina es una opción como antidepresivo dentro del manejo multimodal de la fibromialgia y la fatiga crónica.

FISIOTERAPIA Y DOLOR

P-012 PROMOVIENDO EL CAMBIO DE ACTITUDES FRENTE AL DOLOR CRÓNICO EN ESTUDIANTES DE FISIOTERAPIA A TRAVÉS DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA BASADA EN EL MODELO DE FLEXIBILIDAD PSICOLÓGICA

F. Montesinos Marín¹, M. Santacreu Ivars¹, R. Rodríguez Rey¹, A. Bellido Esteban¹, O. Castelao Naval¹, S. Núñez Nagy², M. Páez Blarrina³

¹Universidad Europea de Madrid. ²Universidad de Alcalá de Henares (Madrid). ³Instituto ACT

Introducción: El modelo de flexibilidad psicológica (1) se basa en la evidencia de que la aceptación psicológica

del dolor crónico resulta más efectiva a largo plazo que la evitación o supresión del dolor, aumentando la tolerancia y mejorando el funcionamiento físico y emocional. El entrenamiento en flexibilidad psicológica produce cambios en actitudes y creencias de fisioterapeutas (2). No existe hasta el momento ningún estudio que explore el efecto del entrenamiento en estudiantes de fisioterapia.

Objetivos: Se pretende conocer si un entrenamiento en habilidades desde la perspectiva de la flexibilidad psicológica puede modificar actitudes y creencias frente al dolor crónico en estudiantes de fisioterapia (actitudes hacia enfoques biomédico y biopsicosocial, creencia de que el dolor es altamente incapacitante y evitación experiencial).

Metodología: Estudio piloto preexperimental pre-post con seguimiento en 35 estudiantes universitarios de Fisioterapia. Se realizó una intervención educativa mediante un protocolo adaptado de la terapia de aceptación y compromiso en grupos reducidos implementada por psicólogos con una duración de 10 horas. La intervención se centró en el desarrollo de: a) escucha activa/validación, b) adherencia terapéutica y c) aceptación psicológica. El impacto de la intervención fue evaluado a través de los cuestionarios estandarizados PABS-PT, HC-PAIRS y AAQ-II y de un cuestionario de satisfacción. El seguimiento se realizó a los 2 meses. Para estudiar las diferencias entre la evaluación pre, post y seguimiento en las variables evaluadas se realizaron análisis de varianza de medidas repetidas con el método de ajuste para comparaciones múltiples Bonferroni.

Resultados: Tras la intervención disminuyó la puntuación en la subescala biomédica y aumentó la puntuación en la subescala biopsicosocial (cuestionario PABS-PT) y aumentó la puntuación en el HC-PAIRS (menor probabilidad de asumir la discapacidad como una consecuencia inevitable del dolor). Dichos cambios fueron estadísticamente significativos y se mantuvieron durante el seguimiento. No se observaron cambios en evitación experiencial. La satisfacción fue elevada (4,6/5).

Conclusiones: La intervención fue acompañada de cambios en la dirección esperada. El entrenamiento puede contribuir a la mejora de las habilidades y el cambio de creencias en futuros fisioterapeutas, y potencialmente redundará en una intervención integral y efectiva en los pacientes con dolor crónico. Entre las limitaciones del estudio hay que señalar la ausencia de grupo control y el número reducido de participantes.

Bibliografía:

1. McCracken y Morley. (2014) *The Journal of Pain*. 15:221-234.
2. Jacobs et al. (2016) *British Journal of Pain*. 10:38-45.

Agradecimientos: Proyecto financiado por la Universidad Europea en la Convocatoria de proyectos de investigación con financiación interna 2017.

P-063 LA ADAPTACIÓN Y VALIDACIÓN TRANSCULTURAL AL ESPAÑOL DEL CUESTIONARIO SOBRE DOLOR CRÓNICO, CENTRALITY OF PAIN SCALE

E. Bakalli, D. Pecos Martín, F. J. de Abajo Iglesias
Universidad de Alcalá de Henares (Madrid)

Introducción: El dolor crónico afecta al 17,25 % de la población adulta en España, repercutiendo en el absentismo laboral y la calidad de vida, y genera un gran impacto socioeconómico. Medir todos los aspectos del dolor crónico es una tarea compleja. Desde un punto de vista clínico, hay autores que apuntan a la importancia de un instrumento que ayude a entender cómo de “central” (vital) es el dolor crónico para el paciente. Este instrumento se llama Escala sobre la Centralidad del Dolor (ECD) (1).

Objetivos: Los objetivos de esta investigación son traducir y adaptar transculturalmente al castellano el cuestionario ECD en una población de pacientes con dolor crónico y estudiar las propiedades psicométricas del cuestionario (2).

Metodología: Se plantea un estudio observacional prospectivo, el cual se desarrolla en dos fases:

Primera fase: proceso de traducción-retrotraducción y validación lingüística de la versión preliminar del cuestionario.

Segunda fase: comprobación de las características psicométricas del cuestionario mediante un estudio descriptivo, de corte transversal, que se llevará a cabo en dos etapas:

- Primera etapa: prueba piloto para la exploración previa de las propiedades psicométricas del cuestionario con una muestra de 30 pacientes. En esta etapa se comprueba la fiabilidad mediante el análisis de la consistencia interna y la fiabilidad test-retest, la validez de criterio, del constructo, y convergente, que se calculará mediante la correlación de los resultados obtenidos y los de cuestionarios similares ya validados en castellano.
- Segunda etapa: estudio descriptivo de corte transversal con una muestra de 100 pacientes en la que se comprueban las características psicométricas avanzadas, y se evalúan de nuevo las características psicométricas básicas estudiadas en la etapa anterior con toda la muestra.

Resultados: Al haberse completado la primera fase de la investigación, se comprobó la comprensión del cuestionario mediante una muestra de 30 personas sanas, identificándose una única dificultad en cuanto al término “centralidad” en el título.

Conclusiones: Con el fin de mejorar la comprensión del cuestionario, se ha decidido añadir un mensaje incluido con el título, y a su vez, facilitar el proceso de la segunda fase de esta investigación. Se contemplan nuevas conclusiones fruto de resultados futuros.

Bibliografía:

1. Casals M, Samper D. Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor crónico no oncológico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004;11:260-9.
2. Morasco BJ, Turk DC, Nicolaidis C. Psychometric Properties of Centrality of Pain Scale. *J Pain*. 2015;16(7):676-81.

P-088 CATÉTER FEMORAL PARA ANALGESIA PARA REHABILITACIÓN POSTOPERATORIA ASISTIDA EN LA ARTRÓLISIS DE RODILLA: UNA EVALUACIÓN RETROSPECTIVA DE LOS ÚLTIMOS 11 AÑOS

M. Arilla Montanuy, X. Santiveri Papiol, D. Bande Julián, L. Moltó García, U. Rodríguez Rivas, A. Montes Pérez
Hospital del Mar, Barcelona

Introducción: La artrofibrosis constituye una severa complicación en la cirugía reconstructiva de rodilla. Una vez realizada la intervención quirúrgica artrolítica, la articulación se debe someter a RHB continua, con unos objetivos de flexión y extensión que son dolorosos, por lo que los pacientes pueden beneficiarse de técnicas analgésicas. En nuestro centro usamos el catéter de nervio femoral para asistir esta movilidad.

Objetivos: Revisar la eficacia y seguridad de los catéteres femorales usados para rehabilitación (RHB) asistida tras artrólisis quirúrgica de rodilla.

Metodología: Estudio retrospectivo de enero de 2007 a febrero de 2018 de pacientes intervenidos por artrólisis de rodilla. Se recogieron: edad, género, cirugía previa, días de ingreso tras la intervención de la artrólisis, días de permanencia del catéter, grados de extensión y flexión en el preoperatorio y al alta hospitalaria, tolerancia a la movilización, eficacia analgésica y complicaciones de los pacientes portadores de catéter de nervio femoral.

En todos los pacientes se usó un catéter neuroestimulable StimuLong Nanoline de Pajunk bajo control ecográfico y neuroestimulación motora. La RHB consistió en dos períodos de CPM al día de 3-4 horas cada uno en flexión progresiva hasta alcanzar la máxima flexión/extensión tolerable por el paciente. La pauta analgésica consistió en la administración de 20 ml de bupivacaína al 0,25 % cada 12 horas en función del dolor a la rehabilitación. Se retiró el catéter cuando la movilización se toleraba sin anestésicos.

Resultados: Se recopilaron 35 casos en que se usó catéter de nervio femoral (37,23 % de las artrólisis de rodilla). La edad media de los pacientes fue de $52,7 \pm 18,3$ años, el 68,2 % fueron mujeres. Las cirugías previas fueron: 21 (60 %) artroplastia total de rodilla, 11 (31,42 %) cirugía reconstructiva ligamentosa, 2 (5,71 %) osteosíntesis por fractura tibia/fémur y 1 (2,85 %) exéresis tumoral sinovec-

tomía. El tiempo medio de ingreso fue de $8,5 \pm 7,1$ días. El tiempo que permaneció el catéter fue de $3,7 \pm 1,8$ días. La flexión de la rodilla pasó al alta de $78,6 \pm 18,2$ a $97,7 \pm 14,9$ de grados de flexión con una diferencia media de $-19,0 \pm 13,3$ (IC 95 % $-23,8,-14,3$). No se registró ninguna complicación asociada al catéter o la administración del anestésico local. Un total de 7 casos (20 %) presentaron analgesia insuficiente y tolerancia inadecuada a la movilización. Los 28 restantes (80 %) proporcionaron analgesia suficiente y tolerancia adecuada.

Conclusiones: El uso de anestésicos locales por catéter de nervio femoral para analgesia de la RHB asistida de artrólisis de rodilla es eficaz y seguro.

P-124 PROYECTO PILOTO DEL PROGRAMA DE EDUCACIÓN TERAPÉUTICA DE DOLOR CRÓNICO EN PATOLOGÍA DE HOMBRO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE

M. P. Sanz Ayán, M. B. Ruspaggiari Carrasco, M. López Sáez, B. Rojo López, N. García Gómez, S. García de las Peñas, V. R. Céspedes Navas, S. Cartas Carrión, C. Álvarez Trimiño, J. I. Castillo Martín
Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Introducción: El objetivo de la educación terapéutica es mejorar el tratamiento del paciente permitiéndole ser autónomo, adquirir y retener una serie de habilidades para vivir mejor su patología. La OMS define los Programas de Educación Terapéutica como “*el conjunto de actividades educativas esenciales para la gestión de las enfermedades crónicas, llevadas a cabo por los profesionales de la salud formados en el campo de la educación, creadas para ayudar al paciente o grupos de pacientes y familiares a realizar su tratamiento y prevenir las complicaciones evitables, mientras se mantiene o mejora la calidad de vida*”.

Objetivos: Presentación del proyecto piloto del Programa de Educación Terapéutica de Dolor Crónico en Patología de Hombro (DCH) del Servicio de Rehabilitación del H. U. 12 de Octubre.

Metodología: Estudio descriptivo longitudinal. Pacientes con DCH derivados al Servicio de Rehabilitación (noviembre 2016-diciembre 2017).

Se incluye un total de 150 pacientes con DCH sin procesos agudos intercurrentes ni contraindicaciones para el ejercicio físico. El programa multidisciplinar (médico rehabilitador, fisioterapeuta, psiquiatra) consta de ocho sesiones bisemanales repartidas en charlas educativas (fisiopatología, manejo farmacológico, herramientas psicológicas) y tablas personalizadas de ejercicios. Se realizarán valoraciones al inicio, final, 6 y 12 meses con escalas generales (SF-

12, MOS-sueño, HAD-ansiedad y depresión), específica (Oxford Shoulder Score) y cuestionario de satisfacción.

Resultados: Pacientes remitidos de Traumatología (54 %) y Atención Primaria (30 %), mujeres (82 %) de edad media 64 años (m_e 69 años) con tiempo de enfermedad medio de 18 meses (m_e 15 meses). El 60 % toma medicación analgésica, siendo un 50 % analgésicos de primer escalón y en su mayoría a demanda (55 %). Todos con patología del manguito rotador, mayoría roturas crónicas (52 %) con EVA media de 6 en actividad (m_e 6), y 23 probables casos de depresión (25 %) y 16 de ansiedad (17 %). Sin procedimientos invasivos previos (52 %), infiltraciones (38 %) y rehabilitación previa (57 %).

Conclusiones: El DCH es una patología muy prevalente, de difícil manejo y con alta demanda de recursos asistenciales. Es crucial el desarrollo de nuevas estrategias multidisciplinarias que incluyan el empoderamiento del paciente en la comprensión y manejo de su enfermedad y resulten eficientes tanto a nivel asistencial como de gestión.

INTERVENCIONISMO EN DOLOR

O-007 PAPEL DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA SOBRE EL NERVIIO SAFENO EN LA GONALGIA CRÓNICA, SERIE DE CASOS

B. Montalbán Moreno¹, V. Jiménez Jiménez², M. T. González López³, S. Reca González¹, F. M. Gómez Guijarro¹, A. J. Carrascosa Fernández¹

¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. ²Hospital de Manacor, Manacor (Baleares). ³Hospital General de Almansa, Almansa (Albacete)

Introducción: La artrosis es una de las causas más frecuentes de dolor musculoesquelético. Se estima que la artrosis de rodilla afecta al 30-35 % de los mayores de 65 años, estableciendo un pico de prevalencia en el intervalo de edad entre los 70 y 79 años (1). En este grupo de pacientes, la incapacidad funcional y el dolor suelen causar una sustancial pérdida de autonomía y calidad de vida, de modo que la sustitución quirúrgica de la articulación afectada debe indicarse en un número importante de casos. En los últimos años se están desarrollando las técnicas de radiofrecuencia sobre nervio periférico dirigidas a modular la respuesta dolorosa. Inicialmente, la radiofrecuencia convencional sobre los nervios geniculados supuso una esperanza para el dolor intratable que presentan estos pacientes, muchos de ellos ya portadores de PTR, pero resultados heterogéneos nos llevan a buscar otras dianas, como es la terapia sobre el nervio safeno, encargado de la inervación de la cápsula articular a nivel anterior y medial (2).

Objetivos: Analizar la eficacia de la radiofrecuencia pulsada sobre el nervio safeno en pacientes con gonalgia crónica de localización anteromedial.

Metodología: Serie de casos. Se han recogido de forma prospectiva 6 pacientes con diagnóstico de gonalgia crónica. Se ha realizado en todos ellos radiofrecuencia pulsada sobre el nervio safeno con los siguientes parámetros (4 minutos, 20 ms, 45 V). Seguidamente se ha realizado infiltración perineural con 40 mg de triamcinolona y 4 ml de bupivacaína 0,125 %. Se ha realizado seguimiento a los 3 días, a los 30 días y a los 180 días del procedimiento. La intensidad del dolor se registró con la Escala Visual Analógica (EVA).

Resultados: En esta serie de pacientes, la prótesis de rodilla dolorosa está relacionada directamente con la gonalgia. En los pacientes en los que resulta eficaz, esta mejoría perdura al menos los 3 primeros meses tras la realización del procedimiento.

Conclusiones: La radiofrecuencia pulsada sobre el nervio safeno fue una opción de tratamiento eficaz y segura para el manejo de la gonalgia de localización anterior y medial. Deben realizarse estudios con un número de pacientes que permita establecer un nivel de evidencia para el uso de la neuromodulación sobre el nervio safeno. Es importante destacar que el éxito de la técnica vendrá marcado por la identificación de la topografía del dolor.

Bibliografía:

1. Taheri A et al. (2015) Middle East J Anaesthesiol. 23(1):25-8.
2. Baysal PK et al. (2018) J Back Musculoskelet Rehabil. 6;31(1):113-118.

P-040 RESULTADOS A LARGO PLAZO EN 60 PACIENTES TRATADOS CON EPIDUROSCOPIA

R. M. Robledo Algarra, M. A. Canos Verdecho, M. R. Izquierdo Aguirre, P. Fenolosa Vázquez, E. Gallach Solano
Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: La visualización del canal espinal con epiduroscopia permite diagnosticar y tratar diferentes patologías en el espacio epidural, con lo que se puede evitar la reintervención de columna, así como retrasar e incluso evitar el implante de un estimulador medular.

Objetivos: Evaluar los resultados obtenidos en 60 pacientes sometidos a epiduroscopia 3 años después de realizarse la técnica con el objetivo de valorar su costo-efectividad a largo plazo.

Metodología: Se incluyen 60 pacientes con clínica de lumbociatalgia: 53 por SFCL y 7 por estenosis de canal no intervenida.

La edad media de los pacientes fue de 53 años y todos presentaban un EVA > 6, mala respuesta al tratamiento farmacológico y a técnicas invasivas menores, siendo candidatos a implante de estimulador medular.

La técnica se llevó a cabo con epiduroscopio desechable Resascope 3,3 mm; fibra óptica 6.000 pixeles, catéter Fogarty 80 cm 3 french, catéter radiofrecuencia coablativa Resaflex y equipo de Rf coablativa Resblator 50.

Durante la epiduroscopia se realizó adhesiolisis con Fogarty o Resaflex y se administraron corticoides junto con 8 cc de ozono en función de los hallazgos.

Se consideró positiva una respuesta con una reducción del EVA > 50 %, mejoría de la capacidad funcional y de la calidad de vida.

Resultados: En 11 de los 60 pacientes sometidos a la técnica no fue posible realizar el procedimiento por imposibilidad de introducir el dilatador debido a estenosis severa del canal.

De los 49 pacientes restantes, 18 mejoraron. El 36,73 % mejoró durante un mes, un 30,61 % mantuvo mejoría a los 3 meses, a los 6 meses la mejoría persistió en un 24,48 %, al año se mantenía la mejora en un 18,36 % y a los 2 y 3 años persistió en un 10,20 % de los pacientes. De los 18 pacientes que mejoraron, 6 fueron implantados posteriormente. Los mejores resultados los obtuvieron los pacientes en los que pudo realizarse adhesiolisis de fibrosis.

Un 65,30 % de los pacientes no experimentaron ninguna mejoría.

Conclusiones: La epiduroscopia es una técnica segura que permite realizar un excelente diagnóstico, así como tratar la patología hallada.

La epiduroscopia evitó el implante de EEM en el 24,4 % de los pacientes y obtuvo mejoría clínica de hasta más de 3 años en un 10 % de los pacientes, permitiendo disminuir el consumo de fármacos analgésicos, lo que la convierte en una técnica costo-efectiva.

P-042 NUCLEÓLISIS CON OZONO MEDICINAL COMO TRATAMIENTO EN PATOLOGÍA DISCAL LUMBAR

M. Carballo Cadavid, A. Belltall Olmos, R. Mora Boga, R. M. Izquierdo Aguirre, M. A. Canós Verdecho, P. Argente Navarro

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: En los casos de hernias discales refractarias a tratamientos habituales, la nucleólisis es una alternativa poco invasiva que ha demostrado resultados prometedores. El ozono medicinal se inyecta a través de una aguja espinal 22 G 0,7 x 88 mm guiada por imagen radiológica. Tiene potentes propiedades analgésicas, anti-inflamatorias e inmunorreguladoras. En el disco produce

deshidratación y acción lítica del mismo, disminuyendo la presión y volumen intradiscal, y por tanto la clínica compresiva.

Objetivos: Valorar la eficacia de la técnica mediante la mejoría objetivada en diferentes tests.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo. Población de 100 pacientes sometidos a una única nucleólisis en la Unidad del Dolor de nuestro centro en los años 2016 y 2017. Se inyectaron 10 cc de ozono medicinal en el disco, foramen y región paravertebral. Se realizaron entrevistas telefónicas para valorar la respuesta tras el procedimiento. Recogidos EVA, DN4, MOS y SF12.

Resultados: Un total de 53 mujeres y 47 hombres, de edad media $52,13 \pm 11,19$, ASA $1,76 \pm 0,54$ e IMC $26 \pm 4,01$. Se ha objetivado una mejoría de la percepción del dolor (intervalo de confianza 95 %) EVA 8,54 a 6,35, SF 12 aumentó un 12,42 % y MOS aumentó un 5,79 %.

Los niveles lumbares fueron: L4-L5 56 pacientes, L5-S1 8, multinivel 30, otros niveles 6 pacientes. Positivos para dolor neuropático 52 pacientes. En todos ellos se evidencia tendencia a la mejoría de todos los tests, sin diferencias estadísticamente significativas entre los subgrupos.

Conclusiones: El ozono medicinal intradiscal es una técnica barata, sencilla y no requiere de ingreso hospitalario. La nucleólisis muestra un efecto positivo en el control del dolor, sin efectos secundarios. Es importante una correcta selección de los pacientes para optimizar el tratamiento. Factores limitantes son la cronología de la recogida de datos (desde 3 a 20 meses postprocedimiento), así como patologías asociadas que interfieren en los diversos tests (fibromialgia, depresión, ansiedad). El tamaño muestral es pequeño, pero la tendencia a la mejoría invita a extender su uso para continuar evaluando resultados favorables de nuestros pacientes, como también niveles más beneficiados de la técnica y tipo de dolor.

P-108 EPIDURÓLISIS. EXPERIENCIA DE UN HOSPITAL EN BALEARES

A. Cezara Teslev, B. Covas, B. Hernández Rivas, J. L. Aguilar
Hospital Son Llátzer, Palma (Islas Baleares)

Introducción: La epidurólisis o adhesiolisis epidural, llamada también neurólisis epidural, neuroplastia epidural, procedimiento de Racz, etc., es una técnica mínimamente invasiva, cuyo propósito principal es la rotura de las adhesiones epidurales, sobre todo en aquellos pacientes que padecen síndrome de espalda fallida. Esta técnica permite la aplicación de los fármacos empleados (anestésicos loca-

les, hialuronidasa, corticoides, ozono, etc.) exactamente en el lugar de la lesión. Desde que Racz y cols. administraron por primera vez suero salino hipertónico a nivel epidural, se han realizado numerosos estudios acerca de la eficacia de esta técnica.

Objetivos: Evaluar la eficacia de la adhesiolisis epidural percutánea en un grupo de 8 pacientes de nuestro centro, con dolor lumbar crónico, con o sin cirugía lumbar previa.

Metodología: Revisión sistemática de la historia clínica de un grupo de 8 pacientes de nuestro centro hospitalario que padecían dolor lumbar crónico no responsivo a técnicas invasivas previas como bloqueo caudal, radiofrecuencia de ganglio de raíz nerviosa dorsal o infiltraciones lumbares con corticoides, y que han sido sometidos a epidurólisis. Comparación de los resultados obtenidos en nuestro centro con revisiones sistemáticas actualizadas en la literatura médica.

Resultados: La revisión de la historia de la serie de 7 casos clínicos que hemos realizado ha demostrado escasa efectividad de la adhesiolisis epidural en pacientes con dolor lumbar crónico.

Conclusiones: La adhesiolisis percutánea epidural realizada en nuestro centro hospitalario en un grupo de 7 pacientes no ha presentado efectividad relevante en cuanto a la mejoría del dolor crónico lumbar. Existe, asimismo, importante discrepancia entre los resultados observados en nuestro centro y los presentados en revisiones actualizadas en la literatura médica. Hace falta un seguimiento posterior para disponer de "n" mayor.

P-109 BLOQUEO TRANSFORAMINAL PRECOZ PARA DOLOR RADICULAR TRAS CIRUGÍA DE COLUMNA

R. Trinidad Martín-Arroyo¹, J. M. Trinidad Martín-Arroyo¹, A. I. Carnota Martín², L. M. Torres Morera²

¹Instituto del Dolor Dr. Trinidad-Hospital HLA Puerta del Sur, Móstoles (Madrid). ²Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Introducción: La literatura actual y un reciente metaanálisis sugieren un papel relevante de las infiltraciones espinales con corticoides en pacientes con radiculopatía no quirúrgica.

Existen varios ensayos clínicos que encuentran fuertes evidencias sobre el alivio del dolor radicular tras la realización de bloqueo transforaminal radicular selectivo. Sin embargo, hay poca literatura acerca de la realización de dichos bloqueos de forma precoz para tratar el dolor radicular postcirugía de columna.

Esta precocidad del tratamiento irá en la línea de evitar fenómenos de sensibilización central y, de esta manera, evi-

tar la cronificación del dolor con la aplicación de técnicas intervencionistas precoces.

Caso clínico: Se presentan 4 pacientes intervenidos de cirugía de columna (2 artrodesis lumbares y 2 discectomías) y aparición de dolor en el primer mes postcirugía. Tras evaluación de los mismos, se objetiva dolor radicular en todos (2 casos dolor radicular en dermatomas L4 y L5 y 2 casos en L5 y S1). Se realiza bloqueo transforaminal selectivo de las raíces afectadas guiado con fluoroscopia con bupivacaína y corticoides. Sin incidencias durante la técnica.

A los 2 días se reevalúa el dolor, habiendo disminuido en todos ellos y, procediéndose al alta hospitalaria. El seguimiento a los 2 meses no evidencia reaparición de dolor radicular.

Discusión: Según esta serie de casos, la realización del bloqueo transforaminal precoz en el dolor radicular postcirugía logra alivio del dolor y disminuir días de hospitalización. Habría que evaluar si esta precocidad del tratamiento disminuye la aparición de síndrome postlaminectomía, inhibiendo fenómenos de sensibilización central y, por tanto, mecanismos de cronicidad del dolor.

P-114 PSEUDOMENINGOCELE LUMBAR TRAS ADHESIÓLISIS EPIDURAL, CASO CLÍNICO

M. Luque Ojados, P. Torres Ortiz, A. Maestro Borbolla, J. de Andrés Ares, E. Canser Cuenca, F. Gilsanz Rodríguez
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: La adhesiolisis epidural consiste en un intento de liberación de adherencias o fibrosis en el espacio epidural. Dicha fibrosis es muy común tras una cirugía lumbar, siendo responsable del 20 al 35 % de los casos de dolor crónico después de la cirugía espinal; no obstante, esto está muy cuestionado, ya que hay muchos casos de fibrosis epidural sin dolor.

Esta técnica no está exenta de complicaciones, entre las que destacan la infección, punción dural inadvertida, inyección de sustancias en el espacio intradural, reacciones alérgicas, inestabilidad hemodinámica durante el proceso y rotura del catéter.

Caso clínico: Nuestra paciente es una mujer de 34 años, con antecedentes de estenosis del canal lumbar congénita y escoliosis, intervenida de artrodesis L5-S1 y caja inter-somática en L2-L3. Presenta dolor lumbar alto irradiado hacia ambos MMII crónico, habiendo recibido múltiples líneas de tratamiento farmacológico e intervencionista. Se reajusta el tratamiento farmacológico y se realiza una adhesiolisis epidural lumbar, la cual se lleva a cabo sin incidencias aparentes.

En la revisión, la paciente no presenta mejoría, habiendo incluso empeorado su dolor, por lo que se solicita una RM y se observa un pseudomeningocele, que previamente no tenía, que comprime a nivel de L4-L5.

Discusión: Como se ha expuesto anteriormente, una de las complicaciones que pueden surgir tras la adhesiolisis epidural es la punción dural no advertida en el intento de liberación de las adherencias. Se sospecha que dicha punción ocurrió en la intervención y creó una válvula unidireccional que dio lugar a la formación de un pseudomeningocele, el cual aumentó su tamaño tras maniobras de Valsalva, tal y como bien nos describe la paciente.

En este momento la paciente se encuentra a la espera de revisión por parte de Neurocirugía para resolver su cuadro.

Conclusión: Una de las posibles complicaciones de la adhesiolisis epidural es la formación de un pseudomeningocele, complicación no previamente descrita hasta la fecha.

P-119 RADIOFRECUENCIA CONVENCIONAL BIPOLAR EN EMPALIZADA EN LA ARTICULACIÓN SACROILÍACA: NUESTRA EXPERIENCIA

I. Silva Carballal, J. Sobrino Ramallo, E. Paramés Mosquera, A. Broullón Dobarro, N. Castro Fernández, R. Cabadas Avión
Hospital POVISA

Introducción: Hasta el 30 % del dolor lumbar se origina en la articulación sacroilíaca (SI), y las variaciones anatómicas en la inervación dificultan realizar exitosamente técnicas intervencionistas. Presentamos 10 casos de radiofrecuencia convencional bipolar en empalizada (RCBE).

Caso clínico: Se sometieron 10 pacientes a RCBE, 8 mujeres y 2 hombres. La edad media fue 47,15 y 55,37 años, respectivamente. Todos presentaban dolor crónico severo (EVA > 6) en la SI. El valor medio de la EVA fue 6,68 previo al tratamiento.

Tras información y firma del consentimiento informado, se sometieron a RCBE (generador Cosman G4), utilizando 6 agujas (Cosman, CG 18G, 10 mm) perpendiculares a la zona dorsal del sacro, separadas entre ellas 1 cm, para producir lesiones contiguas entre los forámenes S1-S2-S3 y la línea articular. Se realizó RCBE, con lesión a 80° durante 180 segundos.

Posteriormente se realiza radiofrecuencia convencional del ramo posterior de L5, con lesión 80° durante 90 segundos. No existieron complicaciones durante la técnica.

El valor de la EVA fue de 1,87 y 2,81, al mes y a los 3 meses del tratamiento, respectivamente.

El valor al mes del índice PCG-I fue 1,41 (muchísimo mejor) y del CGI-I 1,23 (mucho mejor).

El valor a los 3 meses del índice PCG-I fue 1,86 (mucho mejor) y del CGI-I 1,41 (mucho mejor).

Discusión: La etiología dolorosa de la SI puede ser: idiopática, traumática o inflamatoria.

No existen criterios definitivos para el diagnóstico. Se basa en la clínica, la presencia de al menos tres maniobras positivas de provocación y los bloqueos articulares diagnósticos.

Existen múltiples técnicas intervencionistas porque la inervación de la SI es variable: mayoritariamente proviene el ramo dorsal de s1-s3, ocasionalmente existen aportaciones de L5 y S4 y menos habitualmente del ramo dorsal de L4.

La RCBE crea una lesión lineal térmica más grande mediante un campo eléctrico entre las agujas, que abarca las ramas principales y permite controlar la temperatura alcanzada. Es, por tanto, una técnica segura, sencilla y efectiva con un tiempo de duración aceptable.

P-141 RADIOFRECUENCIA PULSADA TRANSFORAMINAL DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE CIRUGÍA FALLIDA DE ESPALDA: NUESTRA EXPERIENCIA

J. Sobrino Ramallo, I. Silva Carballal, E. Paramés Mosquera, A. Broullón Dobarro, B. Rodríguez Estévez, R. Cabadas Avión
Hospital POVISA

Introducción: El síndrome de espalda operada fallida es una complicación bien conocida de la cirugía espinal. El uso de la radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal (GRD) se ha descrito para este tipo de pacientes.

Caso clínico: Se revisaron un total de 32 pacientes, 10 hombres y 22 mujeres, sometidos a radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal, de los cuales 8 eran mujeres y 2 hombres. La edad media fue de 54,24 y 55,92 años, respectivamente.

Todos los pacientes estaban diagnosticados de síndrome de cirugía fallida de espalda (una o más cirugías), con diagnóstico en RM de fibrosis radicular y presencia de dolor crónico severo (EVA > 6). En 18 de los pacientes la fibrosis afectaba a una única raíz, en el resto había más de una raíz implicada. Previamente se había realizado un bloqueo radicular selectivo, con resultado positivo (disminución del dolor \geq 50 %).

El valor medio de la EVA era 6,79 al momento del diagnóstico. El valor medio del cuestionario DN4 previo fue 3,85.

Tras información y firma del consentimiento informado, todos los pacientes se sometieron a radiofrecuencia pulsada

del GRD, mediante técnica transforaminal (generador Cosman G4, aguja, CG 20 G, punta activa 10 mm), con lesión a 42 °C durante 240 segundos.

En ninguno de los pacientes se presentaron complicaciones durante la técnica.

Los pacientes fueron evaluados al mes y a los 3 meses del tratamiento.

El valor de la EVA fue de 3,19 y 3,08 al mes y a los 3 meses del tratamiento, respectivamente. El valor del cuestionario DNN4 fue de 2,23 y 1,87 al mes y a los 3 meses del tratamiento.

Discusión: La radiofrecuencia pulsada se ha venido usando de forma extendida, segura y con resultados satisfactorios en múltiples cuadros dolorosos. El tratamiento con radiofrecuencia pulsada del GRD, concretamente, en el dolor radicular de diferentes causas.

En espera de un estudio más amplio, la radiofrecuencia del GRD debe ser considerada como una opción a tener en cuenta en la patología dolorosa crónica lumbar de origen postquirúrgico.

P-143 BLOQUEO ECOGUIADO DE LOS ERECTORES ESPINALES COMO ESTRATEGIA PARA REDUCIR EL USO DE OPIÁCEOS EN CIRUGÍA TORÁCICA

F. Duca Rezzulini, E. Vidal Agustí, C. Pérez Torrentó
Hospital Univesitari Mutua de Terrassa

Introducción: Recientes publicaciones (1, 2) sobre la efectividad de un nuevo bloqueo ESP para el control del dolor torácico, tanto crónico como postoperatorio, nos han animado a probar la técnica que se basa en la administración de anestésico local en el plano de los erectores espinales a nivel de la quinta vértebra torácica, bloqueando así la rama torácica y ventral de las ramas dorsales. Describiremos a continuación 2 de los 4 casos en los que realizamos el bloqueo ESP.

Caso clínico:

- Caso 1. Varón de 41 años, programado para cirugía torácica electiva para exéresis parcial de la 8.^a costilla. Se realizó bloqueo ESP ecoguiado con 20 ml de anestésico local (AL) (10 ml de mepivacaína 2 % y 10 ml de levobupivacaína 0,5 %) utilizando una aguja espinal de punta tipo Quincke 20 GA 3,50 IN 0,9 x 90 mm, posteriormente se procedió a anestesia general. En el postoperatorio inmediato el paciente refirió EVA = 0 con control efectivo con analgesia de primer escalón, pasando a vía oral (v.o.) a las 24 horas y dado de alta a las 48 horas sin dolor.
- Caso 2. Mujer de 57 años, programada para exéresis de

nódulo pulmonar en el LSI por VATS. Se colocó catéter para analgesia paravertebral a nivel de T6-7, que no fue efectivo, por lo que se decidió retirar y realizar bloqueo ESP ecoguiado utilizando 30 ml de AL (15 ml de mepivacaína 2 % y 15 ml de levobupivacaína 0,5 %) logrando EVA = 2 a los 10 min y EVA = 0 a los 30 min, logrando posteriormente buen control del dolor solo con analgesia de primer escalón. Fue dada de alta a las 48 horas con una EVA = 0 y analgesia v.o.

Discusión: Para la practica del ESP se seleccionaron 4 pacientes buscando la máxima heterogeneidad entre ellos. Nuestra experiencia con el ESP ha podido constatar la efectividad del mismo con un correcto grado de analgesia postoperatoria, logrando una significativa disminución de la necesidad de opioides. Consideramos la técnica segura y de fácil aprendizaje, aplicable a diversos procedimientos sobre la pared torácica.

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. Kehlet H, Holte K. Effective of postoperative analgesia on surgical outcome. *Br J Anaesth.* 2001;87:67-72.

P-151 NEURÓLISIS DEL PLANO DEL SERRATO ANTERIOR EN DOLOR COSTAL SECUNDARIO A CARCINOMA PULMONAR

L. Gijón Moreno, A. Villarreal Fuentes, G. Arias Cuesta, J. J. Abellán Galdón, M. P. Velázquez Martín, J. L. de la Calle Reviriego
Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Introducción: El bloqueo del plano del serrato anterior (SAP) ecoguiado es una técnica analgésica eficaz para tratar el dolor agudo y crónico de la pared torácica anterolateral generado tras cirugías o traumas que implican la región pectoral y axilar. Las técnicas de neurólisis a este nivel podrían considerarse una buena alternativa en aquellos pacientes con dolor torácico secundario a afectación metastásica de la parrilla costal. Presentamos tres casos de pacientes con carcinoma pulmonar tratados mediante bloqueo neurolítico del serrato anterior.

Caso clínico:

- Caso 1: mujer de 57 años diagnosticada de carcinoma pulmonar neuroendocrino estadio IV con infiltración masiva de la pared del hemitórax derecho, con destrucción de los cuatro primeros arcos costales y agujero de conjunción C2-C3. Presentaba dolor en la región escapular irradiado a la cara anterior del hemitórax derecho refractario a tratamiento farmacológico.

En la exploración presentaba dolor a la palpación en los primeros cuatro arcos costales, con movilidad del hombro limitada en todos los rangos articulares.

- Caso 2: varón de 67 años con adenocarcinoma pulmonar estadio IV con metástasis en T3, T4 y séptimo arco costal derecho, que refería dolor continuo, punzante, en la región dorsal irradiado a la región pectoral y esternal derecho de 4 meses de evolución, que no mejoraba con tratamiento analgésico de tercer escalón.
- Caso 3: mujer de 53 años diagnosticada de adenocarcinoma pulmonar estadio IV con metástasis en la primera costilla. Refería dolor continuo y urente en el hemitórax derecho, que no mejoraba con tratamiento analgésico y que limitaba sus actividades de la vida diaria.

En los tres casos se realizó a nivel de la línea axilar media (4.^a/5.^a costilla) un bloqueo SAP ecoguiado en plano profundo con bupivacaína 0,25 % y triamcinolona 40 mg (20 ml), con mejoría analgésica superior al 50 %. Ante dicha respuesta, y dada la persistencia de dolor, se decidió realizar neurólisis con alcohol absoluto 10 ml, previa administración de 10 ml de bupivacaína 0,25 %, con mejoría analgésica y funcional relevante (> 50 %) referida en los tres casos hasta su fallecimiento (1-3 meses).

Discusión: En pacientes con patología oncológica en estadios avanzados, las técnicas neurólíticas permiten aliviar el dolor y/o reducir el consumo farmacológico. La neurólisis del plano profundo del serrato anterior ha demostrado ser, en nuestro caso, una técnica eficaz en pacientes con afectación metastásica costal.

P-156 BLOQUEO INTERFASCIAL NEUROLÍTICO PARA DOLOR POR METÁSTASIS DE PARED ABDOMINAL

R. Trinidad Martín-Arroyo¹, J. M. Trinidad Martín-Arroyo¹, A. I. Carnota Martín², L. M. Torres Morera

¹Instituto del Dolor Dr. Trinidad-Hospital HLA Puerta del Sur, Móstoles (Madrid). ²Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Introducción: Se observó que había dolor en el 53 % de los pacientes con un cáncer en cualquier estadio, y en el 64 % de los pacientes con una enfermedad avanzada, metastásica o terminal.

Dichos pacientes debemos abordarlos desde un enfoque multidisciplinar, incluyendo las técnicas intervencionistas que incluyen las unidades del dolor. El bloqueo TAP (*transversus abdominis plane*) se usa con frecuencia como analgesia para el dolor postoperatorio de cirugía abdominal, habiendo demostrado el menor uso de opiáceos. Sin embargo, la eficacia de los bloqueos neurólíticos para tratar dolores crónicos oncológicos de la pared abdominal no está aún clara, habiendo pocos casos en la literatura médica.

Caso clínico: Se nos presenta un paciente con una carcinomatosis peritoneal con metástasis de pared abdominal. Consecuencia de ello, presenta dolor abdominal de varios meses de evolución con un EVA de 8-9.

Se propone para la realización de bloqueo interfascial TAP con alcohol. Se realiza guiado con ecografía, visualizando el plano adecuado (entre oblicuo interno y transverso). Con una aguja ecogénica 10 mm (Stimuplex®) se alcanza el plano deseado, administrando primero lidocaína al 1 % para asegurar la administración interfascial, y posteriormente alcohol al 70 % 18 ml, sin incidencias. El paciente se mantiene en observación durante 2 horas, no encontrándose efectos adversos.

A los 2 meses refería alivio significativo de un 70 %, sin notificar efectos adversos.

Discusión: Aún no se dispone de mucha bibliografía referente a los bloqueos neurólíticos interfasciales, siendo una opción que se debe considerar en pacientes con dolor crónico oncológico. Además de la disminución del dolor, consecuentemente se disminuye el consumo de opiáceos, por lo que de esta manera se disminuyen también sus efectos secundarios.

P-162 BLOQUEO CAUDAL EN LA UNIDAD DE DOLOR: ¿ES IMPRESCINDIBLE EL USO DE CONTRASTE?

L. Alonso Guardo, D. Álvarez Martínez, D. Sánchez Poveda, F. Hernández Zaballos, F. J. Sánchez Montero, J. C. Garzón Sánchez, J. I. Santos Lamas, J. M. Calvo Vecino
Complejo Asistencial, Salamanca

Introducción: El bloqueo caudal es una técnica de uso habitual para el tratamiento de patologías que provocan dolor lumbar, tales como hernias discales bajas, estenosis del canal lumbar o síndrome postlaminectomía, entre otras.

Existen diferentes métodos para el abordaje del espacio epidural a nivel caudal, siendo posible la utilización de una técnica "a ciegas", así como la realización del bloqueo guiado por ecografía y radioscopia.

La fluoroscopia permite la comprobación de la correcta localización epidural de la aguja mediante la administración de contraste radiológico.

Caso clínico: Paciente de 72 años programada para bloqueo caudal por dolor lumbar secundario a estenosis del canal lumbar. El abordaje se realiza bajo visión radioscóptica en proyección lateral. Una vez localizado el espacio y con una ubicación correcta de la aguja en la imagen radiológica, se procede a la administración de 2 ml de contraste radiológico.

En la imagen de control se obtiene una imagen similar a la previa, no siendo posible la visualización del contraste introducido. Se decide aspiración múltiple a través de la

aguja para descartar ubicación vascular o intradural de la misma, resultando negativa.

Ante la duda respecto a la ubicación de la aguja, se decide realizar una imagen de control en proyección anteroposterior durante la introducción de 2 ml de contraste. La imagen revela una clara distribución vascular del contraste introducido.

Se decide realizar de nuevo la técnica, cursando la misma sin complicaciones y obteniendo una distribución epidural del contraste en el siguiente intento.

La principal conclusión del caso es que la técnica de aspiración negativa no excluye en su totalidad la posibilidad de punción vascular. Ante las graves consecuencias que podrían derivarse de la administración de anestésico local por esa vía, consideramos que la comprobación con contraste debe ser realizada en este tipo de técnicas.

Discusión: La comprobación de la correcta posición de la aguja a nivel del espacio epidural aumenta la efectividad de la técnica y disminuye las complicaciones. La realización de las técnicas epidurales para tratamiento del dolor utilizando fluoroscopia y administrando contraste pueden revelar la localización incorrecta y revierten en un aumento de la seguridad del paciente, aunque se utilicen otras técnicas de comprobación como dosis test o aspiración negativa.

P-164 CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL (CPPD) COMPLICADA CON HEMATOMA SUBDURAL AGUDO EN UNA PACIENTE OBSTÉTRICA TRAS ANESTESIA EPIDURAL

R. Baños Lojo, H. J. Ribera, C. Sansaloni
Hospital Universitario Son Espases, Palma (Baleares)

Introducción: La cefalea postpunción dural es la complicación más frecuente tras una técnica neuroaxial. El hematoma subdural agudo (HSA), aunque poco frecuente, es una complicación potencialmente grave que exige un diagnóstico y tratamiento precoces.

Caso clínico: Mujer de 28 años, gestante a término, sin alergias conocidas ni antecedentes patológicos de interés, que ingresó por trabajo de parto. Para el control del dolor se indicó la analgesia epidural. Tras la dosis test con anestésico local, a los 5 minutos se objetivó bloqueo motor completo de los miembros inferiores. Para la prevención de la cefalea postpunción dural se decidió dejar el catéter intradural señalado para la administración de la analgesia de parto. El parto se llevó a término sin más incidencias reseñables.

A las 4-8 horas postparto la paciente inició un cuadro característico de CPPD. Se inició tratamiento conservador con sueroterapia, reposo, analgesia convencional, cafeína y corticoides endovenosos (24 horas). Ante la falta de mejo-

ría, a las 72 horas se decidió practicar un parche hemático tras las explicaciones verbales y escritas y con la firma del consentimiento informado de la paciente. La técnica se realizó bajo control radioscópico y contraste a nivel L4-L5 línea media y aguja tuohy 18 G. El volumen total de sangre autóloga administrado fue de 12 ml.

Tras un reposo inicial de 2 horas mejoró su cefalea. Sin embargo, 4 horas después recurrió, aunque con características diferentes: continua y no relacionada con la sedestación, acompañada de mareos, cierta rigidez cervical, fonofobia y fotofobia. Se solicitó una TC craneal urgente, que objetivó un hematoma subdural de 7 mm en el tentorio izquierdo entre el lóbulo occipital y el cerebelo. Una consulta con Neurocirugía descartó la indicación quirúrgica y se mantuvo una actitud expectante.

La mejoría fue lenta pero progresiva. La siguiente TC craneal de control a las 48 horas no evidenció cambios y se optó por el alta domiciliaria y seguimiento. Dos semanas después, la paciente permanecía asintomática y se procedió al alta definitiva.

Discusión: Nuestro caso confirma que la estrategia más adecuada ante una cefalea que no responde al tratamiento habitual para CPPD, que pierde su carácter postural, que empeora tras parche hemático epidural o reaparece tras haber remitido, es realizar una prueba de imagen urgente para el tratamiento adecuado de su etiología.

P-166 MEDICINA Y MEDIACIÓN: EL PAPEL MEDIADOR DEL MÉDICO

M. Izquierdo Baya
Universitat de Barcelona, Barcelona

Introducción: Se debería tener en consideración la tarea mediadora que ejerce el médico entre el paciente y su enfermedad en las Unidades de Dolor. Este tiene un papel primordial no solo en el alivio del dolor a través de métodos farmacológicos, sino que debe —o debería— tener herramientas para canalizar y transformar las narrativas del paciente y así ayudar a transformar el dolor en algo hasta cierto punto constructivo. Estas premisas dotan a la mediación de una dimensión terapéutica y curativa que debería incorporarse al ámbito biomédico para dar un abordaje más holístico y relacional a las enfermedades.

Actualmente se han hecho increíbles mejoras en el tratamiento del dolor crónico. Este ya no solo se sustenta en opioides, sino que hay una gran multiplicidad de nuevos métodos para combatir el dolor. También ha ganado importancia el tratamiento a través de un enfoque donde se trabaje la subjetividad del paciente para dotarle de herramientas que le ayuden a gestionar su situación. ¿Entonces por qué no prestar atención a las narrativas de las personas con dolor?

Sobre todo tratándose de pacientes con dolor crónico, ha de tenerse en cuenta que la experiencia del dolor es inseparable de la totalidad de la experiencia vital, haciendo que esta vivencia concreta penetre en todos los aspectos de la vida. Por lo tanto, esta vivencia dolorosa debería tratarse multifocalmente, haciendo hincapié en las narrativas que sustentan la enfermedad.

Objetivos: Trabajar la relación médico-paciente a partir de una relectura del modelo circular-narrativo. Empoderando a las personas con dolor se mejora su agencia y, como consecuencia, muchos otros aspectos vitales como las relaciones sociales, el ejercicio de actividades cotidianas, etc. Y estas mejoras tan sustanciales tendrían una repercusión positiva en la percepción del dolor, gracias al manejo de narrativas por parte de los profesionales sanitarios.

Metodología: El empleo del modelo circular-narrativo en las Unidades de Dolor. Concretamente a través de estrategias como la gramaticalización del dolor, apertura de narrativas, externalización, conversaciones reintegradoras o bien el empleo de preguntas circulares.

Resultados: Esta investigación se encuentra en una fase inicial, a la espera de ser aplicada.

Conclusiones: Pese a que aún no se ha aplicado, esta estrategia para mejorar la calidad de vida de pacientes con dolor crónico es pragmática y poco costosa; a la vez que podría tener una gran repercusión en la vida de los individuos.

P-171 RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL TORÁCICO CON CATÉTER EPIDURAL. UN NUEVO CASO DONDE SE DEMUESTRA SU EFICACIA

M. T. Yepes García, M. García Muñoz, E. Rubio Gil, J. Alonso Castillo, I. Fernández Ación, F. Meseguer Guaita, V. Martínez Muñoz, A. Blaya Solana, J. M. López López, M. Saturno Marcos, M. Escribano Jiménez, N. Marante Fuertes

Hospital General Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción: La radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal (RFpGRD) es una técnica ampliamente utilizada en pacientes con dolor radicular lumbar. La radiculalgia torácica es, sin embargo, un síndrome clínico menos frecuente. Este caso muestra su eficacia a nivel torácico.

Caso clínico: Mujer de 56 años. Antecedentes: tabaquismo, adenocarcinoma de pulmón, múltiples metástasis óseas, cerebral y peritoneal, derrame pleural izquierdo crónico secundario. Diagnóstico: 2016.

Remitida por dolor dorsal y supraescapular izquierdo. Historia previa: dolor dorsal ocasional de años de evolu-

ción. Tras radiocirugía de metástasis cerebral aparecen crisis epilépticas atípicas y dolor dorsal continuo, severo y de difícil control. En la exploración solo presenta puntos *trigger* dolorosos en el trapecio izquierdo. RM: múltiples lesiones metastásicas en los cuerpos vertebrales y la parrilla costal izquierda. Tratamiento: AINE que no controlan su dolor.

Inicialmente ajustamos el tratamiento añadiendo gabapentina, fentanilo transdérmico y sublingual de rescate, e infiltramos puntos *trigger*, consiguiendo solo mejoría parcial. En los meses siguientes realizamos infiltración con toxina botulínica, infiltración de facetas dorsales izquierdas T7-T10 y colocamos TENS, con el mismo resultado.

Tras 6 meses, el dolor se hace más intenso (EVA 9, severo-insoportable) y aparecen crisis de dolor agudo irruptivo, incapacitantes y que no responden a la medicación.

Realizamos RFpGRD T7-T9 vía epidural con abordaje translaminar T12-L1. Comprobamos la localización con contraste e introducimos el catéter de radiofrecuencia Cosman RCE 19 G 40 cm, localizando raíces T7-T8 (estímulo sensitivo a 0,4 V y motor a 0,9 V). Realizamos radiofrecuencia pulsada, dos ciclos de 120 min en cada raíz. No pudimos localizar T9 por cifoescoliosis y molestias del paciente.

A las 2 semanas inicia una mejoría progresiva. A los 2 meses presenta una disminución > 50 % del dolor, según escala EVA, y la práctica desaparición de crisis de dolor agudo, permitiendo disminuir la dosis de fármacos.

Discusión: Como en este caso, los pacientes con dolor torácico radicular y mala respuesta al tratamiento conservador pueden beneficiarse de radiofrecuencia pulsada del ganglio de la raíz dorsal, siendo una técnica segura y eficaz.

P-177 RADIOFRECUENCIA DEL RAMO COMUNICANTE GRIS EN FRACTURAS VERTEBRALES OSTEOPORÓTICAS

A. Villarreal Fuentes, L. Gijón Moreno, A. M. López Palacios, I. de la Hoz Polo, P. Velázquez Martín, J. L. de la Calle Reviriego

Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid

Introducción: Las fracturas vertebrales son una complicación común de la osteoporosis que pueden producir dolor refractario cuando está contraindicada la realización de cifoplastia y no responden al tratamiento farmacológico y uso de ortesis. En estos casos, la radiofrecuencia del ramo comunicante puede ser una alternativa terapéutica.

Objetivos: Evaluar si la radiofrecuencia del ramo comunicante puede ser una opción terapéutica para el tratamiento de las fracturas vertebrales agudas en los casos en que han fracasado las opciones conservadoras y está contraindicado el tratamiento mediante cifoplastia. Se analizó el alivio del

dolor mediante la escala analógica visual (EVA), mejoría en la funcionalidad para las actividades básicas de la vida diaria, así como el consumo de analgésicos.

Metodología: Estudio retrospectivo realizado en el período comprendido entre 2015-2017. Los criterios de inclusión fueron pacientes con fractura vertebral aguda con mala respuesta al tratamiento farmacológico y ortesis con contraindicación para la realización de cifoplastia. En todos los casos se procedió con el paciente en decúbito prono a la realización de radiofrecuencia del ramo comunicante mediante la introducción de dos agujas romas y curvas de 10 mm con punta activa de 10 mm hasta la unión entre 1/3 posterior y 2/3 anterior del cuerpo vertebral correspondiente, comprobándose mediante radioscopia con inyección de contraste y estimulación sensitiva y motora su correcta situación sobre los ramos comunicantes grises bilaterales. Previa la administración de 5 mg de bupivacaína al 0,25 % y 3 mg de betametasona, se realizan dos lesiones de 90 segundos a 80° sobre los mismos.

Resultados: Fueron incluidos 5 pacientes de edad media de 71 años. Uno de ellos con fractura a nivel de L1, dos en L1 y L2 y otros dos pacientes en L4. Se observó una disminución significativa del dolor, con una reducción analgésica en la escala VAS de 8 a 2, un incremento de la funcionalidad para las actividades básicas de la vida diaria y un menor consumo de fármacos analgésicos observado al mes, tercer y sexto mes posteriores de seguimiento de los pacientes. No se observaron efectos adversos en ninguno de los casos.

Conclusiones: La radiofrecuencia del ramo comunicante es una opción terapéutica segura y costoefectiva en fracturas vertebrales agudas refractarias a tratamiento conservador con contraindicación de cifoplastia.

P-183 DOLOR ABDOMINAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DE WILKIE O SÍNDROME DE LA ARTERIA MESENTÉRICA SUPERIOR (SAMS)

M. Solís González, P. Pinedo, C. Cuesta González-Tascón, L. Ciudad Morales, I. Vallejo Sanz, J. de Andrés, F. Gilsanz
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: El síndrome de Wilkie o síndrome de la arteria mesentérica superior (SAMS) es una causa rara de dolor abdominal crónico producido por la compresión del duodeno entre la arteria mesentérica superior y la aorta. El manejo ideal es un tratamiento conservador cuyo objetivo es ganar peso para aumentar la grasa peritoneal y evitar la compresión duodenal, evitando en lo posible la intervención quirúrgica. En este estudio, proponemos un algoritmo terapéutico para el SAMS, incluyendo un enfoque intervencionista mediante radiofrecuencia (RF) de los nervios espláncnicos.

Caso clínico: Un paciente con dolor abdominal crónico, vómitos y pérdida de peso fue diagnosticado de SAMS. El sistema nervioso simpático es el encargado de la transmisión del dolor abdominal a través del tronco celíaco y nervios espláncnicos, por lo que se programó para una ablación por RF. El consentimiento informado fue firmado y el bloqueo diagnóstico fue positivo, por lo que se realizó una RF bilateral bajo sedación y guía por fluoroscopia. El tratamiento fue efectivo, sin requerir intervención quirúrgica posterior.

Discusión: Dado el éxito del tratamiento, se desarrolló un algoritmo terapéutico para el manejo del SAMS.

La RF de los nervios espláncnicos parece suponer una mejora en el tratamiento del SAMS, por lo que proponemos un algoritmo como esquema de tratamiento del SAMS.

P-193 ARTICULACIONES ATLANTO-OCCIPITAL Y ATLANTO-AXOIDEA: GRANDES DESCONOCIDAS CON UN IMPORTANTE PAPEL CLÍNICO Y TERAPÉUTICO

S. Arango Uribe, D. Abejón González, J. M. Esparza Miñana

Grupo Hospitalario Quironsalud, Madrid

Introducción: El síndrome facetario cervical es un motivo de consulta frecuente en las Unidades de Dolor Crónico, afecta principalmente a mujeres de edad media y puede limitar las actividades de la vida diaria hasta en el 11 % de los pacientes que lo padecen (1). Aunque el tratamiento inicial suele ser conservador, las técnicas intervencionistas son una herramienta muy útil en aquellos casos refractarios o persistentes; estas incluyen el bloqueo y la radiofrecuencia pulsada de las articulaciones C0-C1 y C1-C2. A continuación se describen dos casos clínicos al respecto.

Caso clínico: La primera es una paciente de 34 años que acude por cervicalgia de predominio izquierdo de años de evolución, sin irradiación a los miembros superiores, Valsalva negativo y empeoramiento con la rotación de la cabeza; a la exploración se encuentra dolor en ambas líneas facetarias con dolor referido a la zona de los trapecios, no hay déficit neurológico. En la RM se encuentran protrusiones en varios niveles, pero que no llegan a comprometer raíces nerviosas. Se realiza un bloqueo de C0-C1 y C1-C2 con una mejoría > 80 % que persiste hasta hoy (> 4 meses).

El segundo es un paciente de 56 años con clínica de cervicobraquialgia derecha, con una RM que muestra degeneración discal y osteoarticular con una barra osteofitaria que compromete la raíz de C6 derecha. Después de un bloqueo epidural cervical la braquialgia desaparece, persistiendo el dolor cervical irradiado a la zona occipital y referido a la

zona dorsal superior; este dolor no mejora con el bloqueo del ramo medial cervical, tampoco con la radiofrecuencia (RF) convencional, RF pulsada del nervio occipital mayor ni la iontoforesis cervical. Finalmente, se decide hacer un bloqueo de C0-C1 y C1-C2 derechas, con una mejoría > 50 % durante 2 meses, por lo cual se programa para una RF pulsada de dichas articulaciones.

Discusión: Los algoritmos de tratamiento más habituales para el dolor de facetas cervicales incluyen un bloqueo diagnóstico del ramo medial seguido de RF convencional. Sin embargo, en aquellos pacientes que presentan dolor suboccipital (irradiado o no hacia la cabeza) o que continúan con dolor después del bloqueo o incluso la RF pero que tienen signos clínicos claros de un síndrome facetario, el bloqueo de articulaciones posteriores C0-C1 y C1-C2 se presenta como una alternativa eficaz pero poco utilizada, o incluso desconocida.

Bibliografía:

1. Van Eerd M, et al. Cervical facet pain. *Pain Practice*, Volume 10, Issue 2, 2010, 113-123.

P-196 FÍSTULA DE LÍQUIDO CEFALORRAQUÍDEO COMO COMPLICACIÓN DEL DISPOSITIVO INTRATECAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Chasco Ganuza, S. García Ramos, R. Martín Oropesa, A. Alonso Chico, E. López Pérez

Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción: La administración de fármacos por vía intratecal en perfusión continua es una alternativa terapéutica válida y se encuentra en el último escalón analgésico en el tratamiento del dolor crónico. El objetivo es disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida de los pacientes que no responden a tratamientos convencionales. Sin embargo, la implantación de dispositivos intratecales no está exenta de riesgos. A continuación, presentamos un caso de fistula de líquido cefalorraquídeo (LCR) relacionada con una bomba intratecal.

Caso clínico: Paciente de 41 años diagnosticada de dolor lumbar crónico en relación con recidiva tumoral sacra localizada, no susceptible de cirugía. La paciente refiere dolor lumbar basal moderado-severo con episodios de dolor irruptivo de intensidad EVA de 10 a pesar de mórnicos de rescate. Tras el ajuste del tratamiento por nuestra parte, y sin observar mejoría clínica, se decide el implante de bomba intratecal con perfusión continua de morfina y bupivacaína. Al mes del procedimiento, la paciente refiere salida de líquido claro por la herida quirúrgica, sin presentar fiebre, cefalea u otra clínica asociada. A la exploración se objetiva salida de líquido claro no purulento, con niveles

de glucosa de 57, sin ningún signo de infección. Se realiza una TC abdómino-pelvica, que confirma la existencia de fistula de LCR y colección líquida en la zona del reservorio. Se realiza desbridamiento de bordes y cierre de la herida de la región lumbar. La paciente presenta buena evolución y en ningún momento presenta signos de infección.

Discusión: El implante de sistemas de infusión espinal conlleva una serie de riesgos asociados, entre los que se encuentra la formación de fístula de LCR pericatóter. Los signos que hacen sospechar este cuadro son la formación de una colección líquida a lo largo del trayecto del catéter o cerca del reservorio, así como salida de LCR a través de la herida quirúrgica. Es preciso realizar una prueba de imagen para confirmar el diagnóstico y para tratar esta complicación cuanto antes, evitando así el riesgo de infección.

P-200 RADIOFRECUENCIA BIPOLAR DEL GANGLIO DE GASSER EN PACIENTES CON NEURALGIA DEL TRIGÉMINO Y DISPOSITIVOS IMPLANTABLES

C. Serrano Zuera, M. Herrero Trujillano, A. Mendiola, E. Parodi, C. del Pozo, P. Rey, B. San Antonio San Román
Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

Introducción: La neuralgia del trigémino se caracteriza por dolor neuropático, episódico, desencadenado por *trigger*, que se distribuye por una o más ramas del V par craneal de forma unilateral.

El tratamiento de primera línea es farmacológico con anticonvulsivantes (carbameceptina de elección). Cuando el dolor es refractario, se proponen alternativas como radioterapia estereotáctica, descompresión quirúrgica, rizotomías o radiofrecuencia en modo convencional o térmico.

La radiofrecuencia pulsada (RF-P) del ganglio de Gasser es una alternativa a otras opciones intervencionistas por sus menores efectos adversos, ya que en los tratamientos ablativos convencionales existe riesgo de complicaciones graves (anestesia dolorosa, queratitis, debilidad del masetero).

Caso clínico: Presentamos dos casos de neuralgia del trigémino donde los pacientes son portadores de dispositivos implantables (marcapasos y sistema de neuroestimulación). Fueron tratados satisfactoriamente con RF-P del ganglio de Gasser, modo bipolar mediante dos agujas insertadas en la cavidad de Meckel, separadas 10 mm entre sí:

- Mujer de 41 años, portadora de electrodos de neuroestimulación cervical por síndrome de dolor regional complejo en el miembro superior derecho y estenosis del canal cervical refractaria a cirugía. Diagnosticada posteriormente de neuralgia esencial del trigémino izquierdo, refractaria a tratamiento médico.

- Hombre de 73 años, con antecedentes de HTA, DM, dislipemia, Esclerosis múltiple y portador de marcapasos por una enfermedad del seno. Diagnosticado de neuralgia del trigémino derecho refractaria a tratamiento médico y a cirugía de descompresión microvascular.

Bajo sedación intravenosa se realizó RF-P en modo bipolar (42 °C, 45 V, 240 s) de las ramas II y III del ganglio de Gasser izquierdo (1.º) y de I y II del derecho (2.º). Para la posición final de las agujas, se tomó como referencia la estimulación motora de la III rama (< 0,3 V).

Los procedimientos transcurrieron sin incidencias. Ambos pacientes comenzaron a obtener mejoría a las 3-4 semanas del procedimiento.

Discusión: El empleo de técnicas de RF en el tratamiento del dolor crónico en pacientes con dispositivos implantables es complejo. Estas ondas pueden interferir en el funcionamiento de los dispositivos, ocasionando fallo o desconfiguración de los mismos.

Aunque son necesarios más casos, parece que el empleo de radiofrecuencia en modo bipolar podría ser una alternativa segura en estos pacientes, permitiendo un circuito cerrado más seguro en el empleo de RF, sin interferir en dichos dispositivos.

P-215 NEUROESTIMULADOR ESPINAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA ANGINA REFRACTARIA

V. Marengo Arellano, A. García Londoño, L. Ferreira Laso, J. A. Sáenz, A. Rodríguez

Hospital San Pedro, Logroño (La Rioja)

Introducción: La angina refractaria es una patología clínica en la cual algunos pacientes persisten con síntomas a pesar del tratamiento médico o intervencionista óptimo. El objetivo en estos pacientes debe focalizarse en el control analgésico adecuado. Presentamos dos pacientes que con la estimulación de cordones posteriores se consiguieron controlar sus síntomas.

Caso clínico:

- Caso 1: varón de 54 años que fue derivado a nuestra Unidad desde Cardiología por angina refractaria, descartándose etiología orgánica, siendo el estudio cardiológico negativo. Previa realización de múltiples técnicas analgésicas invasivas negativas y fase de prueba con TENS torácico positivo, se implantó un estimulador medular a nivel T4-T5, controlándose la clínica.
- Caso 2: varón de 73 años HTA, DM, cardiopatía isquémica SCASEST: enfermedad de dos vasos: estenosis de descendente anterior y obtusa marginal,

colocándose dos *stents* farmacoactivos, persistieron los dolores torácicos típicos, por lo que se implantó un neuroestimulador, que fue efectivo.

Discusión: La estimulación de cordones posteriores es un método invasivo utilizado para el tratamiento de la angina refractaria, y a pesar de estar recomendado por AHA y ESA (IIb, B y C), los datos sobre su efectividad son muy limitados. Un número creciente de pacientes con enfermedad coronaria no pueden ser controlados óptimamente con tratamiento médico o intervencionista. En estos pacientes una alternativa para el control analgésico de la angina refractaria es la estimulación de los cordones posteriores para el control analgésico, aunque se necesitan más estudios para corroborar estos datos.

P-216 ESTIMULACIÓN NERVIOSA ELÉCTRICA PERCUTÁNEA (PENS) EN DOLOR NEUROPÁTICO INCOERCIBLE

J. M. Esparza Miñana, L. Robert Sánchez, M. Belaouchi, G. Mazzinari, L. Cort Martínez

Hospital de Manises, Manises (Valencia)

Introducción: El dolor neuropático se define como el que aparece tras una lesión o enfermedad que daña el sistema somatosensorial a nivel central o periférico. Generalmente se trata de manera conservadora con medicamentos que pueden ser causa de efectos secundarios. La terapia PENS tiene como objetivo enmascarar el dolor neuropático estimulando eléctricamente uno o más nervios en el sitio del dolor.

Caso clínico:

- Caso 1: mujer de 69 años con dolor en ATM de años de evolución irradiado hacia la mandíbula. Tratamiento: oxicodona/naloxona, clonazepam, fentanilo inhalado. Exploración: limitación en la apertura bucal. Sospecha clínica: disfunción de ATM. Realizamos infiltración ecoguiada con efectividad inferior al 50 %. Persiste dolor de tipo neuropático en el recorrido de la primera rama del trigémino y realizamos radiofrecuencia de V1, con la que no experimenta mejoría. EVA de 10 y un 6/10 en la escala DN4, debido a ineffectividad de la medicación y a las técnicas realizadas decidimos la realización de técnica PENS en la zona dolorosa. Un mes tras la misma el dolor ha disminuido, con un EVA de 0 y un 0/10 en la escala DN4; además, no precisa rescates de fentanilo.
- Caso 2: varón de 57 años, remitido por una cicatriz dolorosa tras exéresis de neoplasia de lengua. Presenta dolor en la cicatriz y en la base de la lengua. Tratamiento: eslicarbacepina, oxicodona/naloxona, diazepam, fentanilo. Presenta dolor neuropático en la

zona de hipogloso y en la cicatriz. Realizamos radiofrecuencia del hipogloso y sobre la herida quirúrgica. Tras la técnica mejora más de un 50 % del dolor en la base de la lengua, pero hay persistencia de dolor en la zona de la herida quirúrgica, con EVA 9/10 y DN4 5/10. Dada la persistencia del dolor, decidimos la realización de PENS en la zona dolorosa, un mes tras la realización de la técnica el dolor ha disminuido, con un EVA de 1/10 y un 1/10 en la escala DN4; además, no precisa rescates de fentanilo inhalado y ha retirado la medicación analgésica.

Discusión: PENS ha permitido disminuir el dolor más del 50 % durante el primer mes de tratamiento, así como reducir o incluso retirar medicación. Se presenta como una técnica alternativa que permite mejorar el dolor neuropático en casos donde han fracasado otras técnicas, mejorando la calidad de vida. Limitación: no se ha podido evaluar a largo plazo.

P-221 USO DE BLOQUEO INTERESCALÉNICO DEL PLEXO PARA EL TRATAMIENTO DEL HOMBRO DOLOROSO CON/SIN RIGIDEZ EN NUESTRO MEDIO LABORAL

M. Sauné Castillo, A. R. Abreo Ariza, S. Gili Grahit, R. Unzurrunzaga Iturbe
MC Mutual

Introducción: El hombro doloroso es causa habitual de procesos de incapacidad laboral prolongada.

En numerosas ocasiones, y en nuestro ámbito de actuación (mutua laboral), nos encontramos con que estos hombros dolorosos cursan también con rigidez, ya sea secundaria a una intervención quirúrgica, o debido a un proceso inflamatorio capsular idiopático o síndrome de dolor regional complejo.

En todos estos procesos, si el hombro no se moviliza, se acelera la rigidez. Es por ello que la cinesiterapia y el ejercicio son fundamentales. Pero estos no pueden llevarse a cabo si hay dolor. Por ello, nosotros utilizamos el bloqueo interescalénico del plexo para conseguir movilización de la articulación con el menor dolor posible.

Caso clínico: Revisar los casos de hombro doloroso con sin rigidez, que fueron ingresados en nuestra clínica, con la finalidad de realizar tratamiento rehabilitador intensivo bajo analgesia, postcolocación de catéter interescalénico de bloqueo plexo-braquial, desde 2016 hasta marzo de 2018.

Discusión: Con el uso de esta técnica regional se consigue que la cinesiterapia se realice de forma más confortable, ofreciendo una buena analgesia con un moderado bloqueo motor.

En los casos en los que se ha llevado a cabo una intervención movilizadora, ayuda a mantener la ganancia del balance articular conseguido.

Con el uso de los nuevos catéteres CERTA, se evita su movilización con la pérdida de efectividad consecuente, y por tanto su recolocación, lo que supone llevar al paciente a quirófano de nuevo.

P-227 A PROPÓSITO DE UN CASO DE RADIOFRECUENCIA BIPOLAR PARA DENERVACIÓN DEL TERCER NERVIPOCCIPITAL EN EL DOLOR CERVICOCCIPITAL RECURRENTE

E. Fernández Cerezo, E. Oviedo Casado, C. Rodríguez Alcalá, J. de Andrés Ares, F. Gilsanz
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: En el dolor cervicógeno recurrente de predominio occipital pueden estar involucradas diferentes aferencias nerviosas. Entre estas se encuentran el gran nervio occipital (GON), el nervio occipital menor y el tercer nervio occipital (TON). Este último conforma la rama superficial de la raíz C3 y debido a su trayecto, diferente al de otros nervios cervicales, inerva exclusivamente la articulación facetaria C2-C3 y es causante de numerosas algias cervicales.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 69 años con dolor occipital recurrente en el que se planteó en un primer tiempo la implantación de electrodos epidurales subcutáneos y radiofrecuencia del GON sin éxito. Tras la recidiva del dolor se plantea bloqueo diagnóstico del TON y la posterior radiofrecuencia bipolar ante el éxito del bloqueo.

Se propone bloqueo diagnóstico del TON con 1 ml de levobupivacaína 0,25 % + 8 mg de dexametasona. Tras el bloqueo diagnóstico positivo, se realiza radiofrecuencia bipolar del mismo en las siguientes condiciones: bajo escopia se introducen dos agujas a nivel de la articulación interapofisaria C2-C3. Se obtiene buena estimulación sensitiva a 0,2 V y no estimulación motora del MSD en la aguja superior y estimulación sensitiva a 0,4 V en la inferior, descartándose estimulación motora. Se administra 1 ml de lidocaína 2 % en cada nivel y se realiza radiofrecuencia térmica bipolar a 80° durante 90". Tras la lesión se infiltra 1 ml de ropivacaína 0,1 % + 3 mg de betametasona en cada nivel.

Tras la realización de la técnica se objetiva mejoría significativa, con una disminución de la escala visual analógica (EVA) de 9 a 4.

Discusión: La radiofrecuencia bipolar del TON en manos experimentadas podría ser una alternativa eficaz

para el control del dolor cervicógeno recurrente de predominio occipital frente a la denervación de otras aferencias implicadas en el mismo y frente a la técnica monopolar que emplea tres agujas.

P-230 RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO ESTRELLADO COMBINADO CON RADIOFRECUENCIA PARAVERTEBRAL PARA ABORDAJE DEL DOLOR TORÁCICO SEVERO

A. Gutiérrez Fernández, J. Fiz Matías, A. Alonso Cardaño
Complejo Asistencial Universitario, León

Introducción: Radiofrecuencia pulsada de ganglio estrellado combinada con radiofrecuencia paravertebral para abordaje del dolor torácico postoperatorio severo.

Objetivos: Descripción del abordaje de dolor postcirugía de mama de características neuropáticas y de intensidad severa con aplicación de radiofrecuencia pulsada combinada de ganglio estrellado con paravertebral ecoguiados.

Metodología: Se nos solicita consulta desde Cirugía Plástica para una paciente de 34 años que tras dos cirugías de mama con dolor neuropático severo y constante a nivel de dicha mama y axila (VAS de 9), que le impide el sueño y que el test DN4 tiene una puntuación de 7 y presenta escasa eficacia a pregabalina a dosis de 300 mg/día y parche de capsaicina.

Tras la exploración de la paciente y la explicación de los modos de tratar dicho dolor, se le plantea la realización de bloqueo del serrato, que se realiza al día siguiente, cuya eficacia fue de solo 3 días; al cuarto día se plantea un bloqueo del ganglio estrellado, que tiene eficacia de horas.

Viendo que todas estas técnicas son eficaces, aunque de duración limitada, se opta por explicar a la paciente la realización de radiofrecuencia a nivel del ganglio estrellado combinado con paravertebral a nivel de T1.

Bajo sedación ligera se procede a la localización del ganglio estrellado a nivel de C6 y C7 ecoguiado y tras el posicionamiento en la cara anterior del *longus colli* y descartar de afectación del laríngeo superior y frénico se aplica radiofrecuencia pulsada a 42° y 7 minutos de duración. Posteriormente, se localiza paravertebral a nivel de T1 y se procede de igual modo previa localización sensitiva. En ambas localizaciones se infiltra con bupivacaína y dexame-tasona posterior a la RF.

Resultados: A las 4 semanas de realización de dichas radiofrecuencias la paciente presenta un VAS de 3, con mejoría del descanso nocturno y con test de DN4 de 3.

Conclusiones: Una opción que se ha de tener en cuenta en dolores torácicos de alta intensidad y con repercusión en la calidad de vida es la realización de radiofrecuencia en la cadena simpática a nivel paravertebral.

La limitación del estudio es la duración del efecto analgésico, puesto que al día de enviar esta comunicación todavía ha transcurrido un mes desde la realización de dicha técnica.

P-231 COLOCACIÓN DE UN ELECTRODO DE ESTIMULACIÓN MEDULAR EN UN PACIENTE CON DOLOR NEUROPÁTICO TRAS ARTRODESIS AMPLIA DE RAQUIS

R. Martín Oropesa, M. Chasco Ganuza, S. García Ramos, E. López Pérez, A. Alonso Chico
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción: La estimulación de cordones posteriores forma parte de las técnicas de neuromodulación. Una de sus indicaciones es el tratamiento del dolor neuropático. El implante de electrodos de estimulación medular (EEM) es una técnica invasiva reservada a los casos en los que el tratamiento conservador ha fallado. Una contraindicación relativa, por dificultad técnica y resultados inciertos, son las malformaciones del raquis.

Presentamos el caso de una mujer con artrodesis de columna de T3-S1 por escoliosis desde la infancia, con dolor crónico y fracaso del tratamiento conservador, en la que se implanta un EEM con importante dificultad técnica.

Caso clínico: Mujer de 41 años, remitida desde Traumatología por dolor dorsolumbar mecánico, asociado a alodinia e hiperalgesia en los miembros inferiores, por una escoliosis corregida con dos cirugías de instrumentación desde T3 hasta S1, que mejoran la movilidad pero no el dolor, el cual afecta a su vida diaria, dificultándole el descanso nocturno e imposibilitando la deambulación de medias distancias.

A lo largo de su seguimiento en la Unidad de Dolor Crónico, se realizan diversos tratamientos farmacológicos, con los que no se logra un buen control de los síntomas. El tratamiento más efectivo es el bloqueo caudal, con buena respuesta, pero limitada en el tiempo.

Llegados a ese punto, se plantea la posibilidad de colocar un EEM, previa valoración tanto física como psicológica y explicación a la paciente de la dificultad técnica que conlleva su caso.

Finalmente, en quirófano y bajo sedación, se coloca un electrodo octopolar, mediante punción paramedial a nivel de T12-L1, con punta en la porción superior de T9, consiguiendo adecuada cobertura de la zona del dolor. Tras un período de test positivo, se implanta el generador de manera definitiva.

A los 3 meses, la paciente refiere mejoría analgésica, aumentando su tolerancia al ejercicio y pudiendo disminuir el tratamiento farmacológico.

Discusión: Existen ciertas contraindicaciones relativas a la colocación de electrodos de estimulación medular, entre las que se encuentra la deformidad del raquis. En ellas, el profesional debe valorar de manera más precisa el riesgo-beneficio de la técnica. Al tratarse de pacientes con dolor altamente incapacitante y con tratamiento conservador fallido, parece razonable intentar al menos su colocación, ya que podemos mejorar, de forma muy sustancial, la calidad de vida de nuestros pacientes.

P-232 ESTUDIO DESCRIPTIVO DE RADIOFRECUENCIA DE FACETAS DORSALES

I. Vallejo Sanz, M. Solís González, C. Cuesta González-Tascón, L. Ciudad Morales, P. Pinedo Gil, L. Fernández Benítez, J. de Andrés Ares, F. Gilsanz Rodríguez
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: Las articulaciones facetarias están en estrecha relación con una gran cantidad de nervios sensitivos, por lo que cualquier lesión a este nivel puede causar dolor. Su manejo es principalmente conservador; cuando este fracasa, una opción terapéutica es la radiofrecuencia (RF) de la rama medial (RM) de los nervios espinales torácicos. Las pruebas de imagen no detectan lesiones a este nivel, por lo que el mejor método diagnóstico es el bloqueo de la señal del nervio de la RM, identificado mediante la inyección de anestésico local. Este método supone un factor pronóstico, pues si se produce alivio sintomático se inician técnicas más duraderas, como la RF.

Objetivos: La evidencia en la literatura médica es limitada, y por ello queremos analizar el efecto de esta técnica sobre la mejoría en la calidad de vida y en el dolor de los pacientes tratados en nuestro centro.

Metodología: Se realiza un estudio observacional retrospectivo donde se recogen datos de los pacientes sometidos a RF durante el período comprendido entre enero y diciembre de 2017. El tamaño muestral (n) es de 15 pacientes, de los cuales se analizan las siguientes variables: Escala Visual Analógica (EVA) pretécnica, grado de impotencia funcional pretécnica, EVA posttécnica y duración del alivio sintomático, así como la relación entre ellas mediante métodos de regresión y ANOVA.

Resultados: El EVA inicial (IC 95 % $8,55 \pm 0,54$) se reduce en un 60 % en el 75 % de los pacientes (IC 95 % $4,93 \pm 0,86$) con una probabilidad $> 0,05$ %, teniendo una media de duración del alivio sintomático de 6 meses. No obtenemos una mejoría estadísticamente significativa tras la realización de la técnica ni en el descenso del EVA ni en la duración del alivio sintomático.

Conclusiones: La radiofrecuencia de los nervios de la rama medial torácicos es uno de los procedimientos recomendados habituales en las Unidades del Dolor para el tratamiento del dolor torácico crónico. En la literatura médica no existen datos concluyentes de su eficacia para el tratamiento del dolor facetario, y en nuestro estudio tampoco hemos obtenido una mejoría estadísticamente significativa, posiblemente por el pequeño tamaño de la muestra. Sin embargo, hemos encontrado una mejoría clínica en el 75 % de los pacientes, por lo que se considera una buena alternativa tras el fracaso de otras líneas de tratamiento.

P-236 RADIOFRECUENCIA FRÍA EN LA GONALGIA SEVERA: NUESTRA EXPERIENCIA

E. Rubio Gil, T. Yepes López, C. López López, V. Martínez Muñoz, I. Fernández Acien, M. García Muñoz, J. Alonso Castillo, F. Meseguer Guaita, M. J. López Navarro, M. Saturno Marco, M. Escribano Jiménez, N. Marante Fuertes
Hospital General Universitario Reina Sofía, Murcia

Introducción: La gonartrosis es una de las patologías articulares más comunes en la edad avanzada, que se caracteriza por ocasionar dolor, rigidez e incapacidad funcional en un gran número de casos, dificultando las actividades de la vida diaria. Su incidencia aumenta con la edad y debido al envejecimiento de la población, su prevalencia está aumentando. Aunque la mayoría de los pacientes en estadios leves o dolor moderado responden a los tratamientos conservadores, tales como el reposo relativo, la terapia física y el abordaje farmacológico, cuando esto falla, o bien cuando los efectos secundarios son intolerables, se debe recurrir a la cirugía. Sin embargo, hay determinados pacientes que por las comorbilidades que presentan son desestimados para reemplazo articular, o que, habiendo sido operados, no obtienen un buen resultado analgésico; es en estos pacientes donde una alternativa que se ha mostrado eficaz es la radiofrecuencia convencional de los nervios geniculares. Una de las modalidades de radiofrecuencia es la fría (*cooled*: RFA-C), que en contraste con la ablación por radiofrecuencia térmica (RFA-T), utiliza un flujo constante de agua a temperatura ambiente que circula a través del electrodo mediante una bomba peristáltica, con el objetivo de mantener una menor temperatura de los tejidos evitando la disipación de calor, pero permitiendo la neurólisis. Presentamos el caso de una paciente con gonalgia severa en la que se aplicó la RF en los nervios geniculados con buen resultado.

Caso clínico: Mujer de 65 años con HTA y DM tipo II evolucionada con gonalgia izquierda severa (EVA 8) secundaria a gonartrosis leve sin indicación quirúrgica.

Se le realizó radiofrecuencia fría ecoguiada de nervios geniculares, obteniendo una mejora del 60 % (EVA 3) a las 24 horas y manteniéndose dicha mejora al mes y dos meses. La RF fría es una alternativa a la RF convencional que presenta la ventaja de un mayor campo de lesión y además evita el uso de los corticoides, al no producir un proceso inflamatorio.

Discusión: La radiofrecuencia fría es una alternativa a la radiofrecuencia convencional de nervios geniculados que presenta la ventaja de un mayor campo de lesión, con lo que se amplía el porcentaje de éxito y además evita el uso de los corticoides, ya que no se produce un proceso inflamatorio.

P-239 RADIOFRECUENCIA TÉRMICA ECOGUIADA DEL PLEXO CELÍACO POR VÍA ANTERIOR EN EL DOLOR CRÓNICO DE ORIGEN PANCREÁTICO

P. Benavent Garrigues, S. Zavala Plaza, O. Cosin Sales, A. Cutanda Nacher, C. Carbonell José, J. E. Llopis Calatayud
Hospital Universitario de La Ribera, Alzira (Valencia)

Introducción: La radiofrecuencia térmica de ganglios de la cadena simpática es habitual para controlar el dolor a diferentes niveles, no así la del ganglio celíaco para el alivio de origen pancreático, donde es más habitual la neurólisis alcohólica de dicho ganglio o RF de los nervios espláncnicos.

Caso clínico: Varón de 47 años con antecedentes de hepatitis A, enolismo, tabaquismo, dislipemia, pancreatitis aguda de etiología alcohólica en marzo de 2004. Tras dicho episodio, refirió silencio clínico durante 4 años. Posteriormente presentó crisis ocasionales de dolor que cedían con tramadol y antiespasmódicos durante los últimos años. Hace 8 meses refiere clínica muy parecida a su primer episodio, caracterizado por dolor abdominal continuo en el hemiabdomen superior irradiado a la espalda en cinturón asociado a náuseas y vómitos, dolor continuo que no respeta el sueño de intensidad EVA 80.

Exploración: palpación molesta en el epigastrio y el mesogastrio, sin signos de peritonismo ni masas palpables. La TC y la ecografía confirman el diagnóstico de pancreatitis crónica. La analítica muestra discretos aumentos de enzimas pancreáticas.

Tratamiento: se inician medidas dietéticas, analgesia con opioides y antiespasmódico, que ceden parcialmente el dolor. Ante la imposibilidad de incremento de la dosis de opioides por intolerancia, se plantea radiofrecuencia de ganglio celíaco previo consentimiento informado.

Abordaje percutáneo anterior, transhepático, del ganglio celíaco. Realización previa de habón cutáneo y en cápsula

hepática con lidocaína 2 %. El test sensitivo intraoperatorio reproduce el dolor habitual del paciente (abdominal con irradiación a la espalda). Test motor negativo.

Se realiza radiofrecuencia térmica con aguja 20 G x 1 cm de punta activa 15 cm de largo de Neurotherm (80°; 1,5 + 1,5 minutos) seguida de infiltración de 2 ml de alcohol al 50 %.

Resultado: se obtiene alivio total del dolor, sin alteraciones digestivas. Situación que se mantiene en la actualidad (1 año) sin precisar ningún tipo de analgésicos.

Discusión: La ecografía permite acceder con seguridad en tiempo real a los ganglios a través de la pared abdominal, evitando así las arterias principales, el diafragma y la pleura, con posibilidad de estimulación con la punta de la aguja de RF reproduciendo el dolor, lo que asegura una mayor posibilidad de éxito del tratamiento.

P-241 EPIDURÓLISIS CERVICAL EN UN PACIENTE CON DOLOR CERVICAL CRÓNICO TRAS DISCECTOMÍA. REPORTE DE UN CASO CLÍNICO

T. Barrenechea García, M. Pérez Campos, E. Oviedo Casado
Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: Las cicatrices epidurales causan dolor radicular tanto por efecto mecánico de estiramiento y compresión de las raíces medulares como por disfunción del drenaje venoso y linfático a nivel epidural, produciendo edema en las raíces. La epidurólisis es una técnica utilizada para minimizar el efecto de estas cicatrices mediante la rotura de adherencias y permitiendo la administración directa de corticoides en el canal espinal.

Caso clínico: Se presenta el caso de un paciente varón de 60 años que, tras practicarse discectomía C4-C5 y C5-C6, presenta dolor cervical en el territorio operado, que se extiende al brazo izquierdo hasta el primer y segundo dedos, de forma punzante, junto con parestesias de mayor intensidad en el lado izquierdo. Refiere un EVA de 6-7 como intensidad media de dolor y de 10 en los períodos de máximo dolor. Se realizó un electromiograma, con resultado de radiculopatía C5-C6 y C7 bilateral. La lesión era de grado medio en C5-C6 bilateral y C7 izquierdo. Se inició tratamiento analgésico con pregabalina, que no resultó eficaz, y dos infiltraciones de corticoides epidurales sin alivio del dolor, por lo que se optó por realizar una epidurólisis cervical. Para dicho procedimiento, se coloca al paciente en decúbito prono. Se localiza el espacio epidural cervical bajo escopia y se realiza un epidurograma, en el que no se observa amputación. Se introduce un catéter de Racz hasta situar la punta en el lado izquierdo en los niveles C7

y C8. Se realiza epidurólisis a nivel de C7 con 4 ml de SSF y 1.500 unidades de hialuronidasa. No se realiza en C8 por absorción vascular de contraste. Por último, se realiza radiofrecuencia pulsada 6 minutos en ambos niveles tras estimulación sensitiva a 0,4 V.

Discusión: La epidurólisis cervical es una técnica novedosa poco utilizada a este nivel, pero que puede ser de utilidad en pacientes con dolor radicular tras una intervención quirúrgica que sean refractarios a otros tratamientos.

P-242 EFICACIA DE LA RADIOFRECUENCIA DE LOS NERVIOS GENICULADOS

N. Peña de Buen, S. Visiedo Sánchez, J. Castillo Aznar, J. Delgado Domingo, S. Peña de Buen, A. de la Parte Serna, A. Lucas Hernández, J. A. Sánchez Tirado
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: La radiofrecuencia es una técnica mínimamente invasiva que ofrece una alternativa en el manejo del dolor crónico y cuya eficacia ya ha sido demostrada en algunas patologías. Los nervios geniculados son las ramas nerviosas sensitivas que rodean la articulación de la rodilla, y pueden ser localizadas con neuroestimulador. Por ello, en pacientes con gonalgia, el tratamiento con radiofrecuencia de los nervios geniculados puede ser una alternativa útil, con escasas complicaciones asociadas.

Caso clínico: Paciente sin alergias, con antecedentes de obesidad mórbida, EPOC, parálisis cerebral espástica, dislipemia, trombosis venosa profunda y síndrome ansioso-depresivo. Tras una fractura de la meseta tibial hace 2 años, comenzó con importante dolor, con severa dificultad para la movilización. Asimismo, le impide realizar sus actividades de la vida diaria y le hace dependiente, desplazándose con silla de ruedas.

En las radiografías se evidencian las secuelas de fractura de meseta tibial interna con hundimiento del platillo tibial y desplazamiento posterior del fragmento. Además, se observa severa osteoporosis.

Por los antecedentes de la paciente, se decide como primera línea la realización de técnicas mínimamente invasivas y así evitar, en la medida de lo posible, los opiáceos y otros fármacos coadyuvantes. En la Unidad, se realiza radiofrecuencia del geniculado inferior interno, infiltrando posteriormente con ropivacaína y triamcinolona.

Tras dicha técnica, se produce una mejoría clínica importante, con disminución del dolor, persistiendo solo algunas molestias al andar. Además, la paciente es menos dependiente para las actividades de la vida diaria.

Discusión: Varias publicaciones han demostrado cómo la radiofrecuencia de los nervios geniculados puede resultar

efectiva para la gonalgia. En nuestro caso, dicha técnica mínimamente invasiva aplicada al nervio geniculado de la zona afecta por una fractura patológica permitió una disminución notable del dolor acompañada de la mejora de la calidad de vida, permitiendo una menor dependencia para las actividades diarias.

P-248 RADIOFRECUENCIA PULSADA ECOGUIADA DEL NERVIIO FEMOROCUTÁNEO TRAS LESIÓN POSTARTROSCOPIA DE CADERA

R. Trinidad Martín-Arroyo¹, A. I. Carnota Martín², J. M. Trinidad Martín-Arroyo¹, L. M. Torres Morera

¹Instituto del Dolor Dr. Trinidad. Hospital HLA Puerta del Sur, Móstoles (Madrid). ²Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz

Introducción: Paciente con meralgia parestésica posterior a artroscopia de cadera. Se discuten las posibilidades de tratamiento con radiofrecuencia, así como las estrategias para disminuir la incidencia de dolor crónico postquirúrgico.

Caso clínico: Mujer, 37 años, con dolor lancinante continuo en la cara lateral del muslo, tras abordaje artroscópico por choque femoroacetabular. Se realiza RF pulsada (42 °C, 45 V, 480 pulsos) a nivel del nervio femorocutáneo guiado por ecografía, con disminución del dolor (VAS 2) mantenido a los 60 días.

Discusión: La incidencia de dolor crónico postartroscopia de cadera se calcula en torno al 28 %. Clásicamente, se describen tres puertos de abordaje (anterior, anterolateral y posterolateral), en los que pueden dañarse estructuras como el nervio femorocutáneo lateral, la rama lateral del nervio femoral, el nervio ciático, el nervio glúteo superior, la rama transversa de la arteria circunfleja femoral y la rama ascendente de la misma. La rama lateral del femorocutáneo discurre por debajo del ligamento inguinal, en la superficie distal del músculo sartorio, con posibilidad de presentar hasta cinco ramas laterales. Son precisamente estas las que resultan lesionadas en el abordaje anteroposterior tradicional, que se realiza a la altura de la espina ilíaca anterosuperior, perforando el músculo sartorio y el recto femoral antes de entrar en la cápsula femoral. Algunos autores defienden la entrada 15 mm laterales a este punto para evitar la lesión del femorocutáneo, de forma que el trocar se sitúe entre el músculo recto femoral y el glúteo menor, con menor incidencia de lesión femorocutánea y sin riesgo adicional de lesión en la rama ascendente y terminal de la arteria circunfleja femorolateral.

Para aumentar la seguridad en el abordaje artroscópico sugerimos la localización ecoguiada de las estructuras

nerviosas y vasculares de la zona, debido a la variabilidad anatómica interindividual de la región. La ecografía resulta un método incruento, de fácil manejo, útil a pie de cama del paciente y que permitiría la entrada no lesiva de los trócares bajo visión directa de las estructuras.

Debe valorarse también la utilidad de la radiofrecuencia fría para aumentar el área perilesional al punto de punción, siendo utilizada con éxito en caso de dolor crónico postartroscopia con lesión de la rama articular del femoral descrita en algunas publicaciones, aunque se precisan mayores estudios para determinar su efectividad.

P-253 RADIOFRECUENCIA TÉRMICA BIPOLAR DEL PLEXO COCCÍGEO EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR PERIANAL EN EL CÁNCER DE RECTO: DESCRIPCIÓN DE UN CASO

S. H. Martínez Rodríguez, E. Reig Ruigómez, J. Insausti Valdivia, R. Wojcikiewicz

Clínica del Dolor, Madrid

Introducción: Varios cánceres con compromiso pélvico, incluido el rectal, cursan con un dolor pobremente localizado, a nivel perineal y perianal, especialmente durante la defecación. Los opioides causan frecuentemente constipación y aumento secundario del dolor, generando un círculo vicioso en el control del dolor.

El plexo coccígeo da origen a dos nervios anococcígeos, que penetran posteriormente a través del ligamento isquiococcígeo y sacroespinoso, inervando la piel de la región anococcígea. La termocoagulación percutánea por radiofrecuencia bipolar del plexo coccígeo (rizólisis) parece tener un efecto analgésico prolongado en estos pacientes. Hasta ahora, la radiofrecuencia pulsada de este plexo se ha considerado para tratar la coccigodinia. No hay estudios de su aplicación en dolor pélvico secundario a malignidad.

En este caso, en un paciente con cáncer de recto y dolor perianal refractario a otros tratamientos, se obtuvo control del dolor con la rizólisis del plexo coccígeo.

Caso clínico: Paciente con adenocarcinoma de recto, localmente infiltrante. Consulta por dolor rectal y perianal intenso, continuo, sin paroxismos, de características mixtas y predominio neuropático. Tenesmo intestinal asociado.

Se inició tratamiento farmacológico con opioides, anti-neuropáticos y antiinflamatorios, sin mejoría.

Bloqueo caudal, del ganglio de Water y radiofrecuencia convencional del mismo, sin alivio.

Radiofrecuencia convencional de plexo anococcígeo con tres agujas, una transdiscal en el disco sacrococcígeo, y las otras dos a los lados de los cuernos coccígeos, guiados por fluoroscopia, dejando la punta de la aguja en la cara

anterior del sacro. Previo paso de contraste radiológico e inyección de lidocaína 2 %, se realiza radiofrecuencia convencional bipolar a 80° durante 3 minutos.

Tres semanas tras el tratamiento, refiere desaparición del dolor neuropático. Se reducen los fármacos.

Discusión: El plexo coccígeo inerva la piel entre el ano y el coxis, parte del elevador del ano, ligamento isquiococcígeo, parte posterior del esfínter anal externo y la articulación sacrococcígea.

Muchos pacientes oncológicos presentan dolor intenso refractario. Las técnicas ablativas solas o combinadas con neuromodulación resultan seguras y eficaces.

Respecto al dolor perineal y perianal, se han descrito diferentes técnicas neurolíticas y ablativas para el manejo del dolor: radioterapia, bloqueo y/o neurólisis del plexo hipogástrico superior y ganglio impar.

La radiofrecuencia térmica bipolar sobre el plexo coccígeo ha resultado eficaz en el control del dolor en este caso, sin producir efectos adversos.

P-254 PROTOCOLO DEL TRATAMIENTO DE ALTA RESOLUCIÓN EN UN PACIENTE CON LUMBOCIATALGIA AGUDA EN URGENCIAS

M. T. Yepes García, F. Meseguer Guaita, M. García Muñoz, E. Rubio Gil, J. Alonso Castillo, I. Fernández Acien, V. Martínez Muñoz, A. Blaya Solana, J.M. López López, M. Saturno Marcos, N. Marante Fuertes, M. Escribano Jiménez

Hospital General Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción: La lumbalgia o lumbociatalgia afecta alrededor del 80 % de las personas en algún momento de su vida. Suele afectar a adultos jóvenes, suponiendo una de las principales causas de absentismo laboral. Además, es uno de los principales motivos de consulta en Atención Primaria.

Objetivos: Ofrecer a nuestros pacientes una mejora en el tratamiento del dolor acortando el tiempo de espera en recibir un tratamiento efectivo.

Metodología: Se estableció un equipo multidisciplinar formado por un médico de urgencias, dos de atención primaria, un radiólogo, un reumatólogo, un traumatólogo de columna lumbar, dos rehabilitadores, una psicóloga, una neuróloga y ocho especialistas de la Unidad de Dolor junto con una enfermera. Así conseguimos una visión global e integradora del dolor y establecimos un plan estratégico de actuación frente al mismo.

Punto cero: paciente que llega a Urgencias con ciatalgia aguda y cumple los siguientes requisitos:

- Ser la segunda visita por el mismo motivo, en menos de 1-2 meses, o aun siendo la primera, si después de

terapia intravenosa adecuada se mantiene un dolor de moderado a severo (criterio del médico de urgencias).

- Tener RM de columna lumbar previa (máximo de los últimos 4 años).
- No estar tomando antiagregantes ni anticoagulantes en ese momento (excepción ASS 100 o 150 mg).
- Estar en ayunas de 8 horas para sólidos y de 2 horas para líquidos claros.
- Tener preoperatorio y vía venosa canalizada.

Si cumple estos requisitos se hará consulta a la UDA (Unidad de Dolor Agudo) y se avisará a la secretaria de Anestesia.

Punto uno: cuando el paciente sea requerido por el anestesista de UDA, se subirá al área quirúrgica y se practicará infiltración epidural caudal o lumbar, según cada caso. Se dará cita para consulta específica de revisión por parte de Anestesia en menos de 15 días.

Tras la infiltración, el paciente volverá a la puerta de urgencias, donde el médico a su cargo le dará el alta, si procede, junto con la cita de revisión de anestesia.

Resultados: Se contabilizará de manera porcentual, cada 2 meses, cuántos pacientes, del total de cialgia que acuden a Urgencias, entran en el protocolo. Este protocolo entró en vigor el 1 de marzo de 2018.

Conclusiones: Este tipo de protocolos multidisciplinarios son los que mejores resultados producen, tanto en control del dolor como en satisfacción del usuario, y de los médicos que lo atienden al solucionar de manera inmediata un problema invalidante.

NEUROMODULACIÓN

O-001 EFICACIA CLÍNICA DE LA NEUROESTIMULACIÓN PERIFÉRICA SUBCUTÁNEA PARA DOLOR DE ESPALDA: RESULTADOS DEL ESTUDIO CONTROLADO Y ALEATORIZADO SUBQSTIM

E. Ortega Ladrón de Cegama¹, S. Eldabe², R. Taylor³, C. Green³, J. Tinsley⁴

¹Unidad del Dolor, Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid. ²The James Cook Hospital, Middlesbrough, Reino Unido. ³University of Exeter Medical School, Exeter, Reino Unido. ⁴Medtronic International Trading Sàrl, Tolochenaz, Suiza

Introducción: El síndrome de cirugía fallida de espalda (SCFE) hace referencia a un subconjunto de pacientes con dolor nuevo o persistente tras una cirugía de columna para dolor lumbar y/o miembros inferiores. Es una condición

relativamente común que es difícil de tratar únicamente con terapia médica convencional (1). La evidencia sugiere que la estimulación subcutánea de campo (ESC) es una opción alternativa (2).

Objetivos: Este estudio multicéntrico, prospectivo, aleatorizado y controlado evaluó la eficacia clínica de ESC junto con tratamiento médico óptimo (TMO), *versus* solo TMO en pacientes con dolor de espalda por SCFE.

Metodología: Se seleccionan pacientes de 25 centros que se asignan aleatoriamente entre ESC + TMO o solo TMO y fueron evaluados antes de la aleatorización y a los 3, 6 y 9 meses postaleatorización. A los aleatorizados con ESC + TMO se les implantó un neuroestimulador y 1-2 electrodos percutáneos subcutáneos. El objetivo principal era obtener una reducción $\geq 50\%$ en la intensidad del dolor de espalda (respondedor) desde basal a los 9 meses. Los objetivos secundarios eran la proporción de sujetos con reducción $\geq 50\%$ en el dolor de espalda a los 6 meses, proporción con una reducción $\geq 30\%$ a los 9 meses, y media del cambio de basal a 6 y 9 meses entre ambas ramas.

Resultados: Debido a una lenta inclusión, el estudio se terminó prematuramente con 116 sujetos aleatorizados, y las visitas se pararon repentinamente. En el análisis de intención de tratar, el 33,9 % (19/56) de los sujetos en la rama ESC + TMO y el 1,7 % (1/60) de los sujetos en la rama TMO fueron respondedores a los 9 meses ($p < 0,0001$). Las tasas de respondedores en el análisis por cada tratamiento fueron de 56,7 % (17/30) y 2,9 % (1/35), respectivamente para cada rama (ESC + TMO y TMO) ($p < 0,0001$). Se alcanzaron todos los objetivos secundarios, demostrando que la rama ESC + TMO tenía mayor proporción de sujetos con $\geq 30\%$ reducción en intensidad del dolor de espalda a 9 meses ($p < 0,0001$), $\geq 50\%$ reducción en intensidad de dolor de espalda a 6 meses ($p = 0,0002$), y mayor disminución en la media de intensidad de dolor de espalda a 6 y 9 meses (en ambos $p < 0,0001$).

Conclusiones: A pesar de finalizar prematuramente y a la falta de datos, se cumplieron todos los objetivos primarios y secundarios, y mostraron una mejora clínicamente significativa cuando se añadía la ESC a la terapia de TMO. Los resultados concluyen que ESC + TMO es segura y eficaz para el tratamiento del dolor lumbar crónico e intratable gracias a SCFE.

Bibliografía:

1. Desai MJ et al. (2014) Neurochirurgie. 61(Suppl 1):S66-S76.
2. McRoberts WP et al. (2013) Neuromodulation. 16(6):565-575.

Agradecimientos: Estudio patrocinado por Medtronic. Agradecimientos a los Investigadores y personal del Estudio SubQStim y a Sonia Martín y Pierre Philippe Luyet, PhD de Medtronic.

P-018 APLICACIÓN DE UN DECÁLOGO PERIOPERATORIO PARA REDUCIR LAS INFECCIONES EN IMPLANTES DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

J. Maldonado Contreras, C. Sánchez Corral, M. J. Romero Sánchez, L. Real Valdés, J. Caballero Callejas, F. Bueno Molina, G. Olivares Granados

Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: Las infecciones en los implantes de estimulación medular es un tema preocupante, pues en muchos casos hay que retirarle al paciente el dispositivo que conseguía controlar perfectamente su dolor. En el año 2015, dos médicos decidieron aplicar un decálogo de medidas perioperatorias para intentar disminuir las infecciones en estos dispositivos.

Objetivos: Revisamos los resultados de la aplicación de un sencillo decálogo perioperatorio desde 2015 hasta 2018 para minimizar el número de infecciones asociadas a dispositivos de estimulación medular en nuestro centro y los comparamos con datos previos y los pacientes en los que no se ha usado el decálogo. Se aplica tanto para la fase de prueba como para el implante o recambio de generador definitivo.

Metodología: Se trata de un estudio transversal, revisando los últimos 197 procedimientos en los que a 104 se había aplicado el decálogo.

Para determinar si existía una asociación estadísticamente significativa entre dos variables categóricas (aplicación de decálogo sí/no *versus* presentar infección sí/no), los datos se presentan en forma de tabla de contingencia, teniendo en cuenta que el test de chi-2 no cumple las condiciones de validez (ninguna frecuencia esperada menor de 1 y no más del 20 % de las mismas menores o iguales a 5) se aplicó el test exacto de Fisher (tablas 2 x 2).

Resultados: El test exacto de Fisher mostró que existe una asociación estadísticamente significativa entre tener o no decálogo y presentar infección ($p = 0,049$).

Del 100 % de los pacientes que presentaron infección, el 80,0 % se habían hecho sin decálogo y el 20 % con decálogo.

Del 100 % de todos los procedimientos incluidos en el estudio, al 4,1 % no se les había aplicado decálogo y presentaron infección, frente al 1 % que se les aplicó decálogo y presentaron infección.

Conclusiones: Como conclusión se postula que la presencia de un sencillo “decálogo” de medidas perioperatorias puede reducir el número de infecciones en pacientes sometidos a implantes de estimulación medular.

P-051 IMPACTO DE LA NEUROESTIMULACIÓN EN LAS ESCALAS DE SALUD EN PACIENTES CON SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA (ESTUDIO SEFUDOCE)

C. Pérez Hernández¹, C. Margarit², E. Rojo¹, N. Sánchez¹, M. Muñoz¹, D. Ochoa¹

¹Hospital Universitario de La Princesa, Madrid. ²Hospital Universitario, Alicante

Introducción: La estimulación medular eléctrica (EME) es una alternativa efectiva y segura para el tratamiento del dolor crónico de espalda. Sin embargo, actualmente no existen estudios en España que valoren los resultados clínicos y económicos de dicha técnica en la práctica clínica real, y los compare con otras alternativas de tratamiento (1).

Objetivos: Comparar la efectividad de la EME frente al tratamiento médico convencional (TMC) en pacientes con síndrome por cirugía fallida de espalda (SCFE) refractarios a TMC.

Metodología: Se llevó a cabo un estudio observacional prospectivo multicéntrico desde 2011 a 2015 para comparar los resultados clínicos y la calidad de vida: Oswestry, EQ-5D, Escala Visual Analógica (EVA) Dolor. Se realizó un seguimiento a 24 meses, con cortes a 3, 6, 12, 18 y 24 meses.

Resultados: En el análisis se reclutaron 89 pacientes, de los cuales fueron analizados 87, 45 en TMC y 42 en EME. La duración media de enfermedad de los pacientes incluidos fue de $8,6 \pm 6$ años. Los pacientes de EME fueron más jóvenes, y tenían una enfermedad más severa (número de cirugías de espalda: EME $1,8 \pm 0,73$ *versus* TMC $1,36 \pm 0,53$; $p = 0,0043$).

En el análisis basal no hubo diferencias significativas en las puntuaciones de las escalas: Oswestry (EME 60,08 *versus* TMC 50,08; $p = 0,8744$); EVA Dolor (EME 21,57 *versus* TMC 17,11; $p = 0,413$); EQ-5D-3L (EME 0,22 *versus* TMC 0,33; $p = 0,113$). En el seguimiento a 24 meses se observó una mejora significativa en los pacientes con EME en comparación con aquellos que continuaron con el TMC: EVA Dolor (EME 47,7 *versus* TMC 25,41; $p = 0,024$); EQ-5D-3L (EME 0,63 *versus* TMC 0,32; $p = 0,001$). Los resultados de la escala Oswestry fueron mejores para EME 35,09 *versus* TMC 44,58, pero sin diferencias significativas $p = 0,1763$.

Conclusiones: El estudio SEFUDOCE reportó que la neuroestimulación es un tratamiento efectivo y que mejora la calidad de vida en pacientes con SCFE refractarios a tratamiento farmacológico.

Bibliografía:

1. Martínez Fdez IM, Márquez Peláez S, Romero Tabares A, Beltrán Calvo-Sevilla C. Eficacia, seguridad y eficiencia de la electroestimulación medular en el tratamiento del dolor músculo-esquelético crónico. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2013.

Agradecimientos: Financiación por ISR de Boston Scientific USA.

P-084 EXPERIENCIA EN NEUROMODULACIÓN EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA 1997-2018

P. Lloreda Herradón, V. Blázquez Calvo, G. M. Márquez Garrido, A. M. Miyagi Yonamine, A. Zamora García, J. Insausti Valdivia, M. Sánchez Santiago, M. Lorite Godoy, A. Ramos Luengo, E. Uriarte Brizuela
Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés (Madrid)

Introducción: La neuromodulación es un procedimiento analgésico con demostrada eficacia, seguridad y efectividad (1) para cuadros de dolor severo, donde han fallado otros procedimientos y no son subsidiarios de nueva cirugía.

Está indicada principalmente en dolor neuropático y vascular, pero cada vez tiene más indicaciones por los nuevos tipos de estimulación.

La selección del paciente es muy importante para obtener buenos resultados (1).

Objetivos: Revisión de los pacientes tratados con neuromodulación a lo largo de 21 años en nuestra Unidad de Dolor.

Conocer indicaciones, complicaciones, duración, causas de explante, mejoría, reducción de medicación y satisfacción de los pacientes.

Metodología: Estudio observacional descriptivo retrospectivo en pacientes sometidos a neuromodulación desde 1997 hasta la actualidad.

Se recogen variables antropométricas, efectividad, duración, causas de explante, mejoría, complicaciones y satisfacción de los pacientes.

Las variables cuantitativas se describen por media y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico según su distribución.

Las variables cualitativas con el porcentaje y número.

Resultados: Se reclutaron 164 pacientes. De ellos, 10 tuvieron fase prueba negativa, por lo que fueron excluidos.

- Total 154 pacientes: mujeres 52 % y hombres 48 %.
- Edad: media 51,39 ± 12,51 años.
- Indicación más frecuente: dolor postcirugía de columna lumbar.
- Actualmente con terapia activa 57 % (89 pacientes).
- Explantados por diferentes causas: 29,27 %.

- Causa más frecuente de explante: pérdida de eficacia 41 %.
- No activos y no explantados: 9,09 %.
- Duración de la estimulación: 7,17 (3,27-11,96) años.
- Complicaciones de los electrodos: 21,4 % migración, 18,8 % rotura, 1,29 % decúbito, 4,55 % infección.
- Complicaciones generador: bolsillo doloroso 5,8 %, decúbito 3,25 %, infección 7,7 %.
- Mejoría clínica: notable mejoría 29 %, mejoría 49 %, escasa mejoría 19 %, sin mejoría 3 %.
- Satisfacción del paciente: 38 % muy buena, 56 % buena, 35 % regular, 21 % mala, 2 % muy mala.
- Reducción del tratamiento médico: reducción total 29,6 %, reducción parcial 43,5 %, no reducción 26,8 %.

Conclusiones: En nuestro hospital, la experiencia con terapia de neuroestimulación en un total de 154 pacientes ha sido segura, eficaz, con reducción de la medicación y buena satisfacción de los pacientes en general.

No se registró ninguna incidencia grave.

Se necesitan otros estudios que evalúen prospectivamente la eficacia y seguridad a largo plazo.

Bibliografía:

1. Todd et al. (2017) Spine 42(14S):67-71. Best Practices in Spinal Cord Stimulation.

P-136 ESTUDIO PROSPECTIVO, ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO PARA DETERMINAR LA EFECTIVIDAD DE LOS PATRONES DE NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR DE CORDONES POSTERIORES WHISPER®, BURST3D® Y TÓNICA CONVENCIONAL EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO REFRACTARIO

I. Peña Vergara, G. Casado Pérez, M. J. Mayorga Buiza
Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Objetivos: El objetivo primario era comparar los patrones de estimulación sin parestesia Whisper® y BURST3D® frente a placebo y patrón tónica convencional subumbral, en pacientes con dolor crónico grave refractario a tratamiento conservador por síndrome de cirugía fallida de espalda.

Metodología: Los pacientes serán seleccionados de entre aquellos con indicación de neuroestimulación que cumplan los criterios de inclusión establecidos y acepten su participación. Una semana tras el implante serán aleatorizados y programados, según grupo, en el patrón de estimulación determinado. Tras 30 días de tratamiento mediante neuroestimulación medular serán evaluados por un clínico en consulta y cumplimentarán las escalas definidas en el apartado

anterior. Posteriormente se desconectará el dispositivo para iniciar el período de lavado de 48 horas. Cumplido el período *wash out*, se citará para reprogramar en el patrón correspondiente. El plan de trabajo se repetirá de igual modo hasta complementar los cuatro patrones que se van a estudiar.

Se mantendrá una polaridad correspondiente con la óptima cobertura intraoperatoria mediante parestesias, denominado CPS. En función de este punto de estimulación se configurarán las siguientes programaciones:

- BURST3D®: ráfaga de 4 *spikes*, ancho de pulso (Pw) de la estimulación tónica óptima intraoperatoria, frecuencia interráfaga 40 Hz, punto de estimulación determinado por estimulación tónica intraoperatoria para mejor cobertura, amplitud 70 % del umbral de parestesias para la estimulación tónica.
- Whisper®: ancho de pulso 130 μ s, frecuencia 1000 Hz, punto de estimulación determinado por estimulación tónica intraoperatoria para mejor cobertura, amplitud 70 % del umbral de parestesias para la estimulación tónica.
- Tónica: ancho de pulso y frecuencia registrados como los óptimos en el mapeo intraoperatorio adecuados para una óptima cobertura con parestesias del área de dolor. Amplitud del 70 % del umbral de parestesia.

Valoración del dolor: Escala Analógica Visual, Escala de Calidad de Vida (EQ5D), Escala ADL (Índice de Katz).

P-146 EXPERIENCIA EN LA NEUROESTIMULACIÓN PERIFÉRICA EN LA UNIDAD DEL DOLOR DEL HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO DE CIUDAD REAL

M. A. Ramírez Huaranga, J. H. Calle Ochoa, C. A. Jaramillo Tascón, A. E. Plasencia Ezaine, I. V. de la Rocha Vedia, M. A. Puebla Martín, E. Rubio Rivas
Hospital General Universitario, Ciudad Real

Introducción: El dolor crónico de tipo neuropático secundario a una lesión de nervio periférico, a menudo no responde a los tratamientos quirúrgicos y farmacológicos convencionales y, por tanto, representa un desafío en la práctica clínica. En estos casos, la neuroestimulación medular o periférica de la zona afectada ha demostrado ser eficaz en el control del dolor, mejora de la calidad de vida y de la funcionalidad. La neuroestimulación medular tiene una experiencia clínica bastante amplia, pero es menos selectiva que la neuroestimulación directa del nervio periférico afectado. Es por ello que el implante de electrodos en nervios periféricos para el tratamiento del dolor neuropático se viene empleando desde hace unos cuantos años con bastante éxito (1).

Caso clínico: Se presenta una serie de cuatro casos clínicos atendidos en nuestra Unidad en los que se plantea el implante de electrodos para neuroestimulación periférica. Los 4 pacientes fueron jóvenes (45-50 años) con diferentes diagnósticos y los resultados, tanto en la intensidad del dolor (1.ª EVA $8 \pm 0,8$ a 2.ª EVA $3 \pm 1,6$) como a nivel funcional (1.º EuroQol $0,242 \pm 0,19$ a 2.º EuroQol $0,803 \pm 0,15$), fueron óptimos ($p < 0,005$), sin reportarse complicaciones.

Discusión: La neuroestimulación periférica es el tratamiento de elección en aquellos casos en los que el dolor neuropático puede ser localizado dependiente de un nervio o nervios periféricos específicos.

Los estudios disponibles demuestran que este tipo de tratamiento consigue un alivio mayor al 50 % en más del 60 % de los pacientes, con un seguimiento medio de 35 meses. En la actualidad, las técnicas de neuromodulación periférica continúan desarrollándose para brindar mayor seguridad y mejores resultados para nuestros pacientes (1, 2).

Aunque nuestra experiencia es pequeña, confirma la efectividad de la neuroestimulación periférica aplicada a pacientes correctamente seleccionados, de manera consistente a lo que reflejan otros estudios.

Bibliografía:

1. Colini G, Dario A, De Carolis G, Luxardo N, Natale M, Nosella P, et al. Peripheral Nerve Stimulation in the Treatment of Chronic Pain Syndromes From Nerve Injury: A Multicenter Observational Study. *Neuromodulation*. 2017;20:369-374.
2. Deer T, Pope J, Benyamin R, Vallejo R, Vallejo R, Friedman A, et al. Prospective, Multicenter, Randomized, Double-Blinded, Partial Crossover Study to Assess the Safety and Efficacy of the Novel Neuromodulation System in the Treatment of Patients With Chronic Pain of Peripheral Nerve Origin. *Neuromodulation*. 2016;19:91-100.

P-147 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO ESFENOPALATINO CON EL SISTEMA PULSANTE EN CEFALEA EN RACIMOS REFRACTARIA. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

J. Maldonado Contreras, C. Sánchez Corral, N. Cordeiro Tous, J. Caballero Callejas, G. Olivares Granados, F. Bueno Molina
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: La cefalea en racimos (CR) es una de las cefaleas más terriblemente invalidantes. Los pacientes que la sufren describen un dolor atroz, referido a la región periorcular y que se acompaña de una serie de síntomas y signos, fundamentalmente de disfunción autonómica, como lagrimeo, edema palpebral o rinorrea, por citar solo algunos, que facilitan su diagnóstico. Una pequeña parte de ellos no responden al tratamiento médico específico,

representando las formas de CR refractaria que habitualmente conllevan un difícil manejo terapéutico.

Caso clínico: Se trata de dos pacientes varones de 42 y 45 años, sin antecedentes de interés, derivados a nuestra Unidad del Dolor desde Neurología por presentar cefalea en racimos refractaria. Ambos cumplían los criterios diagnósticos de la IHS y se habían probado en ellos los tratamientos actualmente recomendados. Se había realizado radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino, con escasa mejoría en ambos casos.

En ambos casos se implantó el mismo día el sistema PULSANTE por vía intraoral, comprobando mediante escopia la correcta colocación en la fosa pterigopalatina.

Resultados: Ambos pacientes refieren una reducción del dolor superior al 70 % y 80 %, respectivamente, con respecto a su situación previa al implante.

Discusión: Distinguimos dos formas de presentación. La forma episódica (CRE), en la cual se alternan los racimos con períodos libres de dolor, que habitualmente se prolongan durante meses o años; esta entidad mantiene unos criterios bien definidos y, por lo general, no ofrece problemas especiales en el diagnóstico o tratamiento. Por otro lado, la forma crónica (CRC), presente en el 10 % de los casos, se caracteriza porque los ataques duran más de un año o porque los períodos asintomáticos son inferiores a un mes. Una pequeña parte de ellos no responden al tratamiento médico, representando las formas de CRC refractaria que habitualmente conllevan un difícil manejo terapéutico.

En el tratamiento de la CR distinguimos una terapia para yugular los ataques agudos y una terapia preventiva para evitar en lo posible la aparición de dolor.

Siempre se debe comenzar recordando al paciente que debe suprimir los factores precipitantes del ataque, en el caso de que los hubiere.

P-159 EXPERIENCIA CON UN NUEVO SISTEMA INALÁMBRICO Y MÍNIMAMENTE INVASIVO DE NEUROESTIMULACIÓN

J. E. Llopis Calatayud, S. Zavala Plaza, V. Chisbert Cuenca, P. Benavent Garrigues, M. Ocón Llorens
Hospital Universitario de La Ribera, Alzira (Valencia)

Introducción: La utilidad de la neuroestimulación en el tratamiento del dolor está perfectamente establecida. Los dispositivos comerciales habituales utilizan baterías implantables, que precisan tunelización de electrodos y cirugía de bolsillo.

Recientemente, Stimwave Technologies Inc., ha diseñado un estimulador inalámbrico que usa una onda electromagnética, en un ancho de banda restringido, mediante una antena bipolo. El sistema consta de electrodos percutáneos de 4 u 8 polos, con un receptor inalámbrico incorporado, que recibe

energía de un generador externo recargable, a través de una antena colocada en la piel, capaz de entregar a los electrodos hasta 25 mA, a profundidades suficientes para uso clínico.

Aunque la experiencia es limitada, el sistema se ha mostrado compatible con RM (1,5 y 3 teslas), los componentes implantados no tienen limitación de vida media, se ha utilizado para estimulación medular, de ganglio de raíz, nervio periférico o estimulación de campo, y permite un amplísimo rango de frecuencias (5-10.000 Hz), anchura de pulso (20-1.000 μ s) y modos de estimulación (1, 2).

Objetivos: Comunicar nuestra experiencia con el nuevo sistema de neuroestimulación descrito.

Metodología: Presentamos la evolución de 5 pacientes con dolor neuropático o mixto implantados con el nuevo sistema de neuroestimulación: un paciente con neuralgia postherpética al que se implantó un electrodo cuadrupolar en el plexo cervical superficial, otro con dolor neuropático en el territorio del tibial posterior, al que se implantó un electrodo cuadrupolar en este nervio, un dolor neuropático postquirúrgico en el territorio del nervio radial que también recibió implante con electrodo cuadrupolar y dos casos de dolor postlaminectomía en los que se implantaron electrodos epidurales octopolares.

Resultados: El EVA inicial fue de 76 ± 9 , el EVA a los 15 días del implante de 34 ± 11 y a los 60 días de 18 ± 11 , por lo que el alivio mantenido a los 2 meses del implante fue del $75,6 \pm 15,2$ %. Todos los implantes fueron realizados en un solo tiempo, en régimen ambulatorio y no se han registrado complicaciones reseñables.

Conclusiones: El sistema de neuroestimulación presentado parece tener una eficacia similar a otros sistemas comerciales, pero se implanta en un solo tiempo y no precisa cirugía de bolsillo, lo que redundará en una reducción de tiempos quirúrgicos y del riesgo de infecciones, y resulta especialmente interesante para neuroestimulación de nervios periféricos, donde la tunelización de cables hasta el generador puede resultar dificultosa.

Bibliografía:

1. Billet B, Wynendaele R, Vanquathem NE. Medical Research Archives. 2017,5 (8):1-6.
2. Perryman LT, Speck B, Weiner RL. J Neurol Stroke. 2017,6(5):00213.

P-165 ESTIMULACIÓN MEDULAR EN EL DOLOR CRÓNICO PANCREÁTICO

I. Herrador Montiel, C. Abellán Ortiz, P. Santos Fernández, I. Ramírez Urbano, A. Espinosa Cuevas, E. Rey Calle, A. Morales Rojas
Hospital General Universitario Reina Sofía, Córdoba

Introducción: Actualmente, la SCS (*spinal cord stimulation*) constituye uno de los tratamientos intervencionistas

más avanzados de los que disponemos aprobados por la FDA para el tratamiento del dolor neuropático de tronco y extremidades, incluyendo síndrome regional complejo tipo I y síndrome postlaminectomía (SPL), también se ha usado con buenos resultados en casos de dolor crónico visceral.

Caso clínico: Varón de 46 años, diagnosticado en 2009 de pancreatitis crónica enólica y pseudoquistes pancreáticos, intervenido de pancreatectomía corporocaudal-esplenectomía y posteriormente quistogastrotomía en la cara posterior de cuerpo y antro gástrico.

2010: Es remitido a la Unidad de Dolor Crónico: refiere dolor visceral, supraumbilical en banda e irradiado a la espalda de 3 meses de evolución. EVA basal 6/10 con picos irruptivos (EVA 8/10), 4 veces al día. Se inicia tratamiento con AINE, paracetamol, metamizol y opioides, modificando el tratamiento en sucesivas consultas, con aumento progresivo de opioides debido al mal control del dolor.

2016: Presenta anorexia y caquexia por dolor asociado a la ingesta, con EVA 10/10 a pesar del tratamiento médico con fentanilo transdérmico 175 mcg/72 h, oxicodona 40 mg/naloxona 20 mg cada 12 horas, fentanilo bucal 600 mcg/4 h y fentanilo nasal 100 mcg 1 o 2 veces al día.

Se le propone SCS, siendo aceptada por el paciente 4 meses después.

Durante el período de prueba, el paciente relata mejoría del 60 % del dolor, 100 % de cobertura de la zona dolorosa, EVA de 5/10 e incremento del apetito.

Tras finalizar una fase de prueba de 15 días, y siendo el resultado positivo, se procede al implante del generador de impulsos recargable 16 contactos Precision Plus de Boston Scientific®.

Pasados 6 meses del implante del dispositivo, el paciente continúa con resultados satisfactorios: mejoría del 80-90 % del dolor y descenso de la dosis de opioides, requiriendo solo fentanilo transdérmico 50 mcg cada 72 horas.

Discusión: La EM se presenta como una opción terapéutica alternativa para el dolor visceral crónico sin respuesta al tratamiento farmacológico, permitiéndole al paciente reducir el consumo de analgésicos y opioides, mejorando su calidad de vida y disminuyendo la utilización de recursos sociosanitarios.

P-167 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL DE T1 EN UNA PACIENTE CON NEUROPATÍA CUBITAL POSTQUIRÚRGICA. A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Real Valdés, J. Maldonado Contreras, M. J. Romero Sánchez, J. Caballero Callejas, F. Bueno Molina
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: La aparición de dolor neuropático tras una lesión nerviosa durante la cirugía es una situación relativamente frecuente en las Unidades del Dolor.

Caso clínico: Paciente de 48 años con antecedentes personales de: dislipemia, artrodesis lumbar L4-L5-S1, discectomía C5-C6 con caja intersomática cervical PEEK en 2008, laminectomía C6-C7 en 2016. Apendicectomía, colecistectomía y amigdalectomía. Descompresión del nervio cubital en el codo por neuropatía cubital. Presenta dolor neuropático EVA 9 con alodinia intensa en la región palmar medial y cuarto y quinto dedos. Tras fracasar los tratamientos médicos según las guías de dolor neuropático (pregabalina, duloxetina, opioides), así como los tratamientos tópicos (lidocaína y capsaicina) para dolor neuropático localizado, se decide valorar técnicas de neuromodulación. Dadas las intervenciones previas sobre la columna cervical, así como las posibles dificultades para cubrir adecuadamente los dedos de la mano con estimulación cordonal posterior, se decide realizar la colocación de un electrodo de estimulación de GRD en C8 o T1. Comenzamos por T1 y se consigue la cobertura de la zona de dolor con la parestesia. La paciente refiere mejoría de un 80 % durante la fase de prueba, por lo que se coloca el generador definitivo.

Discusión: La estimulación cordonal posterior tradicional plantea dificultades para conseguir una cobertura adecuada de la parestesia en algunas zonas de nuestra anatomía (pies, manos, región inguinal, etc.). La estimulación del GRD se plantea como una técnica útil de neuromodulación para pacientes con difícil cobertura mediante la estimulación medular tradicional o en aquellos casos en los que la colocación del electrodo plantea dificultades, como en nuestra paciente, que está intervenida de la columna cervical.

P-186 IMPLANTE PERCUTÁNEO DE NEUROMODULADOR INALÁMBRICO EN UN PACIENTE CON DOLOR NEUROPÁTICO PERIFÉRICO

A. M. Gómez León¹, J. Recasens Ubez², S. Boada Pie²
¹Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII, Tarragona. ²Activa Mutua Clínica, Tarragona

Introducción: Mediante la estimulación anterógrada (ortodrómica) de fibras nerviosas Aβ no nociceptivas buscamos la activación de las mismas interneuronas en las capas superficiales (láminas Rexed 2 y 3) del asta dorsal de la médula espinal que están involucradas en el procesamiento y transmisión de información nociceptiva administrada por fibras nerviosas Aβ y C periféricas. Dicha estimulación proporcionada por el PNS inhibe las interneuronas e interrumpe o disminuye la transmisión de señales de dolor.

Presentamos el caso de una paciente con amputación traumática de F2 del primer dedo del MSI, tenotomía proximal del FPL y neurotomía postracción de los nervios colaterales y de las ramas sensoriales dorsales del nervio

radial. Desarrolló una hiperalgesia y alodinia en la región dorsal y palmar del primer dedo perteneciente a la zona de inervación del mediano y radial.

Caso clínico: Mediante el implante de este dispositivo inalámbrico se pretende mejorar dicha alodinia, permitiendo una movilidad y utilización de la mano para realizar las AVD, disminuyendo las complicaciones secundarias de la implantación del generador.

Se realizó el implante del electrodo neuroestimulable mediante tecnología *wireless* "STIMWAVE" a una paciente con 6 años de dolor neuropático en el MSI. Guiados mediante ecografía con una sonda lineal SONOSITE. Se utilizó un catéter sobre aguja estimulable para llegar a la estructura nerviosa. A través del catéter se introdujo el dispositivo neuromodulador, y terminó anclado mediante el dispositivo fijador.

Resultados: Tras colocación de la paciente en decúbito supino y sedación superficial manteniendo la ventilación espontánea en todo momento y permitiendo que la paciente respondiera a nuestras preguntas para determinar la respuesta al estímulo, se llevó a cabo la localización ecoguiada mediante neuroestimulación, tanto motora como sensitiva, de los nervios radial y mediano a nivel del tercio medio del antebrazo.

En un primer tiempo se confirmó mediante estimulación motora y sensitiva la cobertura del área afectada. Posteriormente se procedió a la implantación mediante acceso percutáneo ecoguiado del neuroestimulador. A través de un estimulador inalámbrico externo se confirmó la cobertura del área afectada.

Discusión: Gracias a la técnica innovadora de STIMWAVE hemos podido realizar la implantación percutánea del neuroestimulador sin la necesidad de implantar el generador en el paciente, evitando las complicaciones secundarias. Serán requeridos controles rutinarios para valorar la eficacia de la tecnología tras haber demostrado la eficacia de su implantación.

P-195 NEUROESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA POSTHERPÉTICA DORSAL REFRACTARIA

A. Ojeda Niño¹, L. A. Moreno Cuartas¹, A. Pajuelo Gallego², A. Mediola de la Osa³, C. Dürsteler Taxte¹

¹Hospital Clinic, Barcelona. ²Clínica del Dolor. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ³Unidad del Dolor, Hospital Universitario Puerta del Hierro, Madrid

Introducción: La neuralgia postherpética (NPH) es una causa frecuente de dolor neuropático (DN) y constituye un problema de salud pública. Su tratamiento es un reto, ya que los fármacos y la terapia intervencionista tienen eficacia y evidencia científica limitada. Describimos dos casos clínicos de NPH torácica refractaria que han respondido

adecuadamente a la neuroestimulación de los ganglios de la raíz dorsal (GRD) de las metámeras afectadas.

Caso clínico:

- Paciente 1: varón de 72 años con antecedentes de obesidad, colitis ulcerosa y asma bronquial. En mayo de 2003 presenta herpes zóster (HZ) en metámeras T7-T9 izquierdo. Desde entonces DN intenso (EVA 10) con importante alodinia en T4-T11 refractaria a múltiples tratamientos. Se colocan electrodos cuadripolares en los GRD dorsal de T5, T7, T9 izquierdo. Inmediatamente después, refiere gran alivio del dolor con desaparición de la alodinia. En las visitas posteriores se constata importante mejoría de la calidad de vida, disminuyéndose sustancialmente la medicación oral. Mejoría mantenida a los 2,5 años de seguimiento.
- Paciente 2: varón de 63 años, con antecedentes de cardiopatía isquémica y colitis ulcerosa, quien en diciembre de 2013 presenta HZ, desde esa fecha NPH que afecta dermatomas T4-T6 izquierdos, igualmente refractaria a múltiples tratamientos. Dolor muy severo (EVA 9), con importante alodinia que limita sus actividades diarias. Se implanta electrodo cuadripolar en GRD dorsal de T6, con inmediata mejoría de la alodinia, alivio del 90 % del dolor y abandono de la medicación a los 6 meses de seguimiento.

Discusión: El GRD es fundamental en el desarrollo y mantenimiento del DN; a su vez, estudios *postmortem* en pacientes con NPH han observado atrofia del GRD atribuida a la inflamación neuronal. Existen reportes de efectividad de la estimulación de cordones posteriores (SCS) para el tratamiento de esta entidad, aunque el papel de esta terapia está por definirse. Además, se ha descrito el manejo satisfactorio de una NPH en C2 con estimulación del GRD con un electrodo octopolar.

Al compararse con la SCS, la estimulación del GRD propone una estimulación diana específica con menos probabilidad de movilización de los electrodos, menos variabilidad de la parestesia con los cambios posturales y disminución de las parestesias en áreas no dolorosas. Por ello, este tratamiento puede ser una alternativa para el tratamiento de la NPH refractaria, siendo necesarios más estudios para definir el papel de esta terapia en esta patología.

P-197 SÍNDROME FEBRIL DE LARGA EVOLUCIÓN EN RELACIÓN CON PROBABLE INFECCIÓN DEL DISPOSITIVO DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

C. A. Vargas Berenjano, A. Martínez Navas, J. C. Castillo Velasco, M. Turmo Tejero, M. J. García Rodríguez
Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla

Introducción: La estimulación medular es una medida terapéutica utilizada en el tratamiento del dolor crónico de múltiples etiologías. Aunque infrecuentes, pueden aparecer complicaciones tanto relacionadas con la técnica (infección, erosión de la piel, desplazamiento del electrodo o fibrosis local) como relacionadas con el dispositivo (fallo del generador o ruptura del electrodo). La infección de la herida puede ocurrir en el 4-10 % de los casos y la erosión de la piel por el electrodo tiene menor incidencia (0,2 %) (1).

Caso clínico: Mujer de 43 años sin antecedentes de interés y diagnóstico de SDRC de mano izquierda en tratamiento inicialmente con neuroestimulación medular tónica con cobertura del 100 % de la zona de dolor y una disminución del dolor del 90 % durante 2 meses, reapareciendo el mismo dolor con una intensidad EVA 10. Se colocó generador para estimulación BURST (ráfagas), que le proporcionó un buen control del dolor. Tras una evolución inicialmente favorable, un mes después presentó astenia, malestar general, rigidez cervical y exudado en la zona de la cicatriz dorsal acompañado de fiebre de 3 días de evolución, iniciándose tratamiento conservador con ciprofloxacino y curas de la herida quirúrgica. Ante la sospecha de síndrome meníngeo, se solicitaron una TC de tórax y cráneo y una punción lumbar, y se decidió la retirada del electrodo, manteniendo el generador en el bolsillo. La TC y la muestra de LCR no mostraron hallazgos patológicos. En la muestra de herida quirúrgica dorsal y en el cable del electrodo se aislaron *Klebsiella pneumoniae* y *Achromobacter xylosoxidans*. La evolución fue favorable, con recuperación total. Tras 6 meses se le colocó un nuevo electrodo en modalidad de estimulación ráfagas, que le proporciona en la actualidad un buen control del dolor.

Discusión: Se han notificado extrusión de electrodos a través de la piel que condujeron a la infección, pudiendo dar lugar a la aparición de meningitis, aracnoiditis y sepsis. La mayoría de las infecciones asociadas con el implante ocurren poco después de la cirugía y pueden resolverse mediante la retirada del implante completo o bien de uno de sus componentes (electrodo o generador), como en nuestro caso. Es el *Staphylococcus aureus* el agente patógeno que parece estar presente en la mayoría de los casos, aunque en nuestra paciente solo se aisló *Klebsiella pneumoniae* y *Achromobacter xylosoxidans* en la zona de la herida dorsal y en los electrodos tras la retirada de los mismos.

Bibliografía:

1. Hayek SM, et al. Treatment Limiting Complications of Percutaneous Spinal Cord Stimulator Implants: A Review of Eight Years of Experience From an Academic Center Database. *Neuromodulation*. 2015;18:603-609.

P-201 TITULACIÓN POR BOLOS EN BOMBAS DE INFUSIÓN INTRATECAL DE BACLOFENO EN PARÁLISIS CEREBRAL. NUESTRA EXPERIENCIA

C. Palacios Lobato¹, B. de la Calle García², B. Pérez Benito², B. Hernández Sáez¹, A. Hedrera Fernández², I. Cuenca García², R. Cancho Candela², E. Ortega Ladrón de Cegama², I. Mendi Gabarain², E. Candau Pérez², R. Calleja Carbajosa²

¹Hospital Clínico Universitario, Valladolid. ²Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

Introducción: La parálisis cerebral (PC) es una lesión del cerebro en desarrollo, que produce un trastorno del movimiento y la postura de carácter persistente (pero no invariable). Es la causa más frecuente de discapacidad motora en la edad pediátrica, que persistirá en la edad adulta.

El trastorno motor predominante define la PC como espástica, discinética-distónica, atáxica o mixta.

El baclofeno intratecal es una opción terapéutica en caso de espasticidad severa que interfiere con el confort, la función o los cuidados.

La indicación, el seguimiento de la bomba y la titulación son fundamentales para obtener un buen resultado en términos de calidad de vida y satisfacción de los padres.

Objetivos: Valorar el uso de bolos programables en la titulación de baclofeno intratecal sobre la calidad y actividades de los pacientes con PC.

Metodología: Presentamos siete casos de implantación de bomba intratecal de baclofeno en niños con PC, todos ellos con GMFCS 5; tres presentan una PC espástica y cuatro de ellos una combinación PC espástico-distónica.

Previamente todos habían sido tratados con otras técnicas contra hipertensión (medicación oral, rehabilitación, toxina botulínica, ortesis), sin un control satisfactorio de la misma.

Se realiza entrevista telefónica o presencial a los cuidadores para la valoración de la satisfacción con la terapia.

Resultados: Todos los pacientes portan una BIC tipo Síncromed II (20 ml en seis casos y 40 ml en otro), con dosis de 20 mg de baclofeno (3 casos), 40 mg (3 casos) y 80 mg (1 caso).

La media de dosis total es 436,76 µg/día; la dosis basal media es 10,29 µg/h.

Cinco pacientes tienen un ajuste de dosis por bolos.

Los bolos se usan una vez al día (3 pacientes), tres veces al día (1), cuatro veces al día (1).

Se está realizando el ajuste de la dosis en bolos en cada revisión en función de la necesidad de mayor relajación del paciente.

Conclusiones: El 100 % de los cuidadores encuentran satisfactorio el resultado de la terapia mediante bolos programables de baclofeno intratecal, ya que permite mejorar el cuidado de los pacientes, disminuyendo la espasticidad en situaciones concretas que lo requieran (hora de vestir, comida, colegio, etc.).

P-203 NEUROMODULACIÓN EN UN CASO DE DOLOR TORÁCICO ANGINOSO REFRACTARIO

A. Vázquez López-Cepero¹, M. Bermúdez Triano², E. Cáceres Montaña², B. Marqués López², M. A. Cormane Bornacelly², A. Pajuelo Gallego²

¹Hospital Universitario Son Espases, Palma (Balears).

²Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: En el paciente con dolor torácico de tipo anginoso refractario a tratamiento farmacológico de tercer escalón de la OMS está justificado el uso de técnicas de estimulación medular que se han demostrado asociadas a una elevada probabilidad de obtener una buena eficacia analgésica.

Caso clínico: Paciente mujer de 67 años con antecedentes patológicos de hipertensión arterial y fibromialgia, es ingresada nuevamente en Cardiología por dolor torácico intenso (EVA 8), opresivo, no irradiado, que aparece con el ejercicio y desaparece en reposo, sin acompañarse de cuadro vegetativo. Las pruebas complementarias fueron normales y el diagnóstico definitivo es de angina estable microvascular, refractaria a tratamiento analgésico farmacológico.

Tras la valoración del caso por parte del equipo, se acuerda practicar la realización de estimulación medular de cordones posteriores mediante la colocación de dos electrodos tetrapolares a nivel de T1, obteniéndose mejoría significativa en el control del dolor (EVA < 4).

En seguimiento durante 6 años, la paciente acude nuevamente a consulta refiriendo el mismo dolor torácico, motivo por el cual se decide la revisión y retirada de los electrodos en quirófano, y se colocan dos nuevos electrodos octopolares a nivel de T3, refiriendo mejoría del 50 % significativa, con reaparición progresiva del dolor al cabo de los 9 meses.

Tras revalorar el caso, se decide retirar los electrodos previos, que se habían desplazado de su localización diana, y realizar estimulación medular convencional de ganglio de raíz dorsal bilateral colocando dos electrodos tetrapolares a nivel de T3. Durante la técnica el paciente refirió que las parestesias de la neuroestimulación cubrían en su totalidad la zona dolorosa, con una mejoría de la intensidad del dolor significativa en la consulta 2 meses después (EVA < 3).

Discusión: En nuestro caso, el dolor torácico era bilateral y abarcaba una amplia región torácica, por lo que se

pensó inicialmente en la realización de neuromodulación de cordones posteriores, ya que se ha descrito una tasa de éxito mayor para tratar el dolor de una región más extensa que colocando los electrodos en el ganglio de la raíz dorsal. Sin embargo, en nuestro paciente la colocación de los electrodos en GRD demostró una buena eficacia analgésica en el control de sus dolores torácicos incoercibles.

P-204 POSIBLES NUEVAS INDICACIONES DE ESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES (SCS): TRATAMIENTO DE DOLOR ABDOMINOPÉLVICO CRÓNICO POR ENDOMETRIOSIS. A PROPÓSITO DE UN CASO

V. Blázquez Calvo, P. Lloreda Herradón, G. M. Márquez Garrido, A. M. Miyagi Yonamine, A. Zamora García, M. Lorite Godoy, M. Sánchez Santiago, E. Uriarte Brizuela
Hospital Universitario Severo Ochoa, Leganés (Madrid)

Introducción: La SCS está indicada para el tratamiento del dolor crónico cuando fallan otras terapias menos invasivas. La evidencia de SCS en pacientes con dolor crónico abdominal visceral se limita a series de casos, por lo que en la actualidad no se incluye dentro de las indicaciones.

Presentamos su aplicación en un caso de dolor abdominopélvico refractario por endometriosis.

Caso clínico: Mujer, 43 años, con parálisis del recurrente derecho e intolerancia a la lactosa y metoclopramida.

Remitida por dolor abdominopélvico en el contexto de endometriosis. Por ello, la paciente fue intervenida por laparoscopia, con resección de implantes en la plica vesicouterina, ambos ligamentos uterosacros, ancho y ovario derecho. La paciente refiere dolor continuo, fluctuante en el hemiabdomen derecho, llegando al ombligo “desgarrador”. VAS 10. Empeora con la menstruación y el movimiento. Tratada con AINE, codeína, pregabalina y amitriptilina, con nula eficacia.

Exploración física: buen estado de las cicatrices. No alodinia. No masas ni megalias. Dolor a la palpación del hemiabdomen derecho y FID. Exploración lumbar/torácica anodina.

Pares craneales: nada anormal.

Juicio clínico: dolor crónico secundario a endometriosis. Sin descartar componente de dolor neuropático postcirugía abdominal.

Evolución: inicialmente se realizó TAP derecho, sin resultados. Se introdujeron opiáceos a dosis crecientes, se prestó TENS y se programó para bloqueo del plexo hipogástrico superior, sin eficacia. Se realizó bloqueo diagnóstico de espláncnicos derechos, con buena respuesta, por lo que se programó para RF térmica. Empeoró: VAS 10,

descartándose complicaciones. Se decide intentar fase test SCS, explicando a la paciente las expectativas reales. Se colocó un electrodo epidural octopolar percutáneo con punta en platillo superior D7, logrando estimulación en la zona de dolor. Tras test + (VAS a 5-6), se procede al implante de generador recargable. Presentó seroma pequeño, que se trató de modo conservador.

Dieciocho meses tras el implante mantiene reducción del VAS de 5 puntos, disminución del número de crisis, mejoría subjetiva del 70 % y reducción de la medicación, eliminando los opiáceos. Ha precisado tratamiento rehabilitador por contracturas en los abductores.

Discusión: La inervación peritoneal en la endometriosis está alterada, con sobreexpresión de sustancias proinflamatorias y TRPV1 en pacientes que asocian dolor. Ese ambiente produce cambios propios de sensibilización central. La escasa literatura (series de casos) hace que no exista evidencia para indicar SCS en endometriosis. Aunque a la vista de este caso podría ser una terapia eficaz y segura, pero son necesarios más estudios.

P-206 NEUROESTIMULADOR DEL NERVO SUPRAESCAPULAR PARA TRATAMIENTO DEL HOMBRO DOLOROSO POSTRAUMÁTICO

D. Lameira dos Santos, E. Bronte Borraz, I. Fernández Villa, N. Riego del Castillo, J. Fiz Matías, A. Alonso Cardaño, A. Gutiérrez Fernández, J. Gutiérrez Fernández
Complejo Asistencial Universitario, León

Introducción: El hombro tiene gran importancia funcional, de él dependen gran parte de los movimientos del miembro superior, es la articulación con mayor rango de movilidad, aunque también la más inestable. Está inervada por el plexo braquial, por los nervios supraescapular y por el axilar, que da ramas motoras para el supraespinoso y el infraespinoso, y sensitivas hacia la región posterior y superior de la articulación glenohumeral y la cápsula.

El dolor crónico de hombro puede tener múltiples orígenes, como patología osteoarticular o daño neurológico a nivel cervical o central.

Caso clínico: Mujer de 68 años remitida por Traumatología por dolor en el hombro derecho, con antecedente de atropello por una bicicleta en 2015. La RM objetiva una fractura no consolidada de clavícula, un desgarramiento parcial del tendón del supraespinoso, rotura de labrum superior y afectación de la inserción del tendón largo del bíceps. Se realiza en junio de 2015 artroscopia glenohumeral. A pesar de la cirugía y el tratamiento farmacológico persiste clínica dolorosa con los movimientos, impidiendo elevación por encima de la vertical y rotación interna.

Se realiza bloqueo diagnóstico del supraescapular (mayo 2017), con mejoría algésica y funcional importante. Se programa para la colocación de neuroestimulador sobre el nervio supraescapular bajo control fluoroscópico con colocación de un electrodo tetrapolar a nivel de la incisura escapular, con adecuada estimulación en el área dolorosa.

Tras un período de prueba de 2 semanas persiste la clínica dolorosa sin mejoría, por lo que se retira el electrodo.

Discusión: El dolor crónico de hombro supone un trastorno para aquellos que lo sufren y un reto para los que lo tratan. Frecuentemente, la farmacoterapia puede ser inefectiva o tener efectos adversos importantes. Cuando las opciones terapéuticas conservadoras son superadas, la radiofrecuencia, la crioablación y la neurólisis del nervio supraescapular ofrecen una mayor duración de la mejoría del dolor.

La estimulación eléctrica del nervio periférico es una modalidad conocida de tratamiento del dolor crónico, basada en la activación continua de fibras mielínicas que favorece la activación de la acción inhibitoria sobre la transmisión de dolor en el asta posterior. Se ha utilizado con éxito la neuromodulación con estimulador eléctrico sobre el nervio supraescapular en el tratamiento del dolor crónico de hombro.

P-212 INFUSIÓN ANALGÉSICA INTRATECAL: LA IMPORTANCIA DE MONITORIZAR A LOS PACIENTES Y FAMILIARES

R. Gálvez, C. Marie, M. J. Maire, M. Sánchez, A. Macías, R. Alba, M. D. Cátedra

Unidad del Dolor, Hospital Virgen de Las Nieves. Granada

Introducción: La infusión espinal destaca como último escalón analgésico en los casos complicados de dolor. Su eficacia analgésica contrasta con la estrecha monitorización a seguir con los pacientes. Se describe un caso clínico de una paciente tratada con infusión espinal y posterior depresión respiratoria.

Caso clínico: Mujer de 49 años, intervenida de HNP L5-S1 y posterior artrodesis, quedando dolor lumbociático bilateral postcirugía. Fue tratada con gran variedad de analgésicos, y a los 3 años con estimulación medular, con baja respuesta analgésica. A los 5 años de la artrodesis y con dolor lumbar incoercible, le fue implantado un catéter espinal y bomba de infusión, previo test de morfina positivo. Analgesia estable durante 6 años mediante morfina y ziconotida intratecales. Por agotamiento de la batería de la bomba, se procedió al recambio de otra de 20 ml y también de flujo variable.

A las 16 horas del recambio y relleno de la bomba, la paciente presentó una depresión respiratoria grave, que pre-

cisó ingreso en la UCI por 3 días y medidas respiratorias de soporte, junto a perfusión de naloxona y vaciado de la bomba de infusión. No quedó focalidad ni otra lesión neurológica.

Discusión: La depresión respiratoria destaca entre las complicaciones más graves de la infusión espinal de opioides, teniendo mayor probabilidad con dosis elevadas y sobre todo al asociar otros fármacos como ziconotida.

Se analizaron las diferentes causas de la depresión respiratoria:

- Fueron descartadas causas orgánicas, como un accidente cerebral. También causas cardiológicas o metabólicas.
- Fallo de funcionamiento de la bomba. Se comprobó el volumen infundido durante las 16 horas tras vaciado de la bomba, y era correcto, descartando esta causa.
- Otra posibilidad de la depresión podría ser la recarga incorrecta de la bomba. Fue enviado el líquido extraído de la bomba y analizado, comprobando que la concentración era correcta con lo programado.
- Se interrogó a la paciente y familiares, se averiguó que tomaba oxicodona 20 mg a demanda en su domicilio y múltiples tranquilizantes.

Esa noche en el hospital, el familiar suministró varios opioides y tranquilizantes excesivos, tratando de favorecer a la paciente el descanso nocturno, siendo la causa directa de la depresión respiratoria.

P-213 NEUROMODULACIÓN ELÉCTRICA EN LA PANCREATITIS CRÓNICA AUTOINMUNE

E. Cáceres Montaña¹, B. M. Marqués López¹, I. Peña Vergara¹, M. Bermúdez Triano¹, Á. Vázquez López-Cepero², M. A. Cormane Bornacelly¹, A. Pajuelo Gallego¹

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Hospital Universitario Son Espases, Palma (Baleares)

Introducción: Los procesos inflamatorios recidivantes en el tejido pancreático pueden provocar sensibilización perineural en las fibras esplánicas aferentes en los niveles T5-T12. Este proceso patológico provoca un aumento de la transmisión nociceptiva visceral y cambios a nivel molecular en las neuronas sinápticas de la sustancia gelatinosa de la columna dorsal medular. Esto genera cuadros de dolor crónico visceral refractario en el territorio epigástrico.

La neuromodulación eléctrica se ha convertido en un pilar fundamental en el manejo terapéutico de los síndromes dolorosos crónicos de perfil neuropático refractarios a tratamiento médico convencional y otras técnicas intervencionistas. Esta técnica consiste en la administración de unos determinados impulsos eléctricos mediante electrodos implantados en el espacio epidural.

Caso clínico: Paciente varón de 37 años diagnosticado de pancreatitis autoinmune tipo 1 (IgG4 mediada). Presenta dolor continuo de perfil visceral en el nivel metamérico T5-T7 bilateral como síntoma principal e invalidante (EVA 8), con crisis de dolor irruptivo en número de 3-4 episodios/día (EVA 10). Cuadro de dolor refractario a esquema de tratamiento médico convencional con anticonvulsivantes, antidepresivos y opioides a altas dosis. Dada la cronología e intensidad del cuadro se decidió el implante directo de sistema de neuroestimulación de cordones posteriores.

Se implantaron de forma percutánea dos electrodos octopolares epidurales bajo control radioscópico hasta el borde superior de T8. Tras confirmar el correcto posicionamiento de los electrodos, mediante mapeo intraoperatorio de parestesias, se implanta generador definitivo en la región glútea.

Resultados: La terapia con neuroestimulación medular permitió en posteriores revisiones la disminución de tratamiento antineuropático hasta su completa retirada, manteniendo únicamente tratamiento de control de la pancreatitis autoinmune.

Discusión: La neuroestimulación de cordones posteriores se presenta como una herramienta eficaz en el manejo del tratamiento del dolor visceral crónico en cuadros de pancreatitis crónica, permitiendo la reducción y retirada de tratamiento médico convencional, así como prescindir de la terapia con opioides. La neuroestimulación precoz podría ser una estrategia terapéutica en el control de dolor neuropático de larga evolución sin control con medidas conservadoras.

P-218 SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO ESPONTÁNEO TRATADO MEDIANTE ESTIMULACIÓN MEDULAR

L. Real Valdés, J. Maldonado Contreras, M. J. Romero Sánchez, J. Caballero Callejas, F. Bueno Molina
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es un trastorno de dolor crónico que suele afectar una sola extremidad (brazo, pierna, mano o pie) y generalmente comienza después de una lesión. El SDRC se caracteriza por dolor prolongado o excesivo, cambios en el color de la piel y la temperatura, e hinchazón en el área afectada.

Caso clínico: Presentamos el caso de una paciente de 24 años, estudiante de Medicina, sin antecedente traumático conocido, con dolor en rodilla y pierna derechas. Tras visitar varias consultas de traumatólogos y otros especialistas, no se llega a ningún diagnóstico ni aparece nada concluyente en la radiografía simple, en la RM ni en la gammagrafía. No presentaba mejoría con AINE, opioides,

antidepresivos o antiepilépticos. La rehabilitación tampoco consiguió alivio del dolor. Tras sospechar clínicamente un SDRC, en su hospital de referencia se realizó una simpactomía percutánea que la dejó casi un año libre de dolor. Tras la repetición de la técnica el alivio solo duró un mes y refiere que el dolor es muy intenso (EVA 9), con alodinia, y que se extiende por la pierna desde por encima de la rodilla hasta el pie. Al llegar a nuestra Unidad sospechamos igualmente un SDRC tipo 1 y se programó para fase de prueba de estimulación cordonal posterior. La mejoría del dolor y de la movilidad fue aproximadamente de un 80 %, por lo que se colocó el generador definitivo.

Discusión: El SDRC tipo I reconoce habitualmente un antecedente o factor desencadenante de origen traumático, como esguinces articulares de tobillo y muñeca, lesiones por aplastamiento, fracturas, y suele haber inmovilizaciones prolongadas.

El SDRC tipo II presenta como antecedente obligado la lesión parcial o total de un tronco nervioso periférico o una de sus ramas principales. En nuestro caso, investigando la historia clínica, refiere que todo comenzó tras una excursión de varios días caminando por etapas. A pesar de la negatividad de las pruebas diagnósticas aplicamos los criterios de Kozin, y tras cumplir tres de los cuatro, se llega a la conclusión de que se trata de un probable SDRC. La estimulación medular es un tratamiento que ha demostrado su eficacia en pacientes con este síndrome doloroso.

P-223 COMPLICACIONES DEL BOLSILLO EN UN PACIENTE CON TERAPIA DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

C. A. Vargas Berenjano, A. Martínez Navas, J. C. Castillo Velasco, M. Turmo Tejero, M. J. García Rodríguez
Hospital Universitario Virgen de Valme, Sevilla

Introducción: La terapia de estimulación medular se considera actualmente un procedimiento mínimamente invasivo y seguro; sin embargo, se ha relacionado con complicaciones tanto intraoperatorias como postoperatorias y a largo plazo. La literatura médica reciente refleja una incidencia de complicaciones del 30-40 % (1).

Caso clínico: Varón de 75 años con antecedentes de HTA, DM y obesidad diagnosticado de angina refractaria tratada eficazmente mediante neuroestimulación medular durante varios años. Inicialmente acudió a la consulta por dolor y supuración en la zona del bolsillo (vacío izquierdo) sin fiebre, observándose una rotura de la piel por decúbito en el bolsillo. Fue intervenido para la retirada del generador y colocación en un nuevo bolsillo por encima del anterior. Se realizan curas diarias de las heridas y tratamiento antibiótico con amoxicilina-clavulánico, sin buena evolución,

observándose 2 semanas después signos de infección local asociada a febrícula, malestar general e imagen en la TC abdominal compatible con colección en el flanco izquierdo a nivel de los electrodos del neuroestimulador. El cultivo de la herida demostró la presencia de *S. aureus*. Se optó por la retirada del generador y el electrodo, con buena evolución clínica posterior.

Discusión: La erosión de la piel en la región anatómica de los electrodos o del generador es una complicación infrecuente de la NE medular (0,2 %); sin embargo, la infección de la herida es una de las principales complicaciones y más frecuente (4-10 %), constituyendo una causa de retirada del implante, como en nuestro caso. En una revisión de 114 casos, en el 48 % de ellos el germen aislado fue *Staphylococcus aureus*, como en el caso que presentamos (2). La erradicación de la infección sin la retirada del implante se ha relacionado con menos tasa de éxito y mayor incidencia de reinfección. Esto explica la alta tasa de retirada del implante (82 %) observada en relación con la retirada parcial (12 %) o la no retirada (4 %) (1). En nuestro caso, la retirada del implante completo fue determinante en la resolución del proceso infeccioso, sin reinfección. Nuestro paciente presentaba factores de riesgo de infección como son la DM y la obesidad. Por tanto, consideramos importante extremar las medidas de prevención en estos casos para minimizar la incidencia de infección postimplante.

Bibliografía:

1. Hayek SM, et al. *Neuromodulation*. 2015;18:603-609.
2. Kumar K, et al. *Neurosurgery*. 2006;58:481-96.

P-225 INFECCIÓN DEL ESTIMULADOR DE CORDONES POSTERIORES

S. García Ramos, R. Martínez Oropesa, M. Chasco Ganuza, E. López Pérez, M. Sánchez Somolinos
Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Introducción: Una causa común de fracaso del estimulador medular de cordones posteriores (EMC) es la infección del implante. Las tasas de infección encontradas en los diversos estudios varían entre el 1-10 % (1). A continuación, describiremos un caso clínico sucedido en nuestro hospital y cómo fue su manejo.

Caso clínico: Paciente de 49 años con AP de múltiples reintervenciones en la zona lumbar (con artrodesis y posterior retirada de material de osteosíntesis), que padece dolor crónico incapacitante por síndrome de espalda fallida. En seguimiento en nuestra Unidad durante 6 años se decide, para mejorar el control del dolor, el implante de EMC.

El paciente se somete a un primer tiempo quirúrgico de implante y a un segundo tiempo 10 días después, ambos realizados sin incidencias. Un día después el paciente acude a consulta y describe dolor lumbar diferente al que sentía. Ingresa y se instaura tratamiento antibiotico con amoxicilina-clavulánico.

Al día siguiente, se somete a cirugía y se extrae el generador con los electrodos sin incidencias, desbridando bien la zona. Se extraen muestras para cultivo, creciendo en todas ellas *S. aureus* meticilín-resistente (SARM). Se decide cambiar el tratamiento a linezolid i.v. y cambio a forma oral tras el alta del paciente (duración total del tratamiento de 2 semanas). Ninguna otra incidencia.

Discusión: La infección del EMC es una complicación con baja incidencia pero gran morbilidad. Asimismo, supone un gran aumento del coste hospitalario (2).

Lo más importante es tomar las medidas necesarias para minimizar el riesgo de infección. En caso de que la infección se produzca es muy importante su diagnóstico precoz. Para ello, nos debemos basar en la clínica y la exploración, así como en las pruebas analíticas (hemograma, proteína C reactiva, procalcitonina) y de imagen (siendo la RM el mejor método para visualizar posibles complicaciones perimedulares como el absceso epidural) (1).

El tratamiento consiste en antibioterapia temprana con fármacos que cubran cocos grampositivos (especialmente *S. aureus* MS y MR) y en la mayoría de las ocasiones es necesaria la retirada del implante.

Bibliografía:

1. The Neurostimulation Appropriateness Consensus Committee (NACC) Recommendations for Infection Prevention and Management. Neuromodulation. J Int Neuromodulation Soc. 2017;20(5):516.
2. Deer TR, Mekhail N, Provenzano D, Pope J, Krames E, Thomson S, et al. The appropriate use of neurostimulation: avoidance and treatment of complications of neurostimulation therapies for the treatment of chronic pain. Neuromodulation Appropriateness Consensus Committee. Neuromodulation J Int Neuromodulation Soc. 2014;17(6):571-597; discussion 597-598.

P-226 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE RAÍZ DORSAL PARA DOLOR NEUROPÁTICO TRAS LESIÓN DEL CIÁTICO POPLÍTEO POR COMPRESIÓN NERVIOSA POSTQUIRÚRGICA. CASO CLÍNICO

G. Casado Pérez, A. Cormane Bornacelli, J. Ríos García, A. Pajuelo Gallego

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla

Introducción: La compresión nerviosa por posición quirúrgica prolongada es una complicación en la que un por-

centaje considerable de pacientes puede llegar a presentar dolor crónico neuropático refractario a tratamiento farmacológico e intervencionismo de primera línea y que requiera el implante de un sistema de neuroestimulación medular.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 31 años derivada desde el Servicio de Rehabilitación que, tras ser intervenida de vaginoplastia para reasignación sexual en posición de litotomía durante 8 horas, presenta paresia y dolor neuropático desde la rodilla al pie en ambos miembros inferiores. A la exploración, se comprueba afectación sensitiva en el territorio del nervio ciático poplíteo externo (CPE) e interno (CPI), con zonas de alodinia intensa en el tercio externo inferior de la pierna, dorso y planta del pie, incluyendo el talón de forma bilateral, que la incapacita para caminar. El estudio electrofisiológico, tanto al mes como a los 6 meses tras la intervención, así como la RM de miembros inferiores, confirman dicha afectación, por lo que es diagnosticada de lesión por posible compresión nerviosa durante la cirugía. Tras un año de evolución y mala respuesta al tratamiento farmacológico antineuropático e intervencionismo de primera línea (radiofrecuencia pulsada de nervios peroneos), se realiza la colocación de dos electrodos a nivel del ganglio de raíz dorsal (DRG) L5 bilateral, comprobándose durante el acto operatorio parestesias correctas con cobertura específica de la zona dolorosa. La eficacia analgésica se evalúa al mes, a los seis meses y al año de la colocación de los electrodos, con una disminución considerable del dolor y fundamentalmente de su alodinia.

Discusión: La estimulación del ganglio de raíz dorsal (DRG) puede ser una medida efectiva y alentadora para el tratamiento del dolor neuropático refractario a tratamiento farmacológico e intervencionismo de primera línea, en especial para aquellos pacientes con alodinia intensa y con afectación de áreas anatómicas difíciles de cubrir con la estimulación estándar de cordones posteriores.

P-229 COMBINANDO NEUROESTIMULACIÓN PERIFÉRICA Y DE RAÍCES, TRATAMIENTO INTEGRAL

N. Riego del Castillo, E. Bronte Borraz, I. Fernández Villa, J. Fiz Matías, D. Lameira dos Santos, A. Alonso Cardaño, A. Gutiérrez Fernández, J. Gutiérrez Fernández, A. Fernández Álvarez

Complejo Asistencial Universitario, León

Introducción: La neuromodulación es un tratamiento mínimamente invasivo en el dolor crónico de origen neuropático; al principio se usó para estimulación epidural, pero con el avance tecnológico y científico se ha conseguido usar con éxito para dolor de otras localizaciones.

Caso clínico: Presentamos el caso de una mujer de 80 años derivada de la consulta de Traumatología por dolor en la rodilla derecha tras múltiples intervenciones, en total cuatro: artroscopia, PTR, cambio de PRT por espaciador y nueva PRT. La paciente había sido tratada en la Unidad del Dolor años antes por lumbalgia con radiculopatía de origen artrósico, y dada de alta. En la primera consulta refiere dolor en la rodilla derecha que aumenta con la carga, irradiado, de intensidad 10/10 según EVA.

Se decide la colocación de un neuroestimulador del nervio periférico a nivel de la rodilla; se realiza evaluación psiquiátrica previamente a la cirugía.

Durante el procedimiento se infiltra con anestesia local y los electrodos se colocan guiados por ecografía, uno sobre el tendón del aductor largo (subcutáneo) y otro sobre el nervio peroneo, con mejoría del dolor de un 40 %, por lo que se programa para implantación de neuroestimulador definitivo. En segundo tiempo, se retira uno de los electrodos por movilización y se coloca un nuevo electrodo tetrapolar a nivel L5-S1 epidural, al referir la paciente empeoramiento de la clínica lumbar, el electrodo se coloca en la raíz L5 de forma retrógrada desde L1 para realizar un tratamiento combinado.

Discusión: En esta paciente se ha realizado un tratamiento combinado con neuroestimulador colocado a nivel del nervio periférico y epidural, con mejoría del dolor y en la calidad de vida. El tratamiento combinado demuestra las amplias posibilidades de este tipo de dispositivos para el tratamiento de pacientes con patologías complejas, siendo la modalidad combinada efectiva para mejoría del dolor y de la calidad de vida (1).

El uso de neuromodulación en dos puntos provoca una estimulación directa e indirecta en la zona dolorosa, mejorando la eficacia en alivio del dolor (2). Los casos que hemos revisado en la bibliografía son a nivel del plexo braquial debido a la frecuencia de esta patología; con este caso queremos mostrar la eficacia de la combinación de neuromodulación a nivel del miembro inferior.

Bibliografía:

1. Osman M, Bavry E. Combined cervical spinal cord stimulator & brachial plexus stimulator lead placement. *Neuromodulation*. 2017;20(7):e331
2. Choi JH, Choi SC, Kim DK, et al. Combined spinal cord stimulation and peripheral nerve stimulation for brachial plexopathy: A case report. *Pain Physician*. 2016;19(3):E459-E463.

P-235 TERAPIA DE NEUROMODULACIÓN PERCUTÁNEA (PENS) EN NEURALGIA POSTHERPÉTICA

M. L. Sánchez López, C. Jiménez Roldán, C. M. Mateo

Cerdán, A. B. Cuartero del Pozo, M. Z. Arcas Molina, J. V. Catalá Ripoll, J. J. Pazos Crespo
Complejo Hospitalario Universitario, Albacete

Introducción: El herpes zóster y el dolor neuropático postherpético son causados por la reactivación del virus varicela zóster induciendo una sensibilización nociceptora anormal e hiperexcitabilidad central. El dolor neuropático, por lo general, se resuelve meses después de la erupción herpética, pero el 10 % de los pacientes desarrollan neuralgia postherpética (NPH).

Las opciones de tratamiento para NPH aún se consideran subóptimas. Consisten en analgésicos tópicos (lidocaína y capsaicina), manejo farmacéutico (anticonvulsivos, anti-depresivos tricíclicos, opioides y antagonistas de NMDA), estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS), bloqueo (epidural, nervio intercostal y ganglio estrellado) e inyecciones de esteroides, siendo considerados como último recurso la neuroestimulación de médula espinal (SCS) y la neuromodulación percutánea (PENS).

La terapia PENS es un procedimiento novedoso, reversible, poco invasivo y no doloroso que está indicado en el tratamiento del dolor neuropático periférico crónico que no ha respondido a otros tratamientos, por lo que podría ser un método prometedor en casos de neuralgia postherpética.

Caso clínico: Presentamos cuatro pacientes con NPH refractaria a tratamiento. Se indica terapia PENS como medida alternativa.

Tras la delimitación de la zona dolorosa, se inserta ecoguiada una aguja en la línea media de la zona a tratar. La profundidad máxima es de 1,5 cm y la extensión del área no debe exceder 5 cm. Si se excede, se procedía a colocar una segunda aguja. Se aplica terapia con intensidad máxima de 10 mA y duración de 30 minutos.

Se realizan evaluaciones con cuestionario EVA (Escala Visual Analógica) y PGI-I (Patient Global Impression of Improvement) previamente al tratamiento (t0), a los 15 días (t1) y a los 30 días (t2).

De los 4 pacientes, 3 no mostraron mejoría en ninguna de las escalas aplicadas a los 15 o 30 días. Un paciente mostró mejoría significativa en EVA (8 a 3) y mejoría en PGI-I (grado 2: mucho mejor). No se detectaron efectos adversos tras las terapias empleadas.

Discusión: En nuestra experiencia, no hemos tenido resultados alentadores, pero dado que sí hemos obtenido mejoría significativa en una paciente, quizá esta terapia podría ser útil como última opción en pacientes refractarios a todo tipo de terapia. Existe poca literatura médica sobre la eficacia en casos de neuralgia postherpética, por ello, recomendamos la realización de estudios con muestras más grandes y con una mayor duración del seguimiento para validar y apoyar el uso de PENS en la práctica clínica.

P-238 TRATAMIENTO DEL DOLOR EN LA ISQUEMIA MESENTÉRICA CRÓNICA MEDIANTE ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Bermúdez Triano¹, B. Mercedes Marqués López¹, I. Peña Vergara¹, A. Vázquez López-Cepero², M. A. Cormane Bornacelly¹, A. Pajuelo Gallego

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla. ²Hospital Universitario Son Espases, Palma (Baleares)

Introducción: La isquemia mesentérica crónica es una manifestación infrecuente de la aterosclerosis sistémica. La angina intestinal es el síntoma más habitual, en forma de crisis de dolor postprandial consecuencia de la obstrucción o limitación del flujo esplácnico ante el incremento de requerimientos para los procesos de digestión. La isquemia mesentérica crónica no subsidiaria de revascularización que cursa con dolor refractario a tratamiento farmacológico se puede beneficiar de la neuroestimulación medular. La evidencia científica actual sobre las estructuras espinales sugiere que el ganglio de la raíz dorsal (GRD) es una parte integral de los estados de dolor nociceptivo y neuropático. Constituye una estación central para todas las conexiones desde los nociceptores periféricos a la médula espinal y posteriormente al cerebro, convirtiéndose en un objetivo de la neuroestimulación para el tratamiento del dolor crónico.

Caso clínico: Paciente de 77 años derivada a la Unidad del Dolor con el diagnóstico de estenosis severa del tronco celíaco, no susceptible de revascularización por radiología intervencionista y desestimada para tratamiento quirúrgico por riesgo elevado perioperatorio. Antecedentes personales: cirrosis hepática enólica, hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2. La paciente refiere de 2 a 3 episodios de crisis de dolor abdominal al día (EVA 8), sin mejoría clínica a pesar del tratamiento farmacológico (parche de fentanilo transcutáneo 25 mcg/h, MST 10 mg/6 h), con importante impacto en su calidad de vida y afectación de la esfera socioafectiva. Se decidió terapia intervencionista con neuroestimulación de GRD. Se implantó electrodo tetrapolar DRG (St. Jude Medical Inc., Minneapolis, MN) sobre el aspecto dorsal del GRD T8 bilateral con cobertura de parestesias intraoperatoria del área dolorosa confirmada por la paciente. Se implanta en segundo acto generador Proclaim DRG (St. Jude Medical Inc., Minneapolis, MN) en bolsillo subcutáneo supraglúteo derecho tras respuesta clínica satisfactoria. En sucesivas revisiones la paciente refirió mejoría significativa de crisis de dolor (EVA 2-3), con una disminución importante del consumo de opioides.

Discusión: La neuroestimulación del GRD es una terapia novedosa que puede mejorar la calidad de vida de los pacientes que sufren dolor neuropático crónico de diferentes características y sobre la que es necesario definir sus

usos y limitaciones. En nuestra experiencia, parece que la estimulación del ganglio de raíz dorsal puede ser una herramienta terapéutica eficaz para el tratamiento del dolor neuropático crónico de origen visceral y de perfil isquémico. Es necesario ampliar la experiencia en este campo para definir una evidencia científica sólida.

P-240 HF10 EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO (SDRC) TIPO I DE MIEMBROS INFERIORES

J. Pérez Toro¹, A. Mendiola de la Osa², I. Riquelme Osado¹, P. Alfaro Latorre¹, V. Pedroviejo Saez¹, B. Gómez Martínez¹

¹Hospital Universitario de Torrejón, Torrejón de Ardoz (Madrid). ²Hospital Universitario Puerta de Hierro, Madrid

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) está caracterizado por dolor crónico acompañado de otros síntomas como cambio de color, textura y temperatura de la piel y/o cambios en el crecimiento del pelo y uñas, una anormal producción de sudor en el área, espasmos musculares o movimientos involuntarios.

La estimulación de cordones posteriores (ECP) es un tratamiento empleado para el dolor neuropático, que ha ido evolucionando a lo largo de los años, desarrollando distintas formas de ondas de estimulación, distintas frecuencias, así como distintas localizaciones de los electrodos (epidural, subcutáneo, periférico, etc.).

En este caso exponemos nuestra experiencia satisfactoria tratado con ECP con alta frecuencia (HF-ECP) a 10 kHz.

Como objetivo secundario, se presenta la habilidad para recuperar la actividad laboral sin problemas en la conducción de vehículos con la estimulación en ON.

Caso clínico: Paciente varón de 47 años intervenido en 11 ocasiones del tobillo derecho por artrosis tibioastragalina que desarrolla un SDRC tipo I con intensa clínica de dolor mixto en la región del maléolo interno y dorso del pie. ENA basal: 9, ENA deambulación: 10. DN4: 7/10. No presenta mejoría con medicación pautada con altas dosis de opioides mayores, estabilizadores de membrana, benzodiazepinas y antidepresivos.

Se programa al paciente para estimulación de cordones posteriores con HF a 10 kHz. Se implantan dos electrodos epidurales de 8 contactos posicionados distalmente en los platillos de T8 y T9. Se procede a fase de prueba, sin parestesias durante 2 semanas, refiriendo el paciente un alivio superior al 80 %. Se realiza el implante completo del generador de impulso de 16 contactos con sistema SENZA HF10.

A los 3 meses postimplante permanente y activación del HF-ECP a 10 kHz, el paciente reporta 90 % de alivio del dolor, con reducción del 80 % de su medicación, mejoría en la calidad de vida y mejora en la marcha. Muy satisfecho con la posibilidad de conducir su vehículo sin desconectar el generador de impulsos implantable.

Discusión: El uso de HF a 10 kHz crea un futuro esperanzador para el uso de maquinaria y vehículos sin necesidad de dejar el tratamiento para los pacientes con SDRC de miembros inferiores, con unos resultados esperanzadores.

P-250 ESTIMULACIÓN DE ALTA FRECUENCIA (HF) COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA TRAS EL FRACASO DE ESTIMULACIÓN CONVENCIONAL EN UN PACIENTE CON SDRC TIPO I

I. Albero Roselló, J. Becerra Astaiza, M. A. Ródenas Monteagudo, R. Robledo Algarra, A. García Navarro, M. A. Canos Verdecho, P. Argente Navarro

Hospital Universitario Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una patología que puede ocurrir tras un traumatismo o espontáneamente. Para el diagnóstico se deben cumplir los criterios de Budapest, habiendo descartado otras causas.

La estimulación medular espinal (SCS) es un procedimiento reversible que puede realizarse en determinados pacientes con dolor crónico en los que ha fallado la terapia convencional multimodal. Una de sus indicaciones es el síndrome de dolor regional complejo. Los candidatos han de tener una prueba de imagen, pasar un test psicológico, tener dolor más de 6 meses sin respuesta a tratamiento convencional y haber pasado un período de prueba de 14 días en los que se demuestra efectiva la SCS.

Caso clínico: Paciente de 42 años, con antecedentes de TVP en el brazo derecho a los 16 años tras administración de contraste intravenoso. Recidiva por inmovilización con yeso tras traumatismo. Desde entonces, múltiples consultas a urgencias por dolor y edematización distal. Es remitida a la Unidad de Dolor Crónico, diagnosticándose de SDRC tipo I e iniciando manejo farmacológico.

Tras mala respuesta a la terapia convencional, se decide implantar un neuroestimulador medular cervical con estimulación tónica en 2008. Inicialmente presenta buena evolución, hasta la reaparición de la clínica, a pesar de la comprobación del adecuado funcionamiento del estimulador y reprogramación. En septiembre de 2017 precisa recambio del generador por agotamiento. Dada la mala evolución, se decide implantar un sistema de estimulación medular de alta frecuencia en lugar de explantar, evidenciándose una reducción en el EVA basal

de más de un 50 % junto con una mejora en la funcionalidad y calidad de vida que actualmente persiste.

Discusión: El SDRC es una condición biopsicosocial compleja que requiere un manejo multidisciplinar. A pesar de que existe información limitada sobre el papel específico de la alta frecuencia como tratamiento, hay varios ensayos clínicos aleatorizados que han demostrado la eficacia de la estimulación medular.

En la estimulación medular tónica el mecanismo de acción no está claramente identificado, se ha propuesto la teoría de la puerta de Melzack-Wall mediante la generación de parestesias como posible explicación. En cambio, no se conoce el mecanismo por el cual la HFS actúa, aun así, existe experiencia clínica con HF en SDRC con buenos resultados, por lo que puede suponer una alternativa terapéutica en estos pacientes

P-257 NEUROMODULACIÓN CON ESTIMULACIÓN MEDULAR PARA TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO CRÓNICO. CASO CLÍNICO

A. Díaz Morales, A. Rubio Sánchez, O. Cervera Gil, T. Martín Delgado, J. de Andrés, F. Gilsanz

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: La estimulación de la médula espinal es una terapia mínimamente invasiva y reversible para el tratamiento del dolor crónico severo en pacientes no respondedores a medidas conservadoras, como tratamiento farmacológico, fisioterapéutico y demás medidas no invasivas.

Varios estudios clínicos respaldan la eficacia de la estimulación de la médula espinal en el tratamiento del síndrome de la cirugía lumbar fallida y del síndrome de dolor regional complejo, entre otros. El uso clínico de esta técnica se está expandiendo a un ritmo acelerado y las nuevas modalidades tecnológicas proporcionarán una nueva evidencia clínica con un mejor control del dolor.

Caso clínico: Mujer de 41 años sin antecedentes de relevancia, con diagnóstico clínico y electromiográfico de radiculopatía mixta L5-S1 sensitiva-motora del miembro inferior izquierdo varoquin espástico, Ahworth 1/2, con intestino y vejiga neurógena residual, de 8 años de evolución, que asocia a procedimiento anestésico intratecal realizado por cesárea de embarazo gemelar.

Se trató con antidepresivos, relajantes musculares y opioides mayores, sin experimentar mejoría, así como procedimientos intervencionistas para tratamiento de dolor de tipo mieloscopia con epidurólisis sectorial en varias ocasiones, consiguiendo alivio parcial y limitado a 3 meses aproximadamente.

Tras la aceptación por parte de la paciente y la realización de pruebas preoperatorias se realiza el implante de electrodos epidurales en el cono medular y los cordones

posteriores a nivel de los platillos vertebrales D8 y L1. Durante una fase de prueba, de un mes aproximadamente, se produce mejoría clara del dolor y de la sintomatología. Por ello, se procede al implante definitivo de electrodos, se realiza bolsillo subcutáneo para alojar el generador de impulsos al cual se conectan, con impedancias adecuadas y estimulación que cubre un 80 % de su dolor. Los procedimientos se realizan sin incidencias.

Discusión: Según la teoría sobre la puerta de entrada de Melzack y Wall (1965), se pensó que la estimulación de la médula espinal aliviaba el dolor estimulando fibras nerviosas mielinizadas grandes, como la dorsal, que a su vez bloquearían las pequeñas fibras nerviosas amielínicas dolorosas, logrando como resultado la reducción del dolor.

En nuestro caso, los resultados fueron alentadores, ya que se consiguió una mejoría del 80 %, tanto del dolor de características neuropáticas como de la sintomatología invalidante asociada, con una mejoría clara de la calidad de vida, asociada a la suspensión progresiva de tratamiento farmacológico tanto opioide como neuromodulador.

OPIOIDES

P-013 ANÁLISIS DEL PROCESO DE TITULACIÓN DE OPIOIDES PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR IRRUPTIVO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS EN LA PRÁCTICA CLÍNICA: ESTUDIO TITULAR

P. Pimentel Cáceres¹, M. P. García Coves², J. L. Firvida Pérez³, J. J. Lambea Sorrosal⁴, A. A. Rueda Ramos⁵, L. E. Chara Velarde⁶, I. López Calderero⁷, F. J. Afonso Afonso⁸, A. J. Jiménez López⁹, A. Cabezón Álvarez⁹, B. Soler López¹⁰, L. Iglesias Docampo¹¹

¹Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia). ²Hospital de San Juan, Alicante. ³Cosaga-Ourense. ⁴Hospital Clínico Lozano Blesa, Zaragoza. ⁵Hospital Puerta del Mar, Cádiz. ⁶Hospital General Universitario, Guadalajara. ⁷Consulta Dr. López Calderero. ⁸Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide, A Coruña. ⁹Kyowa Kirin Farmacéutica, S.L.U. ¹⁰E-C-BIO, S.L. ¹¹Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Introducción: La prevalencia del dolor irruptivo (DI) en pacientes oncológicos en España alcanza cifras entre el 23 y 41 % (1). Para su tratamiento es necesario utilizar fármacos opioides, para los que es necesario realizar un ajuste de dosis que es independiente del ajuste de los opioides que se puedan utilizar para el dolor de base. En las fichas técnicas de los opioides se facilita información sobre cómo realizar la titulación de cada producto, sin embargo, en la práctica clínica, diferentes características del paciente y de su dolor

pueden condicionar tanto la dosis inicial que se prescribe, como el escalado de dosis para alcanzar su titulación.

Objetivos: El objetivo del estudio fue evaluar las pautas de titulación de opioides para el tratamiento del DI en pacientes oncológicos en la práctica clínica habitual.

Metodología: Se realizó un estudio observacional transversal en el que se incluyeron pacientes oncológicos mayores de 18 años, con dolor basal controlado y con DI. Los pacientes habían recibido tratamiento para el DI con un opioide. Se registraron las características del DI, variables antropométricas y clínicas, y la secuencia del proceso de titulación del último opioide prescrito al paciente para el DI.

Resultados: Se incluyeron 165 pacientes en 17 servicios de oncología. La edad media era de 64,8 años (IC 95 % 63-66,5), siendo hombres el 69,1 % (114). El principio activo que se tituló con mayor frecuencia fue fentanilo (93 % de los pacientes), seguido de morfina (4 %) y oxicodona (2 %).

Se precisó un solo paso para conseguir la titulación en el 86,1 % (142) de los pacientes, dos pasos en el 9,1 % (15), tres pasos en el 4,2 % (7) y cuatro pasos en el 0,6 % (1). El tiempo medio en el que se obtuvo la respuesta hasta el siguiente paso de titulación fue de 22 minutos (IC 95 % 17-27), con mediana de 15 minutos.

Conclusiones: En la mayoría de los pacientes se precisó solamente un paso para la titulación del opioide para el tratamiento del DI, que se consiguió en un tiempo aceptable en relación con las características del DI, independientemente del fármaco utilizado. La conclusión es que titular un opioide en pacientes con DI es un proceso rápido, adecuado a las características del proceso y las dosis a las que se consiguió coinciden con las indicaciones de las fichas técnicas.

Bibliografía:

1. Gómez-Batiste X, et al (2002) J Pain Symptom Manage. 24:45-52.

Agradecimientos: Kyowa Kirin Farmacéutica, S.L.U. fue el promotor del estudio.

P-016 FARMACOGENÉTICA APLICADA AL TRATAMIENTO CON OPIOIDES EN DOLOR CRÓNICO CON PERSPECTIVA DE GÉNERO

M. M. Inda Pérez¹, B. Planelles García¹, C. Margarit Ferrí², J. Muriel Serrano¹, J. Barrachina Bernabéu³, D. Morales González³, A. M. Peiró Peiró²

¹Instituto de Investigación Sanitaria y Biomédica, Alicante. ²Hospital General Universitario, Alicante. ³Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante)

Introducción: La seguridad del tratamiento con opioides a largo plazo en el dolor crónico no oncológico (DCNO) ha sido poco estudiada, sobre todo en mujeres, que presentan una respuesta dolorosa más intensa y una

mayor reacción ante los medicamentos analgésicos. Además, se carece de datos farmacogenéticos (PGx) en dicha respuesta.

Objetivos: Si el uso de la PGx podría ayudar a mejorar el perfil de seguridad del tratamiento con opioides y si existen diferencias según el género.

Metodología: Estudio observacional, retrospectivo, de 2 años de duración, en pacientes ambulatorios tratados por DCNO ($n = 750$) que incluye el registro de variables clínicas, farmacológicas como la dosis diaria equivalente de morfina (DMM) y de seguridad (reacción adversa a medicamento [RAM], eventos adversos [EA]). Se analizaron variantes de los genes *OPRM1* (A118G) y *COMT* (G472A). El estudio fue aprobado por el CEIC y los análisis se realizaron con R v.3.2.4.

Resultados: Los pacientes (67 % mujeres, 65 ± 14 años, EVA 62 ± 29 mm, DMM 119 ± 114 mg/día) presentaron una mediana de 6 EA/paciente; por género, las mujeres presentaron mayor número de EA y RAM notificadas (79 % mujeres, 66 ± 14 años, EVA 67 ± 26 mm, DMM 139 ± 144 mg/día) que los hombres, sobre todo en relación con el sistema neurológico y digestivo. El genotipo *OPRM1* en hombres influía en la presencia de alteraciones gastrointestinales y disfunción sexual, mientras que en mujeres estaba asociado a desórdenes neurológicos. El genotipo de *COMT* se asoció a piel roja y temblor en hombres, mientras que en mujeres a disfunción sexual.

Conclusiones: Este sistema de registro de datos genera un mejor conocimiento de la seguridad e influencia de la PGx en la terapia farmacológica del DCNO. El perfil de seguridad de los opioides se ve afectado tanto por el género como por la PGx.

Agradecimientos: Los autores agradecen las ayudas recibidas de la Fundación Española de Dolor (FED, referencia BF4-15-04).

P-029 PERSPECTIVA DE LA POBLACIÓN JOVEN (< 35 AÑOS) SOBRE EL USO DE OPIÁCEOS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

H. de Sola Perea, A. Salazar Couso, M. Dueñas Rodríguez, P. Ortega Jiménez, L. del Reguero de la Torre, I. Failde Martínez

Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz, Cádiz

Introducción: El uso terapéutico de los opiáceos se ha relacionado con ciertas actitudes y creencias sobre sus efectos negativos, dando lugar a menor prescripción y consumo (1). Actualmente, su uso se ha incrementado, observándose este aumento en otros países principalmente en los jóvenes

(2). El cambio de actitud y creencias hacia estos fármacos podría estar relacionado con el incremento del uso.

Objetivos: Conocer las creencias, opiniones y actitudes de la población joven española hacia el uso de los opiáceos en el tratamiento del dolor.

Metodología: Estudio transversal en población general española, constituida por 1.299 sujetos, 214 menores de 35 años, en los que mediante encuestas telefónicas asistidas por ordenador (CATI), se recogió información socio-demográfica, creencias, conocimiento, miedos, opiniones y actitudes hacia el uso terapéutico de los opiáceos en el tratamiento del dolor. Se presenta un análisis descriptivo.

Resultados: El 47,4 % de los encuestados fueron mujeres. La edad media fue 27 años (DT = 5,7). El 93,4 % tenían estudios secundarios o superiores. El 8 % había estado en tratamiento con opiáceos y el 2 % lo seguía en el momento de la entrevista. Los opioides se relacionaron principalmente con “alivio del dolor” (72 %) y “adicción” (63 %). El tramadol (15 %) y la oxycodona (15 %) fueron los más conocidos después de la morfina. Los miedos a no obtener el resultado esperado (52 %) y a los efectos secundarios (48 %) fueron más referidos que a la muerte (23 %) o a la adicción (35 %). La mayoría estuvo de acuerdo con que los opiáceos pueden causar sueño (81 %) y náuseas (71 %). No obstante, el 85 % se mostró dispuesto a tomarlos si se lo recetaran, principalmente por confianza en el médico. El 15 % lo rechazarían, fundamentalmente por los miedos asociados a estos medicamentos.

Conclusiones: La percepción más tradicional del uso de opioides en enfermos terminales y próximos a la muerte no está arraigada en los jóvenes, que tienen preocupaciones más relacionadas con aspectos ligados a efectos secundarios menores que con la adicción a estos fármacos.

Bibliografía:

1. Motov SM, Khan ANGA. Problems and barriers of pain management in the emergency department: Are we ever going to get better? *J Pain Res.* 2009;2:5-11.
2. Fredheim OMS, et al. Chronic pain and use of opioids: A population-based pharmacoepidemiological study from the Norwegian Prescription Database and the Nord-Trøndelag Health Study. *Pain.* 2014;155(7):1213-21.

Agradecimientos: Este trabajo fue apoyado por la Cátedra Externa de Dolor, colaboración entre la Universidad de Cádiz y la Fundación Grünenthal.

P-039 DESHABITUACIÓN RÁPIDA DE OPIOIDES BAJO ANESTESIA GENERAL

S. Pelegrín Escalona, S. Montero Caballero, I. López Catalán, J. M. Lorenzo Alfageme, E. Ortega Ladrón de Cegama
Hospital Universitario Río Hortega, Valladolid

Introducción: La adicción a opioides constituye hoy día un grave problema de salud pública. Según la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), el consumo de medicamentos opioides en España desde el año 2008 al 2015 se ha incrementado en un 83,59 %.

Existen diversas técnicas para la deshabituación de opioides, desde los tratamientos clásicos basados en la reducción progresiva de opiáceos y los tratamientos con metadona a otras terapias como la deshabituación ultrarrápida bajo anestesia general.

Objetivos: Realizar una revisión de la terapia de deshabituación rápida a opioides bajo anestesia general en pacientes dependientes de opiáceos que se realiza actualmente en el Hospital Universitario Río Hortega a cargo del Servicio de Anestesiología.

Metodología: Se incluyen en protocolo los pacientes con altas dosis de opiáceos y efectos secundarios superiores al beneficio a criterio de los especialistas de la Unidad del Dolor en consulta ambulatoria.

La terapia de deshabituación ultrarrápida se basa en realizar una anestesia general sin opioides ni benzodiazepinas y mantener sedado al paciente con propofol y dexmedetomidina para controlar la sintomatología adrenérgica. Al alta se mantiene tratamiento con naltrexona por vía oral durante 6 meses y seguimiento ambulatorio por la Unidad del Dolor.

Resultados: Se han revisado los casos de pacientes ingresados en la Unidad de Reanimación del Hospital Río Hortega durante el período de enero de 2011 hasta enero 2018. Los datos obtenidos son: 13 pacientes con una edad media de 49,77 años (DE 10,10). Un 38,5 % eran mujeres y un 61,5 % hombres. La media de días de ingreso ha sido 8,38 días (DE 5,075). Un 30,8 % estuvo ingresado más de 10 días.

Durante el ingreso, se registraron un 46,2 % de complicaciones menores, siendo la más frecuente el delirio (83,33 %).

El cumplimiento del protocolo alcanzó el 92,3 %. Solo un paciente abandonó por alta voluntaria.

Tras ser sometidos a la terapia y su posterior seguimiento por la Unidad del Dolor, se han recogido los datos del tratamiento farmacológico actual de los pacientes: 63,6 % con analgésicos de primer escalón, 27,3 % con opioides débiles y un 9,1 % con opioides mayores

Conclusiones:

- En nuestra experiencia, la deshabituación ultrarrápida ha conseguido un alto porcentaje de éxito en cuanto a la retirada de opioides en el período estudiado.
- Los efectos secundarios han sido menores, predominando el delirio.
- La dexmedetomidina ha resultado ser un buen fármaco para la sedoanalgesia en esta terapia.
- La sintomatología causada por el síndrome de abstinencia ha sido controlada satisfactoriamente.

P-041 COMPARACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DEL USO DE TRATAMIENTOS OPIOIDES A LARGO PLAZO

A. Coloma Carmona¹, J. L. Carballo Crespo¹, J. Rodríguez Marín¹, C. J. Van-der Hofstadt¹, A. Pérez Carbonell²
¹Universidad Miguel Hernández, Elche (Alicante). ²Hospital General Universitario, Elche (Alicante)

Introducción: La evidencia de la efectividad del uso a largo plazo de tratamientos opioides (superior a 90 días) es escasa. Tampoco existen estudios de más de un año de seguimiento que comparen los beneficios de este tratamiento frente a otros tratamientos.

Objetivos: Analizar las diferencias en intensidad percibida del dolor, capacidad funcional y otras variables relacionadas con la calidad de vida entre pacientes con dolor crónico en tratamiento no opioide y dos grupos de usuarios de fármacos opioides a largo plazo.

Metodología: Participaron 250 pacientes con dolor crónico no oncológico, atendidos en una Unidad de Dolor. Los pacientes fueron divididos en función del tratamiento recibido en el momento de la evaluación: (1) Sin fármaco opioide (SFO, $n = 105$), (2) en tratamiento a largo-plazo con fármaco opioide durante mínimo 90 días, pero menos de 12 meses (LFO; $n = 44$) y (3) en tratamiento continuado con fármacos opioides entre 12 y 24 meses (CFO; $n = 101$). Se evaluaron variables sociodemográficas, médicas (número de medicamentos consumidos y especialistas visitados), intensidad e interferencia percibida del dolor y sintomatología ansioso-depresiva. Se realizaron análisis descriptivos, bivariados y de varianza.

Resultados: El grupo LFO presentaba un porcentaje de alivio del dolor significativamente mayor que los pacientes en tratamiento con CFO y SFO ($p < 0,01$). El dolor percibido fue significativamente más bajo en el grupo SFO ($p < 0,01$), sin encontrarse diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos de consumidores de fármacos opioides en ninguna de las variables relacionadas con dolor y estado de ánimo ($p > 0,05$). Los usuarios de fármacos opioides a largo plazo refirieron un mayor uso de los servicios de salud ($p < 0,05$) y otros medicamentos ($p < 0,01$), frente al grupo sin terapia opioide. El porcentaje de pacientes con síntomas moderados-graves de trastorno por uso de fármacos opioides aumentó conforme lo hacía la duración del tratamiento ($p < 0,05$).

Conclusiones: Pese a que los fármacos opioides son efectivos en la reducción del dolor, el riesgo de desarrollo de trastorno por uso de opioides aumenta en los tratamientos prolongados, mientras que los beneficios sobre el dolor y la capacidad funcional diaria de los pacientes disminuyen. Son necesarios futuros estudios longitudinales que confirmen estos hallazgos.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido financiado en la convocatoria de Ayudas para la realización de trabajos de inves-

tigación para la mejora de la atención del paciente crónico complejo y del paciente susceptible de cuidados paliativos (2013) de la Consellería de Sanidad Valenciana (ref. PCC18/13).

P-061 ES NECESARIO REAJUSTAR EL TRATAMIENTO COADYUVANTE AL ROTAR AL TAPENTADOL EN LAS LUMBOCIÁTICAS

F. Ruiz Camuñas, J. de la Cueva Aguilera, C. Solano Perea
Hospital Universitario, Puerto Real (Cádiz)

Introducción: En la mayoría de las lumbociáticas con radiculopatía que no pueden ser tratadas con técnicas invasivas, el tratamiento más usado en nuestra Unidad son los opioides mayores con algún antiepiléptico. Según la ficha técnica, el tapentadol es de elección en el tratamiento del dolor neuropático, dado a su mecanismo dual de acción. Al rotar a los pacientes de un opioide “tradicional” al tapentadol, se nos plantea la duda de si debemos mantener, bajar la dosis o retirar el antiepiléptico.

Objetivos: Con este estudio comparamos las dosis de antiepiléptico al rotar dichos pacientes al tapentadol.

Metodología: Se seleccionan 20 pacientes afectados de lumbociáticas con radiculopatía en tratamiento con fentanilo transdérmico y pregabalina con mal control del dolor, a los que se decide rotar a tapentadol. La edad media de los pacientes fue de 66,2 años, la dosis media de fentanilo de 51,25 µg/72 h y la de pregabalina de 80 mg/12 h, la EVA media fue de 6,65. A estos pacientes se les cambia a tapentadol y se valora la dosis de pregabalina a los 3 y 6 meses.

Resultados: La dosis media de tapentadol fue de 145 mg/12 h, la dosis media de pregabalina fue de 26,25, llegando los pacientes que tenían previamente dosis bajas a retirarla. La EVA media tras el cambio a tapentadol y disminuir la dosis de pregabalina en el 95 % de los pacientes fue de 3,55.

Conclusiones: En la mayoría de los pacientes es necesario reajustar la dosis de pregabalina cuando rotamos de algún opioide al tapentadol, llegando en algunos pacientes a retirarla completamente. Dada la variedad, debemos valorar cada caso de forma individualizada.

P-064 USO DE NALOXEGOL. NUESTRA EXPERIENCIA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS

L. Cabello Gómez, O. Casado Álvarez, M. T. Escobar Fernández, C. Rodríguez Rodríguez, G. Cano Navarro, F. Álamo Tomillero
Empresa Pública Hospital de Poniente, El Ejido (Almería)

Introducción: El estreñimiento es el síndrome de disfunción intestinal más frecuente en pacientes oncológicos (70-80 % fase terminal). Definido según criterios de Roma IV. Puede ser primario, secundario o iatrogénico (opiáceos: principales agentes farmacológicos causales). Es el efecto secundario más común de los opioides. Puede aparecer al inicio del uso de opioides y durar todo el período de tratamiento. La incidencia del EIO puede llegar a 81 % y forzar a los pacientes a reducir la dosis de opioides.

Objetivos: Valorar la eficacia de naloxegol, grado de satisfacción de pacientes oncológicos con opiáceos mayores y EIO en nuestra unidad en 2017.

Metodología: Se seleccionó una cohorte de pacientes oncológicos con diagnóstico de EIO, en tratamiento estable de opioides a dosis/diarias de 30-1.000 mg de morfina oral (o equivalente). De forma aleatoria se inició tratamiento con:

- A) Naloxegol (15 pacientes): antagonista periférico de receptores opioides μ (PAMORA) que se unen a ellos en la periferia, evitando la unión de los opioides. Evitan así efectos indeseables en el tracto GI sin interferir la analgesia en el SNC (no cruzan BHE). Dosis 6-125 mg óptima: 1 cp/día de 25 mg.
- B) Laxantes convencionales. Seguimiento telefónico semanal. Se evaluó: ≥ 3 DPE/semana o aumento de ≥ 1 DPE/semana; tiempo hasta primera DPE postdosis; cambios en puntuación del dolor (EVA) respecto a basal; efectos secundarios destacables; satisfacción general. Total pacientes: 32 (22 hombres, 10 mujeres). Media: 62,16 años. Diagnósticos: neoplasias de páncreas 4, cervix 4, laringe 4, colon 6, próstata 4, pulmón 4 y mama 6. Opioides: oxicodona/naloxona 10; tapentadol 8; fentanilo TTS 10; morfina oral 4.

Resultados:

1. Dosis 25 mg naloxegol: < tiempo hasta primera deposición. 8 pacientes primera DPE al primer día postdosis (4p/2.º, 3p/3.º día) (2p/1.º, 4p/2.º; 11p/3.º día) en grupo control.
2. Aumento DPE espontáneas a 3-4/semana (12p/15 naloxegol solo 2 DPE/semana con laxantes convencionales).
3. La analgesia, según EVA, no afectada por naloxegol (sí incrementó 1,5 puntos en grupo otros laxantes).
4. Naloxegol no asoció signos de síndrome de abstinencia.
5. Buena tolerancia. Satisfacción general media (8/10).

Conclusiones: Los opioides (ampliamente utilizados en el dolor crónico oncológico y no oncológico: *36 millones de prescripciones en 2016 en España) tienen tasas de EIO del 66 %. Naloxegol es una herramienta eficaz para el control del EIO. La educación sanitaria del paciente y del cuidador es básica para identificar su aparición, las causas y establecer el tratamiento más adecuado, farmacológico y no farmacológico. La enfermería juega un papel clave en

la atención al paciente oncológico. Su estricto seguimiento contribuye a reducir las complicaciones secundarias: manejo inadecuado del dolor, estreñimiento crónico, obstrucción intestinal, rotura colónica o muerte en casos extremos; de ahí la importancia de la implicación y concienciación de todos los profesionales implicados.

P-065 OPIOIDES EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON LUMBALGIA CRÓNICA

M. E. Civeira Marín, A. Cuadrado Mancy, D. Bedmar Cruz, J. Olcoz Cordón, L. Izquierdo Llanos, M. Solera Toledo, J. Olarra Nuel, R. Montoro Antón, A. M. Rincón Higuera

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid)

Introducción: El control efectivo del dolor en pacientes con lumbalgia crónica es difícil y a veces requiere el uso de opioides.

El uso de opioides en pacientes con dolor crónico no oncológico es, actualmente, muy controvertido debido, sobre todo, a los últimos datos de abuso publicados en EE.UU.

Objetivos: El objetivo de este trabajo ha sido describir el porcentaje de pacientes tratados con opioides y los efectos adversos (EA) derivados del uso de los mismos en nuestros pacientes con lumbalgia crónica.

Metodología: Estudio retrospectivo de los pacientes vistos en primera visita en la Unidad de Dolor Crónico del HUF en 2016 con dolor moderado-severo, con diagnóstico de lumbalgia crónica, lumbalgia con radiculopatía o síndrome postlaminectomía.

Comparamos dos grupos de pacientes según tomaran opioides mayores (oxicodona-naloxona o tapentadol) o menores (tramadol o tramadol-paracetamol).

Se trataron los datos con el paquete estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Un total de 72 pacientes cumplieron los criterios de inclusión, de los cuales 30 fueron tratados con opioides mayores (24 con oxicodona-naloxona y 6 con tapentadol).

No hubo diferencias por sexo o edad.

Los pacientes venían, en su mayoría, derivados de la consulta de tTaumatología, donde ya les instauraron a un gran porcentaje tratamiento con opioides: el 36,7 % de los pacientes del grupo opioides mayores ya la tenían prescrita, frente al 76,2 % del grupo tramadol.

Atendiendo a los efectos adversos estudiados por grupo, presentaron estreñimiento el 3,3 % de los pacientes del grupo opioides mayores frente al 4,8 % de los pacientes con opioide menor.

Náuseas y vómitos tuvieron 3 pacientes del primer grupo, y tan solo 2 pacientes en tratamiento con tramadol.

Conclusiones: El uso de opioides en nuestros pacientes, dentro de una terapia multimodal, da buenos resultados.

No tenemos un índice elevado de EA, quizá por el número pequeño de la muestra o por el sesgo de memoria de los pacientes que ya tomaban dichos fármacos desde antes de su derivación a nuestras consultas.

Tenemos muy pocos pacientes en tratamiento crónico con opioides, por lo que nuestra situación no es comparable a la de EE.UU.

P-071 DETECCIÓN DE REACCIONES ADVERSAS SECUNDARIAS A OPIOIDES EN EL SERVICIO DE URGENCIAS DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA

D. Ochoa Mazarro, G. Seronero Vásquez, N. Sánchez Martínez, I. López Isidro, C. Pérez Hernández

Unidad del Dolor, Hospital Universitario de La Princesa, Madrid

Introducción: La aparición de reacciones adversas (RA) es una de las causas de mal cumplimiento terapéutico y mala adherencia al tratamiento con opioides. Identificar el número de reacciones adversas que se consultan en el SU puede servir para llevar a cabo las medidas preventivas necesarias para evitar en lo posible los efectos adversos que más llevan a los pacientes a acudir a los SU y así mejorar el cumplimiento terapéutico y la adherencia al tratamiento, así como un mejor control del dolor.

Objetivos: El objetivo principal del estudio es implementar un sistema proactivo de farmacovigilancia para la detección de RA en pacientes con tratamiento con opioides que acuden al SU para así determinar cuáles son las RA a opioides más frecuentes e identificar factores demográficos y/o clínicos que confieren un mayor riesgo de sufrir una reacción adversa.

Metodología: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, descriptivo y transversal para detectar posibles reacciones adversas a opioides mediante la revisión de historias clínicas de los pacientes que llegaron al Servicio de Urgencias desde enero a junio de 2016 y en cuya historia apareciese alguna palabra “gatillo”. Para establecer la causalidad se aplicó el algoritmo de causalidad del Sistema Español de Farmacovigilancia de medicamentos de uso Humano.

Resultados: Se registraron un total de 447 reacciones adversas en 291 pacientes. De los 49.532 pacientes que acudieron a urgencias, 3.281 (6,62 %) tenían opioides en su tratamiento y de estos el 8,87 % (291 pacientes) tuvo

alguna reacción adversa. De las 447 reacciones adversas, el 73,15 % aparecieron en mujeres; el 75,84 % en ≥ 65 años y en 74,50 % en polimedificados. Las reacciones adversas más frecuentes fueron las gastrointestinales (53,02 %) y las del sistema nervioso central (21,92 %). El tramadol es el opioide más frecuentemente identificado, apareciendo en un 51 % de los eventos.

Conclusiones: Las reacciones adversas a opioides son una importante causa de mal cumplimiento terapéutico. En muchos casos son prevenibles, debiéndose mejorar el reconocimiento y la profilaxis de las mismas. Se necesitan más estudios de farmacovigilancia en la práctica clínica diaria para finalmente optimizar la adherencia terapéutica y, así, conseguir mejor control.

P-093 ANÁLISIS DE LA PRESCRIPCIÓN DE FENTANILO DE LIBERACIÓN INMEDIATA: USO INADECUADO Y RIESGO DE ABUSO

E. González García¹, B. Calabozo Freile², J. Ceruelo Bermejo², E. Ortega Ladrón de Cegama¹

¹Unidad de Tratamiento del Dolor, Valladolid. ²Gerencia Regional de Salud, JCyL

Introducción: Los casos de uso inadecuado y adicción asociados a fentanilo de liberación inmediata cada vez son más habituales, así como un motivo de preocupación para los sistemas de salud. La utilización de forma continuada en pacientes con dolor crónico no oncológico aumenta estos riesgos, por lo que la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios ha comunicado la importancia de respetar las condiciones de uso autorizadas para minimizar las consecuencias negativas.

Objetivos: Evaluar el actual estado de las prescripciones de dispositivos de fentanilo de liberación inmediata en Castilla y León. Detectar aquellos casos de mayor riesgo de abuso y/o adicción, en función del perfil de prescripción.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo en el que se analiza la prescripción de fentanilo de liberación inmediata en el conjunto de Castilla y León. El estudio evalúa los datos procedentes de facturación de receta en los últimos 3 meses disponibles (diciembre 2017-febrero 2018) y en los mismos 3 meses del año previo.

Resultados: En comparación con el año anterior, el uso de fentanilo de liberación inmediata se ha incrementado un 83 %, pasando de 383 a 701 pacientes. Se han identificado 701 pacientes a los que se les ha prescrito fentanilo de liberación inmediata. El 58 % tienen 65 años o más; un 34 %, 75 años o más y un 14 % de los casos, 85 años o más.

Un total de 168 pacientes (24 %) han consumido dos o más dispositivos de media al día (≥ 180 dispositivos en 3 meses); 110 pacientes consumieron tres o más dispositi-

vos/día y en 39 pacientes el consumo ha superado los 5 dispositivos/día.

El 18 % no tenían pautado un opioide de base (formulaciones de liberación retardada) y el 25 % de estos pacientes tenía prescrita simultáneamente alguna benzodiazepina.

El análisis por áreas de salud reveló una alta variabilidad en la prescripción.

Conclusiones: El consumo de fentanilo de liberación rápida se ha incrementado de forma acusada.

Se ha identificado un uso inadecuado en un gran número de pacientes (utilización sin opioide de base y a dosis altas).

Dados los problemas de seguridad (riesgo de adicción, comportamiento aberrante, etc.), su uso debería limitarse a dolor oncológico.

En la actualidad, se está desarrollando una estrategia de intervenciones para adecuar el tratamiento de estos pacientes.

P-112 HIPOGONADISMO INDUCIDO POR OPIOIDES: ¿ESTAMOS DIAGNOSTICANDO Y TRATANDO ADECUADAMENTE A NUESTROS PACIENTES?

A. Ojeda Niño¹, J. Pérez Martínez², U. Hochberg³

¹Hospital Clinic, Barcelona. ²Cancer Pain Clinic, McGill University Health Centre, Montreal, Canadá. ³The Tel-Aviv Sourasky Medical Center, Tel-Aviv, Israel

Introducción: Los opioides son fundamentales en el tratamiento del dolor del paciente con cáncer. Sin embargo, en el dolor crónico no oncológico su uso es controvertido, ya que la eficacia de este tratamiento a largo plazo no está establecida y por la posible aparición de efectos adversos. Dentro de estos posibles efectos adversos, el hipogonadismo inducido por opioides (HIO) se presenta con una prevalencia que varía del 21 % al 90 %, a pesar de ello, el estudio rutinario de esta entidad rara vez se informa.

Objetivos: Evaluar el conocimiento y actitudes acerca del HIO en médicos especializados en el tratamiento del dolor e identificar los obstáculos para diagnosticar y tratar este problema.

Metodología: Se envió una encuesta vía internet a médicos especialistas en el tratamiento del dolor contactados personalmente por los autores. Adicionalmente, se solicitó al Instituto Mundial del Dolor (WIP) que enviara la encuesta a sus miembros. El cuestionario contenía 14 preguntas donde se obtenían los datos demográficos, de la práctica médica y de las actitudes acerca del HIO de los encuestados.

Resultados: Un total de 135 personas aceptaron completar la encuesta, con una tasa de respuesta del 23,7 %. Se obtuvieron respuestas de personas que trabajan en 20 países, siendo la mayoría médicos que ejercen en Canadá

(22,73 %), España (12,73 %) e Israel (30 %). El 47 % de los encuestados conocían esta entidad, pero el conocimiento acerca de la prevalencia y el tiempo para desarrollar esta complicación fue muy variable. El 87 % de los encuestados no criba de manera rutinaria a los pacientes y hasta un 38 % nunca lo hace. La principal razón aducida fue la falta de conocimientos (42 %), pero resalta que hasta el 13 % de los especialistas cree que este tema no es importante. Cuando se sospecha esta entidad, la mayoría de los encuestados deriva al paciente a Endocrinología para su manejo (82 %), e igualmente la mayoría cree que la terapia de reemplazo con testosterona puede mejorar la salud de estos pacientes.

Conclusiones: Nuestros resultados sugieren insuficiente conocimiento, escepticismo y/o indiferencia acerca del HIO entre los médicos especializados en el tratamiento del dolor. Datos inconsistentes en la literatura médica acerca del HIO y su tratamiento con la terapia de reemplazo hormonal podrían explicar la falta de conocimiento acerca de esta complicación. Una apropiada educación médica continuada y una evidencia científica más sólida pueden ser la clave para mejorar las actitudes hacia esta entidad.

P-131 A PROPÓSITO DE UN CASO: ROTACIÓN DE OPIOIDES EN UNA ADOLESCENTE

C. Manrique de Lara Cadiñanos, G. Alcaraz García Tejedor, F. Reinoso Barbero

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: Ya existe la sobreprescripción de opioides en niños con tratamiento crónico, dejando sin consumir una parte de las recetas de opioides para el tratamiento del dolor. Factores de riesgo son cirugía traumatológica y ortopédica, sexo femenino, edad avanzada (adolescencia), raza blanca y situación socioeconómica marginal.

Su intoxicación viene derivada de la curiosidad/uso recreativo inicialmente, o intención autolítica. La taquifilaxia promueve un consumo cada vez mayor y de fármacos más potentes.

Caso clínico: Mujer de 10 años y 20 kg, en tratamiento con opioides de forma crónica por dolor en la rodilla, derivado de una malformación linfática.

Antecedentes personales: síndrome de Gorham-Stout en tobillo, rodilla y cadera, actualmente inactivo y sin tratamiento específico.

Inicialmente II escalón de la OMS (AINE + tramadol), con dolor mixto nociceptivo-neuropático, y regular control del mismo. Se ajusta tratamiento. Un año y medio después se rota a tapentadol por taquifilaxia del tramadol. Se añade amitriptilina por mal descanso nocturno (1.^a rotación). En este intervalo se interviene de artrodesis de rodilla, con

buen control. Dos años más tarde se añade gabapentina. Se vuelve al tramadol, ineficazmente, continuando con tapentadol. Aguanta así un año, hasta ser intervenida de cadera, rotando los fármacos a hidromorfona + pregabalina (2.^a rotación). Buen control un año más tarde, rotando de nuevo a oxycodona/naloxona con rescates de morfina oral. Ocho meses más tarde se añaden rescates de metadona (3.^a rotación). A los 6 años de iniciar tratamiento, se rota de nuevo a tapentadol, siendo este exitoso (4.^a rotación).

Durante el proceso presenta complicaciones derivadas de los opioides, como dificultad para despertar, rescates ineficaces, intervalo intercrisis no cubierto, mareos, dolor abdominal, náuseas y estreñimiento. Todos estos síntomas fueron controlados con la rotación. No existieron signos de abuso, adicción o deterioro de su normal desarrollo académico y social.

Discusión: Paciente con factores de riesgo de abuso de consumo de opioides, intoxicación leve, que se previene con la rotación de opioides. La mayoría de la bibliografía proviene de EE.UU., con lo que estudios adicionales en población europea serían necesarios. La rotación de opioides es clave en el tratamiento crónico del dolor, sin perjuicio de adicción o abuso en edad (pre)adolescente, y esto es gracias al seguimiento en unidades especializadas como la nuestra.

P-132 EXPERIENCIA CON NALOXEGOL EN UNA COHORTE DE PACIENTES CON ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES

A. Navajas Gómez de Aranda, E. Hernández Blanco, F. Jerez Collado, M. Cortiñas Sáenz, C. Muñoz Corchuelo, D. Agudo Ponce, N. Burgos Gabriel, A. Quirante Pizarro

Hospital Torrecárdenas, Almería

Introducción: Los opioides son analgésicos efectivos, pero no dejan de tener efectos secundarios graves. El estreñimiento inducido por opioides (OIC) o la disfunción del intestino por opiáceos (OBD) son algunos de esos efectos secundarios indeseables. OIC y OBD afectan a un increíble 40-70 % de pacientes que toman opioides por vía oral.

Alrededor de un tercio de los pacientes suspenden el tratamiento para normalizar la función intestinal y, como resultado, experimentan un aumento del dolor. Los laxantes con el tiempo se vuelven menos efectivos y se asocian hinchazón y reflujo ácido.

Los antagonistas del receptor μ -opioides de acción periférica o PAMORA se consideran:

1. Alvimopan.
2. Metilnaltrexona.
3. Naloxegol.
4. Oxycodona-naloxona.

El número necesario para tratar fue de 5 (95 % CI 4,0-7,0). Naloxegol posee una vida media mucho más larga de 6-11 horas, en comparación con 31-81 minutos para la naloxona.

Caso clínico: Ocho casos clínicos tratados con naloxegol por OIC en pacientes oncológicos con mala respuesta a dieta y laxantes. Se evalúan efectividad, dosis, efectos adversos y respuesta de la combinación oxiconona-naloxona y naloxegol. Las reacciones adversas acontecidas fueron dolor abdominal y cefalea.

Discusión: La prescripción de varios agentes en los casos de OIC está disminuyendo, mientras que la monoterapia está aumentando. No existen pautas formales para el uso clínico de los antagonistas opiáceos tipo PAMORA. Los pacientes que presentan OIC de forma aguda pueden necesitar hasta 125 mg de naloxegol para revertir los efectos; esto contrasta con los 12,5 a 25 mg necesarios para tratar la OIC en usuarios crónicos de opiáceos.

Aunque se debe emplear con suma en el uso concomitante con otro antagonista opioide, en nuestra experiencia la combinación oxiconona-naloxona con naloxegol no ha conllevado eventos adversos.

Se contraindica su uso en pacientes con alto riesgo de obstrucción o perforación intestinal o neoplasias tratadas con factor de crecimiento endotelial vascular y uso concomitante de inhibidores potentes del CYP3A4.

Naloxegol no atraviesa la barrera hematoencefálica.

P-137 ANÁLISIS DEL CONSUMO DE FENTANILO EN EL DEPARTAMENTO DE SALUD DE LA RIBERA DURANTE EL AÑO 2017

V. Chisbert Cuenca, J. E. Llopis Calatayud, J. Sánchez Pérez, S. Zavala Plaza, P. Benavent Garrigues, M. Prosper Sierra, J. M. Casamayor Cortes
Hospital Universitario de La Ribera, Alzira (Valencia)

Introducción: El uso de opioides en el dolor crónico continúa siendo objeto de debate, especialmente en el contexto del dolor crónico benigno, siendo especialmente conflictivo el uso de fentanilo de liberación rápida en pacientes no oncológicos y sin tratamiento de base con opioides mayores.

Objetivos: Análisis del consumo de opiáceos mayores, en especial del fentanilo (Clasificación ATC Grupo N02A) en un departamento de salud durante el año 2017.

Metodología: Estudio retrospectivo de la prescripción de opiáceos en el Departamento de Salud de La Ribera, (250.000 habitantes en 2017), mediante análisis de la dosis diaria definida (DDD), la dosis diaria por cada 1.000 habitantes (DHD) y consumo de fentanilo (mg/cápita), obteni-

dos a partir de la base de datos ALUMBRA de la Conselleria de Sanitat Universal y Salud Pública de la Comunidad Valenciana.

Resultados: La DDD de opiáceos en nuestro departamento durante 2017 fue de 2.981.561 y la de opiáceos mayores de 1.310.894 (833.996 en farmacia ambulatoria y 476.898 en farmacia hospitalaria). La DDD de fentanilo fue de 440.547 (416.843 en farmacia ambulatoria y 23.704 en farmacia hospitalaria).

Del consumo de fentanilo en farmacia ambulatoria, 346.429 DDD correspondían a fentanilo de liberación retardada en forma de parches transdérmicos y 70.414 a distintas formas de fentanilo de liberación inmediata.

A continuación se muestra la distribución del consumo de las distintas presentaciones en DHD:

NOM	DHD		
Fentanilo (N02AB)	4,65		
Parches	3,89		
Liberacion inmediata	0,76	Recetas	Importe
Actiq	0,22	1.474	255.919 €
Instanyl	0,19	2.218	542.540 €
Abstral	0,18	2.353	347.570 €
Pecfent	0,14	1.844	275.362 €
Effentora	0,01	217	30.524 €
Avaric	0,01	144	17.773 €
Breakyl	0,01	92	17.777 €

De los 811 pacientes que tenían prescrita alguna formulación con fentanilo, 109 llevaban una formulación de liberación inmediata. Solo 47 pacientes tenían un diagnóstico basal oncológico (43 %) y solo 23 (21 %) llevaban formulaciones de liberación inmediata, sin ningún otro opiáceo basal.

Los datos presentados suponen un consumo de fentanilo ambulatorio de 1,83 mg/cápita, en 2017, inferior a la media española (2,4 mg/cápita, en 2015, último dato disponible), pero claramente superior a la media europea (1,08 mg/cápita, en 2015). El consumo de fentanilo en EE.UU. llegó a alcanzar cifras similares a las españolas en 2007, pero las últimas regulaciones parecen haber conseguido disminuir el consumo hasta el entorno de 1,5 mg/cápita.

Conclusiones: El consumo de fentanilo en nuestro departamento parece ser inferior a la media española, pero claramente superior a la europea. Las formulaciones de liberación rápida suponen el 17 % del consumo total en DDD y un porcentaje importante no se ajustan a las recomendaciones incluidas en ficha técnica.

P-140 IMPORTANCIA DEL CORRECTO MANEJO DEL PACIENTE CON ADICCIÓN A OPIOIDES SECUNDARIO A UNA PAUTA ANALGÉSICA ERRÓNEA

M. Benítez Jiménez¹, A. B. Alcaraz Martínez¹, J. Mula Leal¹, J. Cartagena Sevilla¹, J. P. Villena Vicente¹, M. L. Padilla del Rey², C. Díaz-Alejo Marchante³, M. R. García Fernández¹, F. García Sánchez¹, I. Alonso¹, A. Granskog Sierra⁴

¹Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia. ²Hospital General Universitario Santa Lucía, Cartagena (Murcia). ³Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante). ⁴Hospital de la Vega Lorenzo Guirao, Cieza (Murcia)

Introducción: El uso de opioides en el tratamiento de pacientes con dolor crónico no oncológico (DCNO) es un tema controvertido en lo que concierne a su eficacia, seguridad y posibilidad de adicción y/o abuso. En la pasada década, el uso de opioides mayores ha experimentado un notable aumento. Según se ha documentado en los países anglosajones, este aumento en el uso de opioides para tratamiento del DCNO se ha acompañado de un gran incremento en los eventos adversos, muchos de ellos por errores de dosificación, inadecuado seguimiento de los pacientes, interacciones y uso inapropiado en pacientes de riesgo.

Caso clínico: Varón portador de bomba intratecal con infusión de opioides para tratamiento de un dolor cólico, incoercible, casi continuo y mal controlado secundario a espongiosis renal bilateral. A pesar del amplio tratamiento analgésico, al cual se asociaba fentanilo 1.600 mcg “a demanda” e infusión mediante bomba intratecal de cloruro mórfico 320 mg, fentanilo 450 mcg y bupivacaína 15 mg, no había un correcto control del dolor y para poder tolerar las crisis precisaba altas dosis de fentanilo oral transmucoso. Ante la presencia de signos claros de sobredosis de opioides (excesiva sedación, infecciones, etc.) y debido a la mala situación clínica del paciente, al alto grado de tolerancia y dependencia, al gasto farmacéutico tremendo y a la ausencia de una analgesia adecuada, de mutuo acuerdo se decide realizar deshabituación a opioides. Primero se redujo progresivamente la dosis de opioides intratecales y se ingresó para suspender el tratamiento con fentanilo oral transmucoso e iniciar tratamiento con clonidina oral y buprenorfina sublingual.

Discusión: El uso de opioides en el tratamiento del DCNO tiene que ser indicado y prescrito con precaución, valorando a cada paciente de forma individual. Para mitigar el riesgo a la adicción, se debe evaluar a los pacientes para valorar cuáles son sus factores de riesgo potenciales, incluyendo historia personal o familiar de abuso de drogas o de enfermedad mental. También es esencial darles seguimiento para detectar si hay señales de abuso una vez

iniciado el tratamiento. Los especialistas en dolor deben ser la piedra angular sobre la que se base el abordaje analgésico multimodal y los encargados de que este se cumpla. Los pacientes con trastorno de consumo grave de opioides deben ser manejados en conjunto con un psiquiatra experto en deshabituación.

P-175 HIPERALGESIA INDUCIDA POR OPIOIDES

M. J. Vílchez Lara, L. Herrera, J. L. Tomé, B. Manzano, M. Medina, R. Gálvez

Hospital Universitario Virgen de Las Nieves, Granada

Introducción: La hiperalgesia se define como “un aumento de la respuesta a un estímulo que normalmente es doloroso”. La hiperalgesia inducida por opioides es una entidad clínica poco conocida, cuya prevalencia no se conoce con exactitud. Su importancia clínica radica en el aumento de la intensidad del dolor, del consumo de analgésicos, junto con mayor morbilidad e incidencia de dolor crónico.

Caso clínico: Nuestro caso a estudio es un varón de 48 años intervenido de hernia discal L4-L5 en 2009, con desarrollo posterior de síndrome postlaminectomía refractario a múltiples regímenes analgésicos y técnicas intervencionistas, por lo que se propone para implante de neuroestimulador medular en 2011 con sustitución a sistema de infusión espinal en 2014 por control subóptimo del dolor. Tras un período inicial de mejoría, es necesario el recambio de la misma por mal control del dolor, pensando incluso en un posible fallo mecánico de la bomba. En febrero de 2018 se reimplanta un nuevo catéter intratecal y bomba de infusión.

Pese al recambio, el paciente continúa precisando dosis elevadas de infusión espinal con morfina (6,6 mg/día) y bupivacaína (7,6 mg/día), alcanzando la dosis máxima diaria de toda medicación pautaada, presentando múltiples efectos secundarios a pesar de la rotación de opioides.

En este tiempo, se producen múltiples visitas al servicio de urgencias y a nuestra unidad, por lo que se decide el ingreso intrahospitalario para control antiálgico.

Durante el mismo, se evidencia mal uso de la medicación prescrita, así como la autoadministración de dosis excesivas de rescate. Se procede a desescalar toda la medicación, manteniendo únicamente la infusión intratecal.

Discusión: El uso de altas dosis de opioides, tanto en bomba intratecal, transdérmico, subcutáneo, transmucosa e incremento de dolor con EVA de 7 e incrementos incidentales a 8-9, nos planteó la posibilidad de que el paciente presentara hiperalgesia por opioides. Ante esto, nos planteamos el desescalar los opioides, manteniendo el dispositivo intratecal de morfina y utilizando como alternativa la ketamina. Se informó al paciente del procedimiento a

seguir y dio su consentimiento. Inicialmente, se procedió a realizar el test de ketamina i.v a 0,3 mg/kg, con posterior PC a 0,2 mg/kg/h i.v. (dosis total 450 mg/día), y posterior administración en fórmula magistral de jarabe a 80 mg/8 h, lográndose una reducción del 50 % del EVA, basal y del incidental, así como una llamativa mejoría funcional.

P-185 ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES (EIO), UN PROBLEMA NO SOLO ONCOLÓGICO. A PROPÓSITO DE UN CASO

C. Díaz-Alejo Marchante¹, D. Rastrollo Peña², M. L. Padilla del Rey³, M. R. García Fernández³, M. Benítez Jiménez³, F. García Sánchez³

¹Hospital Universitario del Vinalopó, Elche (Alicante).

²Hospital Comarcal del Noroeste, Caravaca de la Cruz (Murcia). ³Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia

Introducción: La eficacia de los opioides en DCO está claramente reconocida; sin embargo, su uso en DCNO es todavía controvertido. A pesar de ello, el tratamiento de DCNO severo con opioides se ha generalizado en los últimos tiempos, por lo que han aumentado también sus efectos secundarios.

El EIO es el más frecuente y el que más afecta a la calidad de vida de los pacientes.

Caso clínico: Mujer de 87 años, obesidad, síndrome metabólico, hipotiroidismo, artrosis, Parkinson, estreñimiento y ERC en tratamiento para todas las patologías. Necesita ayuda para la mayoría de las ABVD. Presenta dolor generalizado, continuo, mayor al iniciar los movimientos. Como analgésicos toma Nolotil® y paracetamol.

No toma otros analgésicos por efectos secundarios. En consulta comenta que “ha llevado parches”, “iba muy estreñida” y abandonó el tratamiento.

Iniciamos fentanilo TD 12 mcg/h. Al mes refiere alivio y aumento del estreñimiento.

Aumentamos fentanilo a 25 mcg/h y añadimos naloxegol 25 mg/24 h.

En consulta cuenta alivio significativo del dolor y ya no le preocupa el estreñimiento.

Discusión: El DC afecta a 1 de cada 5 adultos europeos y al 10-25 % de la población española. DCNO es una enfermedad cada vez más frecuente, y en ocasiones el tratamiento con fármacos de primera línea no es suficiente.

Los opioides actúan uniéndose a los receptores mu, tanto a nivel central como periférico. La unión a los receptores periféricos provoca una acción inhibitoria sobre el aparato digestivo caracterizada por: disminución de la motilidad gástrica y de las contracciones propulsoras intestinales, provocando un enlentecimiento del vaciamiento gástrico.

De todos los síntomas de la disfunción intestinal inducida por opioides (DIO), el más común y el que más afecta a la calidad de vida de los pacientes es el estreñimiento, ya que no desarrolla tolerancia y puede por ello favorecer el abandono del tratamiento.

La prevalencia de EIO oscila entre un 40 y un 90 %.

El tratamiento con opioides en DCNO debe reservarse para pacientes que no han respondido a otras terapias consideradas de primera línea.

Son necesarios más estudios, ya que no hay datos consistentes de su eficacia y seguridad a largo plazo.

P-190 USO ABUSIVO DE BOMBA DE MORFINA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN UN PACIENTE EXADICTO A HEROÍNA

A. Cuadrado Mancy, M. E. Civeira Marín, L. Izquierdo Llanos, R. Montoro Antón, D. Bédmar Cruz, E. Alarcón Aramburo, M. J. Guinaldo Elices, J. Olarra Nuel

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid)

Introducción: El tratamiento del dolor crónico y del dolor agudo postoperatorio en pacientes exadictos a opioides por vía parenteral, en particular heroína, es un reto para sus médicos, que ven muy reducidas las alternativas terapéuticas.

Caso clínico: Varón, 50 años, exadicto a heroína por vía parenteral, en tratamiento con metadona desde 2013.

Comienza bruscamente con lumbalgia y radiculopatía L5, de difícil control analgésico, debido a una hernia discal L4-L5.

Derivado a la Unidad del Dolor en tratamiento con Suboxone® (buprenorfina + naloxona), prescrito por el especialista del Centro de Ayuda a la Drogodependencia. El paciente mostraba un alto nivel de ansiedad por dolor. Se decide tratamiento intervencionista y se le realiza infiltración epidural con corticoides, sin mejoría. Se comenta el caso con Traumatología y se decide artrodesis L4/L5 para evitar el consumo de opioides.

En el postoperatorio se prescribe bomba de cloruro mór-fico tipo PCA a 1 mg/h con bolos de 1 mg. Mal control del dolor a pesar del alto consumo (82 bolos demandados), 69 mg consumidos en las primeras 24 horas, con mala tolerancia (mareo, náuseas y vómitos). De acuerdo con el médico del Centro de Adicciones, se retira la morfina y se inicia analgesia con AINE y tratamiento habitual (buprenorfina/naloxona y clonazepam). En los días posteriores presentó buen control del dolor y sin efectos secundarios.

Discusión: En pacientes exadictos a opioides el tratamiento del dolor es complejo.

En exadictos con dolor crónico, se debe intensificar la terapia intervencionista y psicosocial para evitar el uso de opiáceos. En el caso de precisarlos, la mejor opción es metadona y la combinación buprenorfina + naloxona.

En el dolor postoperatorio, hay que tener en cuenta su tratamiento habitual de control de la adicción (metadona, buprenorfina) y las necesidades analgésicas de cada tipo de cirugía.

En el caso de la buprenorfina, se recomienda suspenderla 72 horas antes de la cirugía por haber comprobado un mayor uso de opioides en aquellos que continuaron su administración durante y tras la cirugía. En el caso de la metadona, sin embargo, es preferible mantener la misma pauta, pero con una monitorización estricta perioperatoria.

Es imprescindible el tratamiento multidisciplinar del dolor. Valorar el riesgo-beneficio de administrar opioides por riesgo de adicción. Es preferible el uso de AINE y bloqueos regionales.

OTROS

P-002 MANEJO DE ANALGÉSICOS Y OTROS FÁRMACOS EN LA ACTIVIDAD ASISTENCIAL DE UNA UNIDAD DE CUIDADOS PALIATIVOS DOMICILIARIOS: PRESCRIPCIÓN *VERSUS* RETIRADA

L. Maroto Gómez¹, M. I. Martín Fontelles², E. M. Sánchez Robles²

¹Hospital General, Segovia. ²Departamento Ciencias Básicas de la Salud, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos

Introducción: En cuidados paliativos, la mayor parte de los fármacos utilizados se dirigen al control de los síntomas que interfieren con el bienestar del paciente/familia, especialmente el dolor. La polifarmacia es muchas veces inevitable, y los riesgos de efectos adversos y de interacción de fármacos son altos.

Objetivos: Conocer el tratamiento farmacológico de los pacientes, incluidos fármacos analgésicos, y las modificaciones que en el mismo se producen durante la atención en la Unidad de Cuidados Paliativos Domiciliarios del Área de Salud de Segovia (UCPD).

Identificar los grupos farmacológicos de uso más frecuente en el ámbito de la atención paliativa domiciliaria, incluyendo los fármacos administrados por vía subcutánea.

Metodología: Estudio descriptivo, longitudinal, observacional y retrospectivo de la población derivada a la UCPD durante el período comprendido entre el 1 de enero de 2012 y el 31 de diciembre de 2013.

Los datos proceden de la historia clínica de Cuidados Paliativos, cumplimentados, por una parte, con los datos recibidos en el "Informe de Derivación" (de Atención Primaria y/o del Especialista) y, por otra, con la información obtenida tras la intervención del equipo interdisciplinar de la UCPD, visitas domiciliarias inicial y de seguimiento.

Descriptivos variables cuantitativas: media, moda, mediana, rango, desviación típica. Descriptivos variables cualitativas: recurrencias, porcentajes. Estimación de la asociación de las variables cualitativas: Chi cuadrado con corrección por continuidad de Yates. Análisis del tratamiento analgésico antes y después de ingreso en la UCPD, prueba de McNemar y Wilcoxon.

Resultados: Del total de la muestra, 348, un 63 % tenía algún fármaco analgésico en su régimen terapéutico al ingreso en la UCPD, en un 55 % de ellos el analgésico correspondía a tratamiento opioide.

En 134 pacientes se añadió/modificó algún fármaco analgésico, correspondiendo a un fármaco opioide en 47 pacientes. Un 18,7 % de los pacientes que no recibían analgesia previamente pasaron a tener un tratamiento farmacológico analgésico a partir de su inclusión en el programa de atención domiciliaria.

Los fármacos de uso habitual por vía subcutánea en cuidados paliativos se integran en diez grupos farmacológicos.

Conclusiones: La intervención de la UCPD determinó modificaciones cuantitativas y cualitativas en el manejo farmacológico de la sintomatología dolorosa.

El seguimiento de los pacientes por la UCPD propició la retirada progresiva de una buena parte de la polifarmacología existente en las prescripciones al ingreso y la utilización de vía subcutánea.

P-020 PROPUESTA DE CHECKLIST PARA PROCEDIMIENTOS INTERVENCIONISTAS EN UNA UNIDAD DEL DOLOR

S. Tapies Llobet, M. C. Gant Díaz, L. Riva Antolín, D. Jiménez Ríos, C. Ruiz Sáenz, S. Maldonado Vega

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander (Cantabria)

Introducción: En 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) editó un manual para la redacción de una lista de comprobaciones de seguridad en procedimientos quirúrgicos. Presentamos una adaptación de la lista sugerida por la OMS a los procedimientos intervencionistas para el tratamiento del dolor en nuestra Unidad en particular.

Objetivos: Aportar modificaciones que han resultado útiles para el aumento de la seguridad del paciente en nuestra Unidad.

Metodología: Se solicitó a diferentes miembros de la Unidad, tanto entre el personal de enfermería como entre el personal facultativo, que elaborasen un listado con las comprobaciones habituales de seguridad dentro de la Unidad. En una primera fase, se elaboró una lista de comprobaciones contrastando las sugerencias aportadas por el personal de la Unidad con las recomendaciones de la OMS para la *checklist* quirúrgica (1) y con las aportaciones realizadas por el Dr. J. M. Trinidad en su artículo de la *Revista Española del Dolor* (2). Se realizaron pruebas con la lista redactada para valorar su agilidad y los ítems que aportaban mayor seguridad a los procedimientos en base a la experiencia del personal implicado y a las características específicas de nuestra Unidad, y se convocó una nueva reunión para valorar los resultados. A partir de esa reunión, se elaboró una segunda *checklist* con los ítems de seguridad que los miembros del equipo habían contrastado como más útiles. Se testó de nuevo la lista de comprobaciones y se realizaron las modificaciones oportunas, incluyendo los estamentos responsables de cada comprobación en base al funcionamiento habitual de nuestra Unidad.

Resultados: En el momento actual se encuentra en fase de verificación para intentar aumentar el nivel de evidencia en cuanto a la seguridad aportada.

Conclusiones: La implantación de un listado de verificación para procedimientos intervencionistas adaptada a las características de cada Unidad del Dolor puede ser una herramienta efectiva para aumentar la seguridad del paciente, a la vez que favorece el trabajo en equipo y la coordinación entre los diferentes miembros de la Unidad.

Bibliografía:

1. http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/tools_resources/SSSL_Manual_finalJun08.pdf?ua=1.
2. Martín-Arroyo T, et al. (2015) *Rev Soc Esp Dolor*. 22(6):275-280.

P-028 MEDICIÓN DEL DOLOR EN LAS EXPRESIONES FACIALES DE PACIENTES NO COMUNICADORES GRACIAS A LA VISIÓN COMPUTACIONAL

E. Báñez Hernández¹, R. Hernández Palacios², R. Sánchez Bernal², L. Pérez de Albéniz Vesga¹, B. Pérez de San Román Basabe¹, B. Beltrán de Heredia Pérez de Villareal¹, F. Bernabé Guerra¹, M. López Gil Pérez¹, A. B. Martos Nicio¹, E. de Felipe Tores¹, G. Corchero Martínez de Guereñu¹, A. Ajuria Jausoro¹

¹Hospital Universitario Araba (OSI Araba). ²Hospital Psiquiátrico, Álava

Introducción: Hasta ahora, para conocer el nivel de dolor en pacientes sin capacidad de comunicación (demencia, discapacidades físicas, neonatos, pacientes intubados, etc.), se utilizaban escalas normalizadas observacionales internacionales tipo Painad y Aminoff-MSSE, pero sus resultados son apreciaciones subjetivas. Una idea innovadora y disruptiva es utilizar el análisis automático de expresiones faciales a través de la visión computacional, para medir y evaluar el nivel de dolor de forma objetiva.

Objetivos:

1. Crear una herramienta TIC (PainMED) que mediante visión artificial automatice la inferencia de un valor a la intensidad de dolor que sufre el paciente con problemas de comunicación.
2. Conocer el grado de concordancia entre el dolor subjetivo de los pacientes voluntarios y PainMED.

Metodología: Estudio prospectivo, multicéntrico para la valoración de la concordancia en la estimación de la intensidad del dolor entre la aplicación PainMED, la valoración subjetiva del paciente y la del clínico. Realizado en dos hospitales, utilizando el índice de correlación intraclase (modelo de efectos mixtos) entre las evaluaciones subjetivas del paciente, las realizadas por PainMED y las realizadas por el clínico. Se considerará como estadísticamente significativo un valor de $p < 0,05$.

A través de una *webcam* se captan imágenes del paciente; nos basaremos en la codificación FACS (*Facial Action Coding System*), que presenta todas las expresiones faciales en términos de 44 “unidades de acción”, que se manifiestan en cuatro acciones asociadas al dolor en adultos y que son: frente arrugada, órbita parcialmente ocluida, parte superior del labio elevada/nariz arrugada y ojos parcialmente cerrados.

Tecnología aplicada: algoritmos de reconocimiento faciales, que se agrupan en autocaras y grafos, a los que se le aplican redes neuronales y análisis de los neocognitrones de retina, se crean modelos de caras en 3D, verificadores tridimensionales unidos a las ontologías neurológicas, y se manifiestan todas ellas en matrices transformacionales, al estilo del FaceSen, que es una Spin OFF del Instituto Tecnológico de Massachusetts.

Resultados: El grado de concordancia entre el dolor subjetivo de los 66 primeros pacientes voluntarios analizados y PainMED ha sido del 81 %.

Se han generado 4.742 vectores de pares de puntos de dolor correspondientes a las imágenes con sus correspondientes valores en la escala de dolor, y se han comparado con 9.407 vectores de pares de puntos.

Conclusiones: La expresión del dolor mediante la cara es universal. Este proyecto es extrapolable a otros hospitales, centros de día o residencias y domicilios.

P-034 REGISTRO DE LA QUINTA CONSTANTE VITAL CON ESCALA VISUAL ANALÓGICA VERSUS NUMÉRICA VERBAL

D. Bedmar Cruz, T. Sebastián Viana, M. M. González Esteban, M. J. Guinaldo Elices, A. Rincón Higuera, R. Montoro Antón, N. Fernández, E. Alarcón Aramburu, J. Olarra Nuel

Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid)

Introducción: El Comité de Atención al Dolor (CAD) del Hospital Universitario de Fuenlabrada, desde su constitución en el año 2009, tiene como objetivo el registro de la intensidad del dolor como la quinta constante vital. Para ello, se incluyó en la gráfica de enfermería el registro de la Escala Visual Analógica (EVA) por turno en todas las unidades de hospitalización.

Objetivos: Nuestro objetivo principal fue evaluar si las medidas de EVA y ENV eran superponibles.

Secundariamente, comprobar si el uso de la ENV es útil para valorar la existencia y la evolución de la intensidad del dolor en un mismo paciente.

Metodología: Diseñamos un estudio transversal y prospectivo registrando el EVA y la ENV en los pacientes que contaban con interconsulta al Servicio de Anestesiología, tanto de dolor agudo postoperatorio (DAP) como de dolor crónico (DC), durante el año 2017.

La enfermera de la Unidad del Dolor (UD) evaluó ambas constantes, EVA y ENV, en todos los pacientes, en reposo y en movimiento, y lo registró en la gráfica del paciente. El registro se hizo diario hasta que el paciente fue dado de alta por la UD.

Los datos se trataron con el sistema estadístico SPSS 20.0.

Resultados: Se registraron 212 pacientes, el 86,3 % (118 pacientes) eran de DAP, el 11,8 % (25 pacientes) de DC no oncológico y el 1,9 % (4 pacientes) de DC oncológico.

La edad media de los pacientes fue de 58,74 (DE = 14,46).

De ellos, 124 (58,5 %) eran mujeres y 88 (41,5 %) eran hombres.

En reposo se realizó el registro de EVA en los 212 pacientes, en 209 la ENV.

En movimiento 181 registros de EVA y 180 con la ENV.

La valoración del dolor se realizó: EVA/ENV 0 no dolor, 1-3 dolor leve, 4-7 moderado y > 7 dolor severo.

En reposo, la media de EVA fue 2,3 (DE 2,7) y la media de ENV de 2,7 (DE 3,1). La diferencia de medias fue -0,41, para un intervalo de confianza del 95 % (-0,56-0,27) y estadísticamente significativa con $p < 0,001$.

En movimiento, la media de EVA fue 5,81 con DE 2,47 y la ENV la media de 6,62 con una DE de 3,1. La diferen-

cia de medias fue de -0,81, para un intervalo de confianza del 95 % de una diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Conclusiones: Los valores de ENV son más altos que los del EVA, por lo que no son superponibles.

La ENV es más sencilla de utilizar y por los análisis preliminares es muy buena para discriminar la ausencia y la presencia de dolor.

P-050 FACTORES SOCIALES, DISCAPACIDAD Y DEPRESIÓN EN ADULTOS CON DOLOR CRÓNICO

E. Solé¹, M. Racine², C. Tomé-Pires³, S. Galán³, M. P. Jensen⁴, J. Miró³

¹Departamento de Psicología, Universitat Rovira i Virgili. ²Department of Clinical Neurological Sciences, Schulich School of Medicine & Dentistry, Western University, London, Ontario, Canadá. ³Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor, Universitat Rovira i Virgili, ALGOS, Centro de Investigación en Evaluación y Medida de la Conducta (CRAMC), Departamento de Psicología. ⁵Department of Rehabilitation Medicine, University of Washington, Seattle, WA, USA

Introducción: Se ha demostrado que algunos factores psicosociales, como por ejemplo el soporte social, influyen en el impacto del dolor en la vida de las personas con dolor crónico.

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es entender mejor el papel que desempeñan los factores sociales (soporte social, satisfacción en la participación de los roles sociales habituales) en la interferencia asociada al dolor y la depresión en adultos con dolor crónico. Como objetivo secundario, se pretende estudiar si el sexo modera las relaciones de estas variables.

Metodología: Participaron 364 adultos con dolor crónico: una muestra de estudiantes universitarios que respondieron a una encuesta en papel, y otra muestra de personas de la comunidad que contestaron *online* a la misma encuesta. Las encuestas incluían preguntas sobre características sociodemográficas e información sobre el dolor, y cuestionarios relacionados con las variables del estudio (interferencia del dolor, síntomas depresivos y factores sociales). Se realizaron dos análisis de regresión múltiple, uno relacionado con la predicción de la interferencia del dolor y el otro con los síntomas depresivos.

Resultados: Los factores sociales explicaron un 8 % de la varianza ($p < 0,001$) de la interferencia del dolor en las actividades diarias, controlados los efectos de la intensidad del dolor, grupo de procedencia (estudiantes *versus* comunidad) y sexo de los participantes. Solo la satisfacción de

la participación en los roles sociales habituales ($\beta = -0,15$; $p < 0,01$) y la habilidad social autopercebida ($\beta = -0,17$; $p < 0,01$) contribuyeron significativa e independientemente a la predicción de la interferencia del dolor.

En cuanto a la predicción de los síntomas depresivos, los factores sociales explicaron un 26 % de la varianza ($p < 0,001$) tras controlar los efectos de la intensidad del dolor, grupo de procedencia y sexo de los participantes. Específicamente, la satisfacción con la participación en las actividades sociales de ocio ($\beta = -0,22$; $p < 0,001$), la habilidad social autopercebida ($\beta = -0,13$; $p < 0,05$), el soporte social ($\beta = -0,17$; $p < 0,001$) y el aislamiento social ($\beta = 0,14$; $p < 0,01$) contribuyeron significativa e independientemente a la predicción de los síntomas depresivos. No se encontraron efectos de moderación del sexo en ninguno de los análisis.

Conclusiones: Este estudio pone de relieve la necesidad de tener en cuenta los factores sociales en el diseño de los tratamientos para las personas con dolor crónico, especialmente en aquellos pacientes con mayor sintomatología depresiva.

Agradecimientos: Este trabajo ha sido posible gracias a la ayuda de Obra Social de CaixaBank, el MINECO (PSI2015-70966-P; PSI2016-82004-REDT) y Jordi Miró recibe ayudas de la Institució Catalana de Recerca i Estudis Avançats (ICREA-Acadèmia) y Fundación Grünenthal.

P-054 HUMANIZANDO EL DOLOR EN LA UNIDAD DE GRANDES QUEMADOS DEL HOSPITAL LA FE

E. Gallach, A. de Juan, C. Vivó

Unidad de Grandes Quemados, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El desarrollo tecnológico y científico de los últimos años ha permitido mayor precisión diagnóstica, tratamientos más eficaces contra el dolor y una atención asistencial de mayor calidad, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, la presión asistencial, la carencia de recursos humanos y la sensación de sobrecarga conduce a la necesidad de reivindicar una asistencia complementaria a las necesidades emocionales de pacientes y de profesionales, donde las actitudes comunicativas y humanas no queden relegadas a un plano secundario. La Unidad de Grandes Quemados es un servicio altamente complejo en el que la vida está comprometida, el sufrimiento es prolongado y difícil de aliviar y los pacientes se someten a multitud de intervenciones dolorosas.

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en desarrollar líneas estratégicas que personalicen la atención, mejorando el confort físico, ambiental y psicológico de los pacientes, y

previniendo el agotamiento emocional en los profesionales, aportando mayor calidad a la atención sanitaria.

Este trabajo se enmarca en el Plan de Humanización de la Consellería de Sanidad.

Objetivos: Se trata de implementar estrategias humanistas y bioéticas que permitan mejorar la atención al paciente, analizando:

- En pacientes y familiares: confort ambiental, atención percibida, confort psicológico, percepción del dolor en diversas etapas de la hospitalización.
- En el personal: valoración del desgaste emocional.

Metodología: Diseño observacional retrospectivo. La muestra está constituida por pacientes hospitalizados entre 2016-2017 en la Unidad de Grandes Quemados, su cuidador principal y la totalidad de la plantilla profesional. Se administrará la Escala "Experiencia Subjetiva Hospitalaria" y la Escala Burnout, respectivamente. Se efectuará el análisis estadístico descriptivo y no paramétrico con SPSS.

Resultados: Describiremos el grado de humanización del Servicio respecto a: mejora del entorno asistencial y las infraestructuras, atención al confort físico y psicológico del paciente, percepción del dolor, grado de desgaste entre los profesionales y estrategias de comunicación. Plantearemos estrategias de mejora.

Conclusiones: Describiremos el grado de humanización del servicio en: mejora del entorno asistencial y las infraestructuras, atención al confort físico y psicológico del paciente, grado de desgaste entre los profesionales, estrategias de comunicación. Plantearemos estrategias de mejora.

P-078 SÍNDROME DE LERICHE COMO CAUSA DE DOLOR EN LOS MIEMBROS INFERIORES EN UN PACIENTE CON ARTRODESIS LUMBAR. A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Real Valdés, J. Maldonado Contreras, V. Antón de Zafra, J. Caballero Callejas, F. Bueno Molina

Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: La evaluación del paciente con dolor debe ser un acto médico completo que incluye un diagnóstico diferencial adecuado de las distintas patologías que puedan causar una sintomatología similar.

Presentamos un caso clínico de un paciente catalogado de síndrome postlaminectomía, donde la exploración física fue fundamental para establecer el diagnóstico, y por tanto, el tratamiento adecuado.

Caso clínico: Varón de 44 años, fumador, con antecedentes personales de HTA, dislipemia, sobrepeso, poliglobulia y hernioplastia umbilical. Valorado meses antes en Traumatología por dolor lumbar irradiado al

miembro inferior izquierdo (MII) y claudicación de la marcha de 6 meses de evolución, diagnosticándose por RM de discopatía L3-L4 con estenosis foraminal y contacto con el saco tecal. El estudio neurofisiológico mostró una afectación de las raíces L4-S1 de forma bilateral. Se realizó una artrodesis L3-L4, permaneciendo un dolor lumbar y en el MII acompañado de quemazón. Tras mal control del dolor con tratamiento médico, acude a Urgencias transcurridos 2 meses de la cirugía. Ingres a cargo de Traumatología, que, tras descartar mediante pruebas de imagen complicaciones postoperatorias susceptibles de reintervención, interconsulta con la Unidad del Dolor por difícil control del dolor en una posible inflamación-fibrosis postquirúrgica. El paciente presenta síntomas de dolor somático y neuropático a nivel lumbar y de ambos miembros inferiores. A la exploración física se observan cambios de coloración en los MMII, sobre todo el izquierdo, no pudiendo palpar correctamente los pulsos periféricos. Se pide valoración por Cirugía Vascular, que solicita una angio-TC. El paciente es diagnosticado de síndrome de Leriche. La cirugía se pospone por un proceso de gripe A intercurrente, operándose finalmente al mes de su ingreso con la colocación de un *bypass* aorto-bifemoral, desapareciendo el dolor tras la cirugía.

Discusión: El síndrome de Leriche, oclusión arterial de la bifurcación aórtica, es una patología cuya sintomatología se superpone a la estenosis del canal medular, no solo el dolor lumbar y de MMII, sino también la sintomatología neuropática, como claudicación de la marcha, paraplejia, incluso se han reportado casos de síndrome de cola de caballo asociados a esta entidad. Este caso resalta la importancia de la evaluación clínica y el diagnóstico diferencial del dolor, pese a los diagnósticos previos que pueda presentar el paciente.

P-087 LOS CAMBIOS EN EL PATRÓN DE ACTIVIDAD PREDICEN LA MEJORÍA CLÍNICA DEL PACIENTE CON FIBROMIALGIA TRAS LA REALIZACIÓN DE UN PROGRAMA DE TRATAMIENTO PSICOLÓGICO

A. Castel, A. Padrol, J. Recasens, R. Perrián, P. García, S. Boada

Unidad del Dolor, Hospital Universitario de Tarragona Joan XXIII, Tarragona

Introducción: Existe evidencia de que los patrones de actividad influyen en el desarrollo y perpetuación del dolor crónico (1). Los patrones de actividad “evitativo” y “perseverante” están relacionados con el empeoramiento

sintomático. Sin embargo, el patrón de actividad “ajustado” (*coping*) ha demostrado su relación con la mejoría en el distrés psicológico, aunque existe controversia sobre su influencia en el dolor y la funcionalidad (2).

Objetivos: Determinar si los cambios en el patrón de actividad predicen la mejoría clínica del paciente con dolor crónico tras la realización de un programa grupal de tratamiento psicológico cognitivo-conductual.

Metodología: Muestra formada por 26 mujeres con fibromialgia (edad: 54,3 ± 9). Al principio y al final del tratamiento se aplicaron las siguientes escalas: FIQ, HADS, MOS, APS-Sv. La APS-Sv evalúa los patrones de actividad y consta de ocho factores: “evitación del dolor”, “evitación de la actividad”, “persistencia en la tarea”, “excesiva persistencia”, “persistencia condicionada por el dolor”, “ajuste dirigido a incrementar el nivel de actividad”, “ajuste dirigido a conservar la energía para actividades valiosas” y “ajuste dirigido a disminuir el dolor”.

Para determinar la significación del cambio se analizó Wilcoxon para muestras relacionadas. Tras determinar las diferencias pre-post-tratamiento para cada una de las escalas se realizó un análisis de regresión múltiple lineal (método *stepwise*). En dicho modelo, los factores de APS-Sv fueron las variables independientes y los valores FIQ, HADS y MOS, las dependientes.

Resultados: Se evidenció mejoría clínica en dolor ($p < 0,05$), funcionalidad ($p < 0,01$), distrés psicológico ($p < 0,01$) y sueño ($p < 0,05$). De los ocho factores del APS-Sv, solamente “ajuste dirigido a conservar la energía para actividades valiosas” predijo la mejoría clínica. Concretamente, en dolor ($b = -0,434$, R^2 ajustado = $-0,155$, $p < -0,05$), funcionalidad ($b = -0,142$, R^2 ajustado = $-0,420$, $p < -0,05$) y sueño ($b = -0,396$, R^2 ajustado = $-0,122$, $p < -0,05$).

Conclusiones:

1. Los resultados obtenidos aportan evidencia sobre cómo el cambio en los patrones de actividad incide en la mejoría clínica del paciente con dolor crónico.
2. Alertan sobre la importancia de considerar el cambio en las estrategias de ajuste, como uno de los objetivos del tratamiento psicológico del paciente con dolor.
3. Este trabajo no está exento de limitaciones, la más importante relacionada con el tamaño de la muestra, que condiciona la generalización de los resultados.

Bibliografía:

1. Kindermans, et al. Activity patterns in chronic pain: underlying dimensions and associations with disability and depressed mood. *J Pain*. 2011;12:1049-58.
2. Andrews, et al. Activity pacing, avoidance, endurance, and associations with patient functioning in chronic pain: A systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2012;93:2109-21.

P-101 DIFERENCIAS ENTRE VALORACIÓN PSIQUIÁTRICA CLÍNICA Y PRUEBAS PSICOMÉTRICAS EN PACIENTES DEPRESIVOS DE UNA UNIDAD DE DOLOR

J. Castaño Asins, O. Comps Vicente, S. García Toledo, J. Cantillo Vila, L. M. Martín López, V. Pérez Sola, A. Montes Pérez

Unidad de Dolor, Hospital del Mar, Barcelona

Introducción: El diagnóstico adecuado de cuadros depresivos es difícil de realizar en pacientes con dolor crónico debido a la elevada frecuencia de alteraciones emocionales y síntomas físicos diversos que pueden dificultar su diagnóstico en la práctica clínica diaria.

Objetivos: Determinar el grado de concordancia entre dos tests psicométricos para valorar la depresión (Escala Hamilton de depresión HDRS-17 y criterios diagnósticos de depresión del DSM-IV-TR) en relación con la valoración clínica presencial del profesional de salud mental, que se considera el *gold standard*.

Metodología: Se seleccionaron pacientes con dolor crónico de la Unidad de Dolor (UD) para realizar tratamiento endovenoso con perfusiones de lidocaína + ketamina para tratamiento del dolor refractario de dos etiologías: dolor neuropático y dolor generalizado en pacientes con fibromialgia. Se evaluó la existencia de depresión mayor utilizando tres métodos:

- Criterios diagnósticos psicométricos del DSM-IV-TR.
- Escala de Hamilton para la depresión de 17 ítems (HDRS-17).
- Valoración clínica por el psiquiatra de la UD.

Para el análisis estadístico se aplicó un análisis de concordancia.

Resultados: Se incluyeron 48 pacientes (39 mujeres y 9 hombres), 21 con el diagnóstico de dolor neuropático, y 27 con el diagnóstico de fibromialgia. Aplicando la valoración clínica, el porcentaje de pacientes con depresión fue del 52,1 %, 55,6 % hombres y 51,3 % mujeres, sin diferencias significativas entre la presencia de depresión basal y género ($p > 0,999$), mientras que aplicando los criterios DSM-IV-TR el porcentaje de depresión fue del 83,3 % y con la escala HDRS-17 fue del 70,8 %. El porcentaje de pacientes no depresivos (según criterios clínicos) que fueron clasificados como depresivos fue del 39,1 % con HDRS-17 y del 65,2 % con DSM-IV-TR.

Conclusiones: Las dos herramientas diagnósticas psicométricas evaluadas sobrestiman el porcentaje de pacientes deprimidos en relación con la valoración clínica. Podemos conseguir una mejor discriminación con el HDRS-17 aumentando el punto de corte a 13 en lugar de 8, y conseguir una sensibilidad del 100 % y una especificidad del 95,7 %. Estos datos muestran que para un diagnóstico correcto de depresión mayor es necesario complementar las

evaluaciones psicométricas con la valoración clínica por parte de un profesional de salud mental en los pacientes con dolor crónico.

P-105 MENINGITIS Y ABSCESO INTERESPINOZO TRAS INFILTRACIÓN EPIDURAL

M. J. Romero Sánchez, J. Maldonado Contreras, A. Godoy Hurtado, J. Caballero Callejas, F. Bueno Molina
Hospital Universitario San Cecilio, Granada

Introducción: El bloqueo epidural interlaminar o transforaminal es una técnica ampliamente empleada en las Unidades del Dolor. La técnica tiene baja morbilidad (no mayor del 0,5 % cuando es realizada por anestesiólogos expertos). Las complicaciones infecciosas, a pesar de su escasa frecuencia, pueden ser muy graves.

Caso clínico: Se trata de una paciente de 62 años con AP de hiperreactividad bronquial y trombofilia positiva para el gen MTHFR. Intervenido de prótesis de cadera.

Derivada de Traumatología por lumbalgia con dolor irradiado a ambos MMII por protusión biforaminal del disco L2-L3 y L3-L4 con colapso parcial de los recesos grasos neuroforaminales. Presentaba mal control del dolor con AINE y tramadol. En la Unidad del Dolor se ofrece infiltración epidural, firmando el correspondiente consentimiento informado. Se realiza abordaje interlaminar, identificando el espacio epidural mediante técnica de pérdida de resistencia.

La paciente llega una semana después con clínica de fiebre, cefalea con signos meníngeos, así como lumbalgia severa. Se realizan una RM craneal y lumbar, una punción lumbar y la toma de hemocultivos. En la RM aparece una colección abscesificada a nivel interespinoso en el espacio L4-L5. Se realiza drenaje percutáneo y cultivo del absceso, apareciendo un *Staphylococcus aureus* multisensible tanto en el absceso como en el LCR y en los hemocultivos. La evolución fue buena con tratamiento antibiótico según el antibiograma, y continúa seguimiento y vigilancia por el Servicio de Infecciosos del centro.

Discusión: Las complicaciones infecciosas más reportadas en la literatura médica son los abscesos espinales, epi o subdurales. Sin embargo, las posibilidades infecciosas pueden incidir a otros niveles, habiéndose descrito casos de espondilodiscitis/osteomielitis vertebral, meningitis e incluso infecciones sistémicas. La frecuencia de estas complicaciones infecciosas es muy baja, estimándose en 0,77 por 1.000 catéteres/día.

Los gérmenes responsables están básicamente representados por aquellos presentes en la piel del paciente, *S. aureus* y *S. epidermidis*, aunque se han descrito casos

asociados a cepas metilicín-resistentes, *Pseudomonas aeruginosa* e incluso *Candida albicans*. No podemos “bajar la guardia” y ser muy sistemáticos en la desinfección y “esterilidad” en los procedimientos a realizar.

P-111 SÍNDROME DE HEMATURIA DOLOROSA Y ESTIMULACIÓN MAGNÉTICA TRANSCRANEAL

A. Martín Martín, J. Yagüe Ruiz, P. Torres Ortiz, A. Granados Calderay, M. Cuartero Castro, J. de Andrés, F. Gilsanz

Hospital Universitario La Paz, Madrid

Introducción: El síndrome de hematuria dolorosa se caracteriza por dolor en uno o ambos flancos, asociado a hematuria macro o microscópica, en ausencia de patología renal. Su prevalencia es muy baja (0-012 %). El 70 % son mujeres, de raza blanca, y suele iniciarse en la tercera década de la vida. La duración e intensidad son muy variables. Puede resolverse espontáneamente a los 3-5 años, no produce daño renal y no aumenta la mortalidad.

Etiología desconocida y diagnóstico de exclusión, descartándose causas renales. Los criterios diagnósticos son dolor, al menos dos pruebas de imagen y hematuria.

El tratamiento es control del dolor siguiendo la escalera analgésica de la OMS y técnicas intervencionistas ofreciendo una eficacia temporal. La denervación renal, el autotrasplante y la nefrectomía se reservan para casos extremos.

La estimulación magnética transcraneal (EMT) es una técnica neurofisiológica que permite la inducción, de forma segura y no invasiva, de una corriente en la corteza motora. Está en estudio su beneficio para el tratamiento del dolor crónico en múltiples patologías.

Caso clínico: Se presenta el caso de una paciente de 13 años diagnosticada de síndrome de hematuria dolorosa de difícil control (EVA 8/10). A pesar del tratamiento conservador (tapentadol 100 mg, amitriptilina 50 mg y rescates de tramadol, metamizol y paracetamol) y diferentes procedimientos intervencionistas, tales como catéter epidural lumbar (levobupivacaína 0,125 %, en PCA), radiofrecuencia de nervios espláncnicos, radiofrecuencia pulsada de ganglio de raíces dorsales (D12-L3), catéter de estimulación en cadena simpática lumbar (L2-L3) y catéter epidural conectado a BIC (ropivacaína 0,2 % 4 ml/h). Ante la ausencia de respuesta se decide probar la técnica de estimulación magnética transcraneal, con resultado de remisión del dolor (EVA 0/10) y mejoría de la calidad de vida.

Discusión: Dosis únicas de EMT de alta frecuencia de la corteza motora pueden tener efectos a corto plazo sobre el dolor crónico y la calidad de vida, y podría plantearse como tratamiento para el síndrome de hematuria dolorosa

refractaria al tratamiento farmacológico e intervencionista. Sin embargo, son precisos estudios más grandes y con mayor seguimiento en el tiempo para uso de esta técnica.

P-116 HUMANIZANDO EL DOLOR: LA UNIDAD DE DOLOR COMO ESPACIO HUMANIZADO Y HUMANIZADOR

E. Gallach, R. Robledo, R. M. Izquierdo, A. de Juan, P. Fenolosa

Unidad de Dolor, Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El desarrollo tecnológico y científico de los últimos años ha permitido mayor precisión diagnóstica, tratamientos más eficaces contra el dolor y una atención asistencial de mayor calidad, mejorando la calidad de vida de los pacientes.

Sin embargo, la presión asistencial, la carencia de recursos humanos y la sensación de sobrecarga conduce a la necesidad de reivindicar una asistencia complementaria a las necesidades emocionales de pacientes y profesionales, donde las actitudes comunicativas y humanas no queden relegadas a un plano secundario. La Unidad de Dolor es un servicio complejo en el que, aunque la vida no está comprometida, el sufrimiento es prolongado y difícil de aliviar y los tratamientos no siempre son eficaces (1).

Nuestra hipótesis de trabajo consiste en desarrollar líneas estratégicas que personalicen la atención, mejorando el confort físico, ambiental y psicológico de los pacientes, y previniendo el agotamiento emocional en los profesionales, aportando mayor calidad a la atención sanitaria.

Objetivos: Se trata de implementar estrategias humanistas y bioéticas que permitan mejorar la atención al paciente, analizando:

- En pacientes: confort ambiental, atención percibida, confort psicológico.
- En el personal: valoración del síndrome *burnout* y estrategias de comunicación utilizadas.

Metodología: Diseño observacional. Se extraerá una muestra aleatoria estratificada por sexo, edad y diagnóstico, de pacientes que acuden a la Unidad de Dolor del Hospital La Fe, a Consultas Externas y a Técnicas durante una semana, previa firma del consentimiento informado. Se administrará la escala *ad hoc* “Experiencia Subjetiva de atención al Dolor Crónico” a pacientes y la Escala *Burnout* a todos los profesionales del Servicio. Se efectuará el análisis estadístico de tipo descriptivo y no paramétrico con SPSS.

Resultados: Describiremos el grado de humanización de los profesionales en: mejora del entorno asistencial y las infraestructuras, atención al confort físico y psicológico del

paciente, grado de desgaste entre los profesionales, estrategias de comunicación. Plantearemos estrategias de mejora.

Conclusiones: La elaboración de un Plan de Mejora de la Calidad Asistencial debe potenciar la humanización de la atención, mejorando y facilitando la comunicación entre y con profesionales, la participación y empoderamiento de los pacientes y la implicación en su propia mejoría en un entorno más humanizado, garantizando los principios bioéticos de respeto, beneficencia, no maleficencia y justicia (2).

Bibliografía:

1. Dirección General de Coordinación de la Atención al Ciudadano y Humanización de la Asistencia Sanitaria (2016). Plan de Humanización de la Asistencia Sanitaria 2016-2019. Consejería de Madrid.
2. Gracia D. (1989). Los cambios en la relación médico-enfermo. *Med Clin (Barc)*. 1989.

P-123 TRATAMIENTO DE LA CEFALEA POSTPUNCIÓN DURAL MEDIANTE BLOQUEO DEL GANGLIO ESFENOPALATINO VÍA INTRANASAL

J. J. Pena, G. Illodo Miramontes, F. Barreiro Bouzón, A. Rial Veloso

Hospital Álvaro Cunqueiro, Pontevedra

Introducción: La cefalea postpunción dural (CPPD) es una complicación frecuente de la anestesia neuroaxial. Aparece en los tres primeros días y se resuelve generalmente en una semana, pudiendo llegar a ser incapacitante y difícil de manejar. El tratamiento habitual son medidas higiénico-dietéticas, analgesia oral, morfina o solución salina vía epidural, y en los casos refractarios, parche hemático epidural (PHE). El bloqueo del ganglio esfenopalatino (BGEP) se utiliza para el tratamiento de las algias craneofaciales crónicas. El abordaje intranasal minimiza el riesgo de complicaciones y puede ser una opción útil en el manejo de la CPPD resistente al tratamiento.

Caso clínico: Se trata de una gestante de 32 años que recibió analgesia epidural para parto eutócico, realizándose incidentalmente una punción dural. Se administran 20 cc de suero fisiológico al 0,9 % vía epidural tras el parto como prevención de CPPD. A las 24 horas, inicia clínica de CPPD con EVA máximo/mínimo 8/6 pese al tratamiento analgésico oral, hidratación y reposo. Rechaza el PHE y se le ofrece y acepta el BGEP bilateral vía intranasal (1 cc de bupivacaína 0,5 %/lado), disminuyendo el EVA en 2 horas a máximo/mínimo de 4/2, sin efectos secundarios. A las 24 horas el EVA había aumentado a máximo/mínimo 6/4, por lo que se repite la técnica, disminuyendo a las 2 horas a 3/1, manteniéndose 24 horas y recibiendo el alta.

Discusión: El PHE es el tratamiento de elección para la CPPD moderada-severa refractaria a tratamiento conservador, siendo una técnica efectiva pero no exenta de complicaciones (1).

El BGEP se utiliza para el tratamiento de las algias craneofaciales. El acceso intranasal disminuye las complicaciones, siendo las más frecuentes la irritación de la mucosa nasal y la epistaxis. Aunque no hay ensayos que comparen este tratamiento con otros tratamientos de la CPPD, puede considerarse en aquellos pacientes que rechacen el PHE (2), como en este caso, que mejora con BGEP bilateral sin efectos secundarios. Dada la sencillez, eficacia y seguridad de la técnica, se podría considerar su uso como paso previo al PHE en el tratamiento de la CPPD.

Bibliografía:

1. López-Correa, et al. Cefalea postpunción dural en obstetricia. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. 2011;58:563-573.
2. Kenneth D, et al. A novel revision to the classical transnasal topical sphenopalatine ganglion block for the treatment of headache and facial pain. *Pain Physician*. 2013;16:E769-E778.

P-125 PARCHE HEMÁTICO CON CATÉTER EN EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE HIPOTENSIÓN INTRACRANEAL (SHI)

M. Navarro Rivero, J. Hernández, I. J. Jorge, H. Iess, M. A. Caramés

Hospital Universitario de Gran Canaria Doctor Negrín, Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas)

Introducción: El SHI se caracteriza por presentar cefalea de localización frontal y occipitocervical con clara relación postural. Se produce secundariamente a una fuga de líquido cefalorraquídeo (LCR) por desgarramiento de la duramadre o tras punción. La aparición espontánea puede ser debida a traumatismos o maniobras de Valsalva. Se asocia al síndrome de Marfan, de Ehlers-Danlos, enfermedad poliquística renal, quistes perineurales, hernias discales, anomalías vertebrales, neurofibromatosis, síndrome de Lehman y ausencia de cubierta dural raquídea. También debemos descartar fuga en el sistema vestibular, la placa cribiforme o la fosa pituitaria. De existir fuga de LCR a nivel raquídeo, la inyección de sangre para formar un parche alrededor puede detener esta fuga y evitar la progresión a higroma subdural, compresión, parálisis de nervios craneales o herniación amigdalina.

Caso clínico: Mujer de 39 años, que, tras un viaje en avión, presenta cefalea intensa de predominio frontal, EVA 10/10 en bipedestación y alivio en decúbito. Persistiendo los síntomas pese a la analgesia y descartadas las causas habi-

tuales de cefalea, se decide realizar su estudio. La punción lumbar mostró una presión de 8 cmH₂O, y las pruebas de imagen descartaron lesión parenquimatosa. Ante la probabilidad de cefalea por hipotensión licuoral, se realizó parche epidural de sangre autóloga, con alivio sintomático durante 24 horas. En su regreso, reaparece la cefalea de iguales características. No refiere mejoría con el tratamiento sintomático. Se amplió el estudio mediante RM dorsal, que fue normal, y cisternografía, donde se observó imagen en raíl de ferrocarril del trazador desde D4 hasta D11. Se decidió realizar nuevamente parche hemático de 20 ml, distribuidos entre D4 y D11 mediante catéter 19 G de Cosman introducido entre L2 y L3. La cefalea disminuyó hasta una EVA 6/10. Durante esta técnica se comprobó en D8 la salida de LCR pericatóter en la aguja. Tratando de mejorar los resultados, se decide parche hemático tradicional en el nivel T8.

Discusión: En la cefalea hipotensiva licuoral, el parche hemático puede resultar una solución efectiva. Cuando el nivel de la fuga de LCR no está perfectamente delimitado, puede resultar de utilidad el insertar un catéter radioopaco que, mediante control radiológico, permita distribuir la sangre en los niveles en los cuales es más probable la fuga.

P-135 EVALUACIÓN DE LOS ÍNDICES DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD EN PACIENTES CON DOLOR ONCOLÓGICO Y NO ONCOLÓGICO

M. Vieira¹, D. Correia²

¹CMMMD Dr Rui Silva, Hospital Dr. Nélio Mendonça. ²Liga Portuguesa contra o cancro, Núcleo Regional Madeira (Portugal)

Introducción: De acuerdo con la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, el dolor es una experiencia multidimensional desagradable con marcado impacto en el bienestar psicológico. Se reconoce que la ansiedad y la depresión pueden exacerbar la experiencia dolorosa, ya sea de origen oncológico o no oncológico.

Objetivos: Para este estudio, se definió como objetivo general explorar las diferencias en los niveles de ansiedad y de depresión de los pacientes que presentan dolor oncológico y no oncológico a ser seguidos en la consulta de Psicología del centro multidisciplinario de medicina del dolor del Hospital Dr. Nélio Mendonça

Metodología: Estudio transversal, para el que fue seleccionada la escala de ansiedad y depresión hospitalaria (HADS) en su traducción y adaptación a la población portuguesa, y cuya aplicación se integra en el procedimiento estructural de la primera consulta de psicología de CMMMD.

La muestra de este estudio fue constituida por 70 pacientes adultos referidos al CMMMD en el año 2017.

Resultados: Con base en los datos, intentamos describir las diferencias en los niveles de ansiedad y depresión en pacientes con dolor por cáncer y dolor no relacionado con el cáncer y si se pueden considerar como factores bivalentes. La evaluación global de ambos grupos (dolor oncológico *versus* no oncológico) revela la existencia de valores más altos en la escala HADS en la muestra oncológica, con especial énfasis en los hombres, donde la representatividad de los grupos representa aproximadamente el 57 % del total de la muestra.

Conclusiones: La evaluación global de ambos grupos (dolor oncológico *versus* no oncológico) revela la existencia de valores más altos en la escala HADS en la muestra oncológica, con especial énfasis en los hombres, donde la representatividad de los grupos constituye aproximadamente el 57 % del total de la muestra.

En general, también se encontró que los niveles de ansiedad y depresión son mayores para hombres y mujeres en el dolor no relacionado con el cáncer. Este hecho puede justificarse, según la literatura médica, como una condición de la incertidumbre, o la falta de un diagnóstico, que causa en el sujeto sentimientos de miedo, preocupación y frustración.

P-142 ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL SUEÑO EN EL DOLOR CRÓNICO E INFLUENCIA DEL GÉNERO

P. Ballester Navarro¹, M. M. Inda², C. Espadas³, A. Flor⁴, C. Margarit⁴, A. Peiró²

¹Hospital General Universitario, Alicante. ²Grupo Neurofarmacología aplicada al dolor y diversidad funcional (NED), Laboratorio de Apoyo a la Investigación, ISABIAL, Departamento de Salud Alicante-Hospital General (DSA-HG), Alicante. ³Universidad Miguel Hernández, Elche. Unidad de Dolor (UDO), DSA-HG, Alicante. ⁴Unidad de Farmacología Clínica, DSA-HG, Alicante

Introducción: En España, un 20 % de las personas adultas experimenta dolor crónico no oncológico (DCNO), y de ellos, hasta en un 50 % de los casos experimentan un trastorno del sueño. Una cifra similar de la media poblacional que se encuentra alrededor del 40 %, donde tanto el dolor como los problemas de sueño son más prevalentes en mujeres. Un hecho poco estudiado a día de hoy, sobre todo en tratamientos analgésicos a largo plazo, donde el uso de opioides puede empeorarlo.

Objetivos: El objetivo de este estudio fue evaluar los problemas del sueño en pacientes DCNO y compararlo frente a los controles, analizando la variable género.

Metodología: Participaron 214 adultos en el estudio, 144 con DCNO y 70 controles sin dolor (mujeres, familia-

res o acompañantes en proporción 2:1). Los problemas de sueño se evaluaron mediante el cuestionario MOS-Sleep y se compararon entre los grupos. El estudio fue aprobado por CEIC y se analizó con el programa R 3.2.0.

Resultados: El dolor medio fue intenso (63 ± 13 años, 71 % mujeres, EVA 74 ± 17 mm) con un consumo medio de opioides de 55 ± 49 mg/día. Los pacientes con DCNO (casos) presentaron significativamente más problemas en cuanto a despertares con falta de aire o dolor de cabeza, peor calidad y adecuación del sueño. En los casos mujeres se observaron, de modo significativo, más problemas de sueño: ronquidos, adecuación del sueño, menor cantidad de sueño y de los ítems resumen (SLP6 y SLP9). En los casos hombres solo una peor calidad del sueño frente a los controles. Además, la mayor edad, la peor calidad de vida, la ansiedad y la depresión influyeron en presentar mayores problemas de sueño, junto con ser mujer.

Conclusiones: El dolor es más frecuente en mujeres que, además, en nuestro estudio presentaron mayores problemas de sueño. Usar la variable sueño como variable de efectividad podría ser interesante para mejorar el control del dolor y de su comorbilidad, así como para mejorar la calidad de vida de los pacientes, especialmente en las mujeres.

Agradecimientos: Fundación Navarro Trípodí Foundation (2013), Ministerio de Innovación y Ciencia (TRA-056, 2010), Fundación Española de Dolor (FED, 2013) y Fundación FISABIO (FISABIO, 2014).

P-150 ESPASTICIDAD MUSCULAR LOCALIZADA TRAS LESIÓN MEDULAR

A. B. Alcaraz Martínez, M. Benítez Jiménez, J. Mula Leal, J. Cartagena Sevilla, J. P. Vicente Villena, M. A. Rodríguez Navarro

Hospital General Universitario José María Morales Meseguer, Murcia

Introducción: En personas con lesión medular, cualquier tipo de estímulo por debajo del nivel lesional puede desencadenar la aparición de espasmos musculares.

Caso clínico: Varón de 45 años con lesión medular completa y afectación sensitiva y motora a nivel de T6, que comienza de manera brusca con gran espasticidad en el MID. Había acudido a distintos especialistas para descartar, mediante múltiples pruebas complementarias, algún proceso que pudiese justificar el origen de la misma (fractura, infección, etc.). Tras ello había sido derivado a Neurología, donde se le indicó aumento de su dosis habitual de baclofeno y, ante la falta de mejoría, se le planteó la posibilidad de tratamiento intratecal mediante bomba con dicho fármaco.

El paciente refiere, en los últimos meses, frecuentes espasmos bruscos e incontrolables con flexión de la cadera por encima de 120° y rotación externa de la misma, los cuales le impiden mantener una postura adecuada en sedestación.

Ante la clínica descrita se piensa en un espasmo localizado en el músculo psoas derecho, realizándose, bajo control fluoroscópico e inyección de contraste hidrosoluble, infiltración de dicho músculo con anestésicos locales y corticoides, desapareciendo dichos espasmos y volviendo a su situación habitual.

Discusión: Los medicamentos utilizados para tratar la espasticidad son el baclofeno, los antiepilépticos y las benzodiacepinas. En casos de espasticidad severa, no controlable con tratamiento oral, con el fin de inhibir el arco reflejo, puede plantearse la realización de rizotomía o la implantación de una bomba intratecal de baclofeno.

En nuestro caso, al pensar en un espasmo localizado, nos pareció más indicado realizar un tratamiento dirigido al músculo supuestamente implicado. Decidimos inicialmente realizar la infiltración del músculo psoas con anestésico local y corticoides, y en caso de falta de efectividad o corta duración, la habríamos posteriormente realizado con toxina botulínica.

En casos de espasmos musculares localizados en pacientes con lesión medular, la infiltración de la musculatura implicada puede ser una alternativa a otros tratamientos más agresivos.

P-154 MEJORÍA DEL DOLOR MEDIDO POR EVA EN LA LUMBALGIA CRÓNICA EN LA UNIDAD DEL DOLOR

M. E. Civeira Marín, A. Cuadrado Mancy, D. Bedmar Cruz, J. Olcoz Córdón, J. Olarra Nuel, L. Izquierdo Llanos, J. Almoguera Fernández, M. M. González Esteban
Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid)

Introducción: La Escala Visual Analógica (EVA) es un instrumento validado para medir la intensidad del dolor.

La lumbalgia crónica es el motivo más frecuente de consulta en las Unidades de Dolor (UD).

El abordaje multimodal de estos pacientes requiere un buen tratamiento analgésico, tratamiento rehabilitador, medidas higiénico-dietéticas y, si es necesario, realización de técnicas intervencionistas.

Objetivos: El objetivo de este trabajo es comparar el valor de EVA en pacientes con lumbalgia crónica de nuestra UD en tres visitas consecutivas.

Metodología: Estudio retrospectivo de los pacientes vistos en primera visita en la Unidad de Dolor del Hos-

pital Universitario de Fuenlabrada (HUF) durante el año 2016 con dolor moderado-severo, con diagnóstico de lumbalgia crónica, lumbalgia con radiculopatía o síndrome postlaminectomía. Pacientes que recibieron tratamiento con opioides: oxicodona-naloxona, tramadol o tramadol-paracetamol, o tapentadol.

Analizamos los datos según el valor de la media, utilizando el programa estadístico SPSS 20.0.

Resultados: 72 pacientes cumplieron los criterios de inclusión.

La media de EVA fue de 6,18 en la visita inicial (V1) (72 pacientes); 4,76 en la segunda visita (V2) (66 pacientes) y 4,59 en la tercera visita (V3) (49 pacientes).

Según el opioide consumido los valores de EVA fueron:

- Oxicodona-naloxona de 6,96 en V1 (24 pacientes); 4,91 en V2 (23 pacientes) y 5,21 en V3 (14 pacientes).
- Tramadol y tramadol-paracetamol: 5,86 en V1 (42 pacientes); 4,86 en V2 (37 pacientes) y 4,30 en V3 (30 pacientes).
- Tapentadol 5,33 en V1 (6 pacientes), 3,50 en V2 (6 pacientes) y 4,60 en V3 (5 pacientes).

A 49 pacientes se les realizó una técnica mínimamente invasiva, con EVA media de 6,43 en V1; 4,89 en V2 y 4,66 en V3.

Conclusiones: Se observó una reducción significativa de los valores de EVA en todos los pacientes, independientemente el opioide consumido.

Los pacientes a los que se realizó una técnica intervencionista mejoran significativamente más que los pacientes con solo tratamiento farmacológico y rehabilitador.

P-157 CONSECUENCIAS CATASTRÓFICAS DE UN INGRESO POR LUMBALGIA

M. Alberola Martín, P. Ricós Bugada, M. Villanova Baraza, M. Yuste Graupera

Hospital de Mataró, Mataró (Barcelona). CSDM

Introducción: La trombocitopenia inducida por heparina (TIH) puede tener consecuencias fatales.

Caso clínico: Paciente de 42 años, antecedentes de tabaquismo y hernia discal. Consulta en otro centro por lumbociatalgia izquierda, motivo por el que precisa ingreso, recibiendo tratamiento analgésico y heparina de bajo peso molecular (HBPM), siendo dado de alta a los 4 días. Reconsulta a los 15 días por palidez, frialdad, dolor y parestesias en ambos pies, siendo diagnosticado de trombosis femoropoplítea bilateral y trombosis terminoaórtica, practicándose trombolectomía iliofemoral y femoropoplítea bilateral y fasciotomías de forma urgente. A las 48 horas presenta un episodio de retrombosis bilateral, con un nuevo intento de revascularización. Posteriormente es ingresado en la UCI

por deterioro clínico. A los 9 días del ingreso, presenta un nuevo episodio de retrombosis bilateral con un nuevo intento de revascularización y cuadro compatible con TIH, con cifras de plaquetas de $75 \times 10^9/l$. Se realizan determinación de anticuerpos anti-F4P-heparina, que resultan positivos, motivo por el que se suspende la administración de HBPM y se inicia tratamiento con inhibidor directo de la trombina (argatrobán). A pesar del cambio, presenta un progresivo deterioro en las 24 horas posteriores, con cifras de plaquetas de $30 \times 10^9/l$, con agravamiento de la clínica trombotica, precisando amputación supracondílea del miembro inferior izquierdo y a las 24 horas del miembro inferior derecho. A los 30 días, por isquemia del muñón derecho se realiza nueva reamputación supracondílea, con buen resultado. Es dado de alta un mes y medio después del ingreso. A los 6 meses ingresa en nuestro centro para implante de dispositivo *keep walking* bilateral (osteointegración de prótesis bilaterales).

Discusión: Se estima que un 25 % de los pacientes que son sometidos a altas dosis de heparina presentan anticuerpos contra la heparina, aunque de estos solo un pequeño porcentaje presentan clínica de HIT con o sin trombosis. En este caso, el paciente fue sometido a dosis profilácticas, pero por un período relativamente prolongado (3-4 semanas). La sospecha clínica es fundamental para evitar un daño desproporcionado, como el de este caso. El paciente presentó buen control del dolor del miembro fantasma, aunque es una entidad que debemos tener en cuenta, ya que se estima que se presenta hasta en un 50-80 % de los pacientes amputados. A los 6 meses se procedió a una nueva intervención quirúrgica para osteointegración de prótesis bilaterales, con profilaxis tromboembólica con fondaparinux y dolor muy bien controlado con bloqueo femoral bilateral y analgesia multimodal.

P-169 PARA EL PEOR ENEMIGO, LA MEJOR ARMA: BOMBA INTRATECAL DE BACLOFENO EN PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL

E. Gallach Solano, A. de Juan Gallach, S. Hernández Muela, M. Téllez de Meneses, M. Tomás Vila

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: La parálisis cerebral infantil (PCI) a menudo se acompaña de espasticidad y dolor de difícil control. Una de las opciones terapéuticas es el baclofeno intratecal mediante bomba de infusión (BIIB), aunque todavía hay incertidumbre sobre el uso óptimo y la evaluación de esta terapia (1, 2).

Objetivos: Evaluar objetiva y subjetivamente la mejora de la espasticidad y el dolor en los pacientes portadores BIIB de nuestro centro.

Metodología: Estudio descriptivo retrospectivo de los pacientes diagnosticados de PCI portadores de BIIB desde el año 1991 al 2018. La evaluación objetiva se ha llevado a cabo mediante la Escala de Ashworth modificada realizada antes y después de la intervención. La subjetiva se ha realizado mediante entrevista telefónica a los cuidadores principales, evaluando el dolor, la espasticidad y la calidad de vida tras la BIIB.

Resultados: Hubo 22 pacientes con PCI tipo espástica portadores de BIIB en nuestro centro (41 % mujeres y 59 % varones), de los cuales el 82 % son paraplejas y el 18 % diplejias. La edad media a la que se colocó fue de 9,4 años y la duración de la bomba hasta la fecha es de 5,3 años. En el 73 % se realizó test de prueba con baclofeno previa a la intervención, que resultó positiva. En un 32 % aparecieron complicaciones tras la intervención, siendo la más frecuente el pseudomeningocele.

En cuanto a la evaluación objetiva, los pacientes mejoraron en un 55 % un punto sobre la escala de Ashworth de espasticidad tras la BIIB, el 18 % dos puntos y en el 27 % no se observaron cambios.

Subjetivamente, los cuidadores principales evaluaron la bomba en una escala del 1 al 10, siendo la nota media de 7,6/10. Observaron mejoría de la espasticidad en un 85 %, con un descenso medio del 49 %; así como una mejora del dolor asociado en un 50 % de los casos, con un descenso medio del 56 %. Respecto a la calidad de vida, un 80 % refieren que ha mejorado en actividades como facilidad para el aseo o vestimenta (45 %) y el sueño (18 %).

Conclusiones: La BIIB supone una mejora tanto objetiva como subjetiva de la espasticidad, así como en la mitad de los pacientes reduce el dolor asociado, por lo que los cuidadores la valoraron positivamente.

Bibliografía:

1. Hasnat, et al. (2015) Intrathecal baclofen for treating spasticity in children with cerebral palsy. *Cochrane Database Syst Rev.* 13(11):CD004552.
2. Kraus, et al. (2017) Long-term therapy with intrathecal baclofen improves quality of life in children with severe spastic cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol.* 21(3):565-569.

P-173 INFLUENCIA DE LA DEPRESIÓN EN EL EFECTO ANALGÉSICO DE KETAMINA + LIDOCAÍNA PARENTERAL

O. Comps Vicente, S. García Toledo, J. Castaño Asins, L. Moltó García, L. M. Martín López, V. Pérez Sola, A. Montes Pérez

Parc de Salut Mar, Barcelona

Introducción: La administración parenteral de ketamina + lidocaína se ha demostrado útil en el tratamiento del dolor

crónico neuropático (DN) y la fibromialgia (FM). La ketamina es efectiva en el tratamiento de la depresión resistente.

Objetivos: Nuestro objetivo es evaluar si la existencia de depresión modifica el efecto analgésico, y si hay una mejoría de la depresión cuando esta se diagnostique.

Metodología: Estudio epidemiológico, observacional y descriptivo en pacientes que reciban tratamiento con lidocaína + ketamina parenteral. El tratamiento consiste en 10 sesiones semanales, las dosis administradas son: ketamina 0,4 mg/kg y lidocaína 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 la evaluación del dolor con la Escala Verbal Numérica (EVN). El psiquiatra reevalúa a los pacientes después de finalizar la tercera sesión y al mes de finalizar el tratamiento.

Resultados: Se han analizado 51 pacientes: 43,1 % sin depresión (SD), 43,1 % con depresión (D) y 13,8 % han abandonado el estudio. El 56,2 % con diagnóstico de fibromialgia (FM) y el 43,7 % con dolor neuropático (DN). En el grupo D: 66,7 % tenían diagnóstico de FM ($p = 0,02$) y 33,3 % DN. En el grupo SD, el EVN disminuyó respecto al basal 1,18 ($p = 0,001$) y 1,45 ($p = 0,009$) en las evaluaciones tras la tercera sesión y al mes de finalizar el tratamiento. En el grupo D no hay cambios significativos. En el grupo DN, el EVN disminuyó respecto al basal 1,25 ($p = 0,046$) tras la tercera sesión y 0,75 más al mes de finalizar el tratamiento. En el grupo FM, el EVN disminuyó respecto al basal 1,17 ($p = 0,05$) tras la tercera sesión y volvió a valores iniciales al mes de finalizar el tratamiento. Al inicio del tratamiento: 22 pacientes sin depresión y al mes de finalizar el tratamiento 31 pacientes sin depresión; el EVN no se modificó en pacientes con inicio y final de depresión, mientras que el grupo SD y aquellos pacientes con diagnóstico inicial de depresión y sin depresión al final del tratamiento redujeron 1,2 (no diferencia significativa).

Conclusiones: Los resultados sugieren que los pacientes que responden al tratamiento con ketamina + lidocaína parenteral son los que no tienen depresión y diagnóstico de DN. Del grupo D al mes de finalizar el tratamiento, el 41 % no tenían depresión.

P-176 NUEVA ESTRATEGIA SEDOANALGÉSICA PARA PROCEDIMIENTOS DE CURA EN EL PACIENTE GRAN QUEMADO

A. García Navarro, M. A. Ródenas Monteagudo, I. Albero Roselló, J. F. Becerra Astaiza, C. Vivó Benlloch, P. Argente Navarro

Hospital Universitario y Politécnico La Fe, Valencia

Introducción: El dolor en el paciente quemado es intenso, prolongado en el tiempo y generalmente de difícil manejo. Provoca estrés físico y psíquico, relacionándose con ansiedad, retraso en la cicatrización y dolor crónico (1).

El dolor asociado al procedimiento de cura se caracteriza por ser de intensidad alta (EVA > 7), estar habitualmente infratratado y ser una importante fuente de ansiedad y de estrés emocional (2).

La ketamina presenta estabilidad hemodinámica, reflejos de la vía aérea indemnes, efecto analgésico antagonizando los receptores NMDA en la médula espinal e inhibe el mecanismo de hiperalgesia secundaria y central.

La dexmedetomidina proporciona sedoanalgesia, reduce los requerimientos de opioides un 50-60 %, mantiene la ventilación espontánea y disminuye las secreciones que provoca la ketamina.

Objetivos: Valorar la efectividad y seguridad de la dexmedetomidina y la ketamina en la sedoanalgesia durante las curas de los pacientes quemados.

Metodología: Estudio observacional transversal donde se recogen datos de 20 pacientes en la Unidad de Quemados del Hospital La Fe (Valencia).

Durante la cura se realiza una inducción con midazolam (0,02-0,04 mg/kg), fentanilo (1-2 µg/kg) y ketamina (0,2-0,4 mg/kg). Asociado a una perfusión continua de dexmedetomidina (0,8 µg/kg/h) y ketamina (0,8 mg/kg/h).

Se monitorizan antes de la misma, durante y después la frecuencia cardíaca, la tensión arterial y la saturación de oxígeno. Se valora el nivel de sedación (objetivo escala Ramsay 2-4) y la necesidad o no de fármacos de rescate y dosis de los mismos. Finalmente, se registra la aparición de efectos secundarios asociados a la medicación y, a los 30 minutos de finalizado el procedimiento, se interroga sobre el nivel de dolor (escala EVA), considerándose eficaz valor de EVA ≤ 3 (dolor leve).

Resultados: La población es homogénea en peso, ASA, edad y SCQ (25-30 %). La duración media de los procedimientos fue de 44,9 minutos.

En cuanto al nivel de sedación, el 45 % obtuvo un Ramsay de 2, el 45 % de 3 y el 10 % de 4. El 65 % de los pacientes tuvo un EVA de 0 al final del procedimiento, el 25 % de 1 y el 10 % de 2.

Solo 3 de nuestros pacientes requirió fármacos de rescate (dos recibieron 50 µg de fentanilo y otro 10 mg de ketamina).

Un paciente desarrolló rigidez; sin embargo, ninguno tuvo episodios de desaturación, apnea, bradicardia o delirio.

Conclusiones: La perfusión continua de dexmedetomidina y ketamina para la sedoanalgesia del paciente quemado es segura y se asocia con disminución del dolor durante las curas.

Bibliografía:

1. Griggs, et al. (2017). Sedation and Pain Management in Burn Patients. *Clinics in plastic surgery*. 44(3),535-540.
2. Richardson, et al. (2009). The management of pain in the burns unit. *Burns*. 35(7),921-936.

P-179 MANEJO DEL DOLOR EN UNA PACIENTE POLITRAUMATIZADA TRAS UN ACCIDENTE DE TRÁFICO

S. Visiedo Sánchez, N. Peña de Buen, P. Forcada Vidal, A. Eced Martínez, A. Gracia Roche, F. Gil Marín, C. Aragón Benedí, J. A. Sánchez Tirado, J. A. Girón Mombiola, F. Lafuente Martín, J. Martínez Andreu, A. Lucas Hernández
Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza

Introducción: El paciente politraumatizado consume una enorme proporción de los recursos destinados a los programas de salud. Además, es la tercera causa de muerte dentro de todas las estadísticas mundiales y la primera entre las edades de 1 a 40 años. El manejo debe consistir en una rápida valoración inicial íntimamente ligada a la resucitación de las funciones vitales, un examen secundario más detallado, y finalmente, el inicio del tratamiento definitivo. Es fundamental conocer y evaluar el grado de dolor, debiendo estar registrado en la historia junto al resto de las constantes y reevaluado de manera constante tras la administración de la analgesia adecuada.

Caso clínico: Paciente de 19 años que ingresa en el Hospital Universitario Miguel Servet tras un accidente de tráfico.

Presenta fractura de clavícula, noveno arco costal, esternón, ramas isquiopúbicas, cótilo derecho, acetábulo, húmero y olécranon derecho, laceración hepática, fractura Lefort III. Se realizó cirugía de control de daños y sucesivamente se fueron interviniendo las diferentes fracturas.

Durante su ingreso requirió, además, la colocación de una endoprótesis de aorta torácica tras la rotura de un aneurisma de origen traumático.

Se realizó interconsulta a la Unidad de Dolor de nuestro hospital debido a la imposibilidad para el control del dolor (EVA 8). En esos momentos se encontraba en tratamiento con trazodona 100 mg, metamizol 2 g (1-1-1), pregabalina 75 mg (1-0-2), metadona 0,5 mg s.c. y dexketoprofeno 50 mg (1-1-1).

Se decidió implementar el tratamiento analgésico añadiendo a su tratamiento morfina 10 mg cada 12 horas, aumentar la pregabalina 150 mg (1-0-1) y asociar ondansetrón 4 mg. Pese a esto, la paciente continuaba con dolor, EVA 6-7, por lo que se decidió aumentar la morfina a 10 mg-0-30 mg, aumentar la pregabalina a 150 mg-0-300 mg y asociar rescates con morfina de 10 mg, con un máximo de tres al día.

Tras la buena evolución clínica y el buen control del dolor, se decidió el alta de la paciente.

Discusión: Una característica en todo paciente con trauma es la presencia de dolor de diversa magnitud, que origina respuestas neuroendocrinas y metabólicas a nivel multisistémico que agravan el estado general del paciente e incrementan la morbimortalidad, por lo que

el tratamiento del dolor durante la fase inicial de atención de estos pacientes se ha incluido desde hace varias décadas para revertir este proceso y prevenir una mayor descompensación. Por ello, el manejo multidisciplinario es la clave del éxito en el tratamiento global del paciente traumatizado.

P-181 ABSCESO EPIDURAL TRAS ANALGESIA EPIDURAL PARA EL CONTROL DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ABDOMINAL ABIERTA. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Alomar Bofill, C. Ventura Belinchón, P. Gandía González, M. Soler Pedrola, J. L. Aguilar Sánchez
Hospital Son Llátzer, Palma (Islas Baleares)

Introducción: El uso de analgesia epidural en cirugía abdominal abierta se asocia a una reducción de la morbilidad postoperatoria y mejor control del dolor, reduciendo la incidencia de fleo, complicaciones respiratorias, cardiovascular y trombóticas, además de disminuir la respuesta al estrés y mejorar la respuesta inmune.

El absceso epidural es una complicación rara. Debido a sus potenciales implicaciones clínicas, siempre ha de tenerse en cuenta tras este procedimiento.

Caso clínico: Mujer de 57 años con antecedentes de dislipemia, osteoporosis, artrosis, litiasis renouretal y adenocarcinoma de ovario estadio IIIC, tratada con quimioterapia neoadyuvante y cirugía (histerectomía, doble anexectomía, peritonectomía pélvica, omentectomía, linfadenectomía pélvica y paraaórtica). Tratamiento habitual con clonazepam, omeprazol, simvastatina y valproato. Debido a recidiva ganglionar se programa para citorreducción.

Previamente a la inducción anestésica, se coloca un catéter epidural (T8-T9). El procedimiento se realiza bajo las técnicas de asepsia habituales. La técnica no resulta dificultosa, pero el anestesiólogo sufre un accidente de exposición a líquidos biológicos por punción accidental con una de las agujas. Se realiza la cirugía citorreductora sin incidencias, no se observa diseminación carcinomatosa.

El cuarto día postoperatorio la paciente inicia un cuadro de cefalea y dolor cervicodorsal, asociado a náuseas y vómitos, sin fiebre. Por sospecha de infección del catéter, este se retira y cultiva. Se extraen hemocultivos y cultivo de LCR, se inicia TAE con meropenem y linezolid. La RM objetiva absceso epidural T3-T8 que condiciona compresión medular.

La exploración neurológica de nuestra paciente evoluciona a rigidez de nuca, paresia crural izquierda e hipoes-tesia en la cara externa del muslo, por lo que se decide laminectomía y evacuación quirúrgica.

Discusión: El absceso epidural es una complicación grave tras la realización de una técnica neuroaxial. Su incidencia oscila entre 0,002-0,02 %.

El microorganismo más frecuente es el *Staphylococcus aureus*, seguido por los bacilos gramnegativos. Entre los factores de riesgo que predisponen a su desarrollo podemos distinguir los relacionados con el paciente (DM, neoplasias, inmunodepresión) y los relacionados con la técnica. Debe sospecharse ante la aparición de dolor en el sitio de punción, fiebre y radiculitis. El diagnóstico definitivo se hace con RM.

El tratamiento consiste en el drenaje quirúrgico y antibioterapia, siendo el pronóstico neurológico más favorable si se interviene en las primeras 12 horas. En algunos casos (ausencia de déficit neurológico, lesión extensa y elevado riesgo quirúrgico) se opta por tratamiento conservador.

P-189 GRANULOMA INTRADURAL EN CATÉTER DE INFUSIÓN CONTINUA

D. Álvarez Martínez, D. Sánchez Poveda, L. Alonso Guardo, F. Hernández Zaballos, J. C. Garzón Sánchez, F. J. Sánchez Montero, J. Santos Lamas, J. M. Calvo Vecino
Hospital Universitario Clínico, Salamanca

Introducción: El uso de catéteres intradurales para la administración de fármacos es una de las últimas opciones terapéuticas en los pacientes con dolor crónico.

La aparición de granulomas intradurales es una complicación poco frecuente, con una clínica característica: aumento repentino de las necesidades de analgesia por malfunción de la bomba de infusión, deterioro neurológico, etc.

Caso clínico: Varón de 53 años diagnosticado de paraplejia espástica dolorosa secundaria a un accidente de tráfico (1991). Lesión medular completa a nivel de D6-D7. Nos lo remiten a la consulta (2000), y se le implanta bomba para infusión de morfina y baclofeno intradurales. Presenta una respuesta variable a lo largo de los años, requiriendo cambios frecuentes en las dosis de ambas drogas.

En noviembre de 2017 presenta un aumento de la clínica dolorosa a pesar de dosis altas de cloruro mórfico (13 mg/día). Se realizan una radiografía y una resonancia magnética, en la que se objetiva un granuloma intradural. Se remite a Neurocirugía para tratamiento quirúrgico, pero debido a la mala situación clínica del paciente se opta por no realizar ninguna técnica invasiva. Por lo tanto, decidimos realizar, bajo visión fluoroscópica, la retirada del catéter 3 cm para dejar la punta libre.

Durante este tiempo se ajusta tratamiento por vía oral y una vez el catéter se recoloca se reinicia la medicación intradural.

Discusión: El desarrollo de un granuloma intradural es una complicación rara (3-8,2 %) en la infusión intradural continua de fármacos. Como posibles factores de riesgo se han identificado el uso de altas dosis y las concentraciones locales de morfina; en algunos estudios también relacionan las infusiones prolongadas, la localización del catéter a nivel torácico, la cirugía espinal previa o la comprobación de la posición del catéter con contraste.

La RM tiene una alta sensibilidad para identificar estas masas de origen inflamatorio en el extremo del catéter, así como su relación con las estructuras nerviosas cercanas.

Dentro de las diferentes opciones terapéuticas se han descrito, en primer lugar, la detención de la infusión farmacológica y el suplemento de la analgesia por otra vía; por otro lado, la recolocación del catéter tras ligadura del catéter malfunctionante e incluso la revisión quirúrgica, y si se presenta con síntomas compresivos medulares la indicación es de cirugía descompresiva urgente.

P-202 DOLOR CRÓNICO COMO FACTOR DE RIESGO EN EL SUICIDIO

L. Pallas Álvarez, E. Ortega Ladrón de Cegama
Unidad de Tratamiento del Dolor, Valladolid

Introducción: El dolor crónico, presente en algunas enfermedades, enfrenta a la persona no solo con el sufrimiento causado por el propio dolor, sino con una cascada continua de sentimientos de incapacidad que abarca todos los aspectos de su vida. Estos sentimientos pueden llevar asociadas ideas de muerte, y ante la no mejoría, dar lugar, finalmente, al suicidio consumado.

Objetivos: Valorar si el dolor crónico es un factor de riesgo para el suicidio, obteniendo datos actualizados sobre la naturaleza de la relación entre ambos.

Metodología: Revisión sistemática de la bibliografía científica existente sobre el dolor crónico como factor de riesgo para el suicidio, en las bases de datos Medline, PsycINFO y Cochrane Plus utilizando las palabras clave: *suicide, chronic pain, depression*.

Resultados: La desesperanza, la impotencia, el deseo de escapar del dolor, la catastrofización y la evitación forman parte de la vida diaria de pacientes con dolor. Además, pueden tener factores específicos que implican mayor riesgo de suicidio, incluida la duración del dolor, ciertos lugares de dolor y trastornos del sueño. Con respecto a los fármacos, solo los opiáceos se han relacionado con un mayor riesgo de suicidio en pacientes con dolor crónico (1).

La limitación de las actividades diarias y el dolor resistente al tratamiento aumentan significativamente el riesgo de suicidio, sobre todo en adultos mayores de 65 años, con enfermedades crónicas y sintomatología depresiva (2).

Conclusiones: El dolor crónico es un factor de riesgo de intento de suicidio y de suicidio consumado. Como clínicos en el tratamiento del dolor crónico, consideramos importante identificar el riesgo de suicidio de nuestros pacientes para realizar un seguimiento estrecho, especialmente en aquellos que presentan clínica depresiva. Consideramos que realizar una intervención adecuada que mejore su calidad de vida y un programa de prevención de suicidio podría ser muy beneficioso.

Bibliografía:

1. DeCaria SK, Patel V. (2018). Relationship of Chronic Pain and Suicide. In *Challenging Cases and Complication Management in Pain Medicine* (pp. 21-26). Springer, Cham.
2. Kim SH. (2016). Suicidal ideation and suicide attempts in older adults: Influences of chronic illness, functional limitations, and pain. *Geriatric Nursing*. 37(1),9-12.

P-214 KETAMINA EN EL DOLOR CRÓNICO, UNA ALTERNATIVA AL DOLOR RESISTENTE A MÚLTIPLES TERAPIAS

A. Crespo Santiago¹, M. Anso Navarro¹, V. Marengo Arellano¹, M. Golvano Sarria¹, O. López del Moral López¹, A. Fontán Abad², J. A. Sáenz¹

¹Hospital San Pedro, Logroño (La Rioja). ²Hospital de Barbastro, Barbastro (Huesca)

Introducción: La prevalencia del dolor crónico va en aumento. De los tratados, solo el 30-40 % presentan un adecuado control del dolor, siendo muchos de ellos un dolor refractario a morfina.

La ketamina ha demostrado su utilidad como coadyuvante de otros analgésicos, permitiendo la disminución de la dosis de estos y un mejor control analgésico. No obstante, en la práctica clínica diaria, encontramos resultados dispares, dado que existen escasas presentaciones farmacológicas, en contraste con numerosas indicaciones, formas de administración, posologías y combinaciones con otros analgésicos. Por todo ello, proponemos un protocolo de perfusión intravenosa continua (PIC) con ketamina, y mostramos la experiencia de nuestro centro.

Objetivos: Observar mejoría del dolor crónico en pacientes tratados con ketamina intravenosa.

Metodología: Estudio longitudinal-prospectivo. Serie de 3 casos diagnosticados de fibromialgia, síndrome de espalda fallida y dolor neuropático por desaferenciación del miembro inferior. Todos presentaban dolor crónico moderado-severo (EVA \geq 4), de larga evolución, refractario a terapias farmacológicas, rehabilitación, neuromodulación, tratamiento intervencionista y abordajes quirúrgicos (abordaje multimodal).

Protocolo: 14 días	
Días	Premedicación midazolam 1 mg
1	2,5 mg ketamina + PIC 0,1 mg/kg/h durante 2 horas
2-3	2,5 mg ketamina + PIC 0,15 mg/kg/h durante 2 horas
4	3,5 mg ketamina + PIC 0,20 mg/kg/h durante 2 horas
5-7	Valoración EVA
8-11	3,5 mg ketamina + PIC 0,20 mg/kg/h durante 2 horas
12-14	Valoración EVA

Se evaluó la mejora del dolor mediante entrevista personal y escala EVA.

Resultados: Los tres pacientes abandonaron el tratamiento previa finalización del protocolo, dos de ellos por malestar general inespecífico, mareo y cefalea. El tercero por mareo, inestabilidad e hipotensión durante la PIC.

Conclusiones: Aunque existe un vacío en el empleo de las PIC con ketamina, siendo los resultados obtenidos no concluyentes, concurren numerosos artículos que describen la mejoría del dolor crónico en pacientes con PIC de ketamina, en aquellos sin mejoría con opioides ni con otros tratamientos.

En nuestro caso, debido a los efectos secundarios presentados por los pacientes y su posterior abandono, creemos que serán necesarios nuevos estudios con mayor tamaño muestral para que estos resultados sean relevantes.

P-217 HERRAMIENTAS EN PSICOTERAPIA PARA EL MANEJO DEL DOLOR PEDIÁTRICO

V. Eslava Abucha¹, L. Nacif Gobera², R. Torres Luna¹, J. Fernández Sánchez³

¹Hospital Universitario La Paz, Madrid. ²Centro privado de Psicología. ³Alumno en prácticas

Introducción: El dolor ha sido definido a lo largo de los años como una experiencia sensorial desagradable; sin embargo, su estudio es cada vez más complejo, ya que hemos visto que está relacionado con infinidad de variables que lo matizan. Concretamente en niños, podemos hablar de que el dolor está relacionado con emociones (miedo, ansiedad, enfado), con aprendizajes, con sentimientos de indefensión, pérdida de control, e incluso con la ansiedad que presentan los padres ante este mismo dolor.

Objetivos: Con este trabajo queremos mostrar cómo abordar el dolor a través de diferentes herramientas de psicoterapia, trabajando con las experiencias presentes, la emoción proveniente de la experiencia de dolor y sus dificultades.

Metodología: Se lleva a cabo una revisión sistemática de la literatura científica sobre los efectos beneficiosos del trabajo psicológico con pacientes pediátricos con dolor.

Resultados: Las intervenciones más utilizadas son:

- Técnicas de distracción: técnica por la cual se cambia la dirección de la atención del niño utilizando sus capacidades cognitivas, permitiendo así focalizar menos su atención en el dolor, por lo que la sensación de dolor disminuye.
- Preparación psicológica: técnica a través de la cual se prepara al paciente para un procedimiento o experiencia médica, dando información adecuada, promoviendo y trabajando la expresión emocional, y facilitando el desarrollo de técnicas de afrontamiento que le permitan abordar la situación de una manera más efectiva, a través del contacto emocional.
- Técnicas cognitivo-conductuales: trabajan directamente con las cogniciones, las conductas y las emociones que influyen con el objetivo de generar cambios o conductas de afrontamiento que permiten que el paciente maneje mejor la situación que experimenta. Como la visualización, técnicas de relajación, imaginación emotiva e información.

Esta área del trabajo multidisciplinar permite a los pacientes relacionarse con su enfermedad desde otra perspectiva que les permite poner palabras y darle sentido a su dolor, y así conseguir mejor calidad de vida, mayor adherencia a los tratamientos y bienestar emocional.

Conclusiones: El dolor está relacionado con la ansiedad y el estrés.

Las técnicas de abordaje psicológico nos permiten disminuir la ansiedad y habilitar nuevas formas de afrontamiento.

Una experiencia positiva de dominio de la situación permite la cooperación y el afrontamiento adecuado de las siguientes experiencias.

ROL DEL PACIENTE EN EL DOLOR

P-085 PROCEDIMIENTO DE DETECCIÓN DE LA CONDUCTA DE SIMULACIÓN EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

R. Pascual Cuadras, M. I. Pérez Llorca
MC Mutual

Introducción: En el ámbito de la Medicina Laboral es frecuente encontrar pacientes que tras un accidente laboral (lesión, intervención quirúrgica) presentan cuadros de

dolor más allá del tiempo estimado clínicamente, convirtiéndose en un dolor crónico resistente a cualquier tratamiento médico. En ocasiones, la permanencia del dolor puede deberse a la evolución tórpida de la lesión; en otras, en ausencia de hallazgos clínicos, a una actitud del paciente interesado en conseguir beneficios secundarios tanto a nivel económico como laboral. Ante indicios de sospecha de conducta de simulación, los diferentes servicios médicos de nuestra clínica pueden solicitar al Servicio de Psicología una evaluación psicopatológica para valorar la existencia de una posible conducta de simulación o magnificación.

Caso clínico: Descripción del protocolo de simulación con pacientes de dolor crónico.

Se realiza una revisión de casos que cumplen los criterios de “dolor crónico” en ausencia de causa orgánica que lo justifique. El procedimiento utilizado por el Servicio de Psicología consiste en realizar una exploración psicopatológica mediante entrevistas semiestructuradas y administración de pruebas psicométricas: Mini Mental State Examination (MMSE), Inventario de Síntomas (SIMS), Inventario Multifásico de la Personalidad (MMPI-2), Inventario Multiaxial Clínico de Millón (Millón-III) o Inventario Evaluación de la Personalidad (PAI).

Estos casos han sido derivados al Servicio de Psicología por la Unidad de Tratamiento del Dolor, Rehabilitación y/o Cirugía Ortopédica y Traumatología.

La revisión de los casos realizada detecta una incongruencia e inconsistencia entre la información subjetiva de dolor referido por el paciente (puntuaciones elevadas en la Escala Visual Analógica) y los resultados obtenidos en las pruebas psicométricas.

En los casos en que las puntuaciones obtenidas en el *screening* de Simulación de Síntomas (SIMS) son elevadas, se detecta una concordancia con el estilo de respuesta de las escalas de Validez y Fiabilidad con una tendencia generalizada a magnificar el nivel de enfermedad experimentado. En este contexto, también se observa elevación en las escalas psicósomáticas y preocupación de la salud, y baja puntuación en la escala de la fuerza del yo.

Discusión: Se pone de manifiesto la importancia y necesidad en la práctica clínica de la implantación de un procedimiento psicopatológico para detectar la conducta de simulación en los casos de dolor crónico en el marco de la medicina laboral.

P-107 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE APLICACIONES MÓVILES PARA EL MANEJO DEL DOLOR

A. Salazar Couso, H. de Sola Perea, M. Dueñas Rodríguez, P. Ortega Jiménez, L. del Reguero de la Torre, I. Failde Martínez, J. A. Moral Muñoz
Facultad de Enfermería y Fisioterapia, Cádiz

Introducción: El dolor crónico es un serio problema de salud pública que requiere un abordaje que considere, además de medicamentos, otros muchos factores incluidos en el modelo bio-psico-social del dolor. Las nuevas tecnologías, como las aplicaciones móviles, son una herramienta para abordar estos factores, aunque en muchos casos no cuentan con la suficiente calidad ni evidencia científica como para recomendar su uso, por lo que es necesario revisar y medir su calidad.

Objetivos: Revisar y medir la calidad de las aplicaciones móviles para el manejo del dolor mediante la escala MARS.

Metodología: En esta revisión se incluyeron 18 aplicaciones (*apps*) de iTunes y Google Play sobre dolor crónico. Se administró el cuestionario MARS (1) para medir su calidad (desde 1= mínima calidad hasta 5 = máxima calidad). Se calculan las puntuaciones obtenidas por cada aplicación, tanto global como por secciones de la escala MARS, ordenadas y agrupadas por terciles (mejor valoradas, intermedias, peor valoradas), mediante medias y desviaciones típicas.

Resultados: La calidad global varió entre 1,74 (la peor valorada) y 4,35 (la mejor valorada). En conjunto, las 18 *apps* obtuvieron una puntuación media de 3,17 (DT = 0,75). Las secciones mejor valoradas fueron “Funcionalidad” (media = 3,92; DT = 0,72), “Estética” (media = 3,3; DT = 1,05) y “Entretención” (media = 2,87; DT = 1,14), siendo las peores “Impacto de la *app* en el usuario” (media = 2,48; DT = 1), “Información” (media = 2,52; DT = 0,82) y “Calidad subjetiva” (media = 2,68; DT = 1,22).

Conclusiones: Las aplicaciones existentes tienen cierta calidad, principalmente en sus aspectos técnicos, aunque fallan a la hora de ofrecer información y suponer un impacto en el usuario, además de que la valoración subjetiva de las mismas es inferior a la calidad objetiva. Por otra parte, muy pocas *apps* se basan en la evidencia científica, ni han sido probadas con rigor. La principal limitación de este estudio es la volatilidad del mercado de *apps*, y la posibilidad de haber pasado por alto alguna *app* sobre dolor que no contenga la palabra dolor ni en su título ni en la descripción.

P-172 MEJORANDO EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CON UNA APLICACIÓN PARA SMARTPHONE: PROTOCOLO DE ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

A. Server Salvà¹, J. Medel Rebollo¹, C. Suso Ribera², A. Mesas Idáñez¹, E. Márquez Martínez¹, D. Castilla³, I. Zaragoza⁴, A. García Palacios³

¹Hospital Universitari Vall d'Hebron, Barcelona. ²UJI. ³UJI/CIBERObn. ⁴CIBERObn

Introducción: El dolor crónico constituye un problema de salud a gran escala y la efectividad de las intervenciones

médicas es limitada y de difícil evaluación. En la actualidad, el uso de dispositivos móviles para la evaluación ecológica momentánea (EEM) de las variables de salud por parte del paciente se está imponiendo como el *gold standard* en varios campos, incluido el del dolor crónico, facilitando la evaluación repetida en tiempo real, y evitando el sesgo del recuerdo y los errores en la transcripción de los diarios en papel.

Objetivos: El objetivo de este estudio es explorar el efecto de utilizar una aplicación en un *smartphone* para telemonitorizar el dolor crónico.

Metodología: Se trata de un ensayo clínico aleatorizado con tres ramas: tratamiento clínico habitual (TCH), TCH + *app*, y TCH + *app* + alarmas. El grupo TCH realizará un cuestionario en papel el día 1 y al final del estudio, día 30. Los otros dos grupos serán evaluados diariamente utilizando un Monitor de Dolor, una aplicación para *smartphone* desarrollada por nuestro equipo multidisciplinar. La telemonitorización solo se realizará en el grupo TCH + *app* + alarmas y los médicos de la Unidad decidirán en base a una llamada telefónica los ajustes médicos a realizar.

El tamaño muestral total será 150, 50 pacientes por grupo. Serán incluidos pacientes > 18 años que voluntariamente quieran participar, que dispongan de teléfono móvil con sistema Android y no presenten alteraciones cognitivas, conductuales o de lenguaje. No habrá criterios de exclusión en términos de tratamientos iniciados o modificados durante el estudio. El protocolo de valoración será el mismo para todos los pacientes, incluyendo información demográfica, características y tratamiento del dolor, medicación de rescate, efectos secundarios, adherencia al tratamiento, fatiga, estado de ánimo, calidad de vida, nivel de catastrofismo, aceptación y afrontamiento del dolor, funcionalidad y satisfacción del tratamiento.

Se definirán como variables principales la intensidad del dolor y los efectos de la medicación, y como secundarias el resto.

Conclusiones: Consideramos que este ensayo clínico tiene importantes implicaciones médicas. La telemonitorización usando la EEM mediante un Monitor de Dolor es crucial para la mejora de las terapias del dolor. En el caso de aparición de efectos indeseados relacionados con cambios de tratamiento, permite una rápida detección que mejora la seguridad del paciente y aumenta la efectividad del tratamiento.

Agradecimientos: Universidad Jaume I.

P-199 ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LAS EXPECTATIVAS DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA UNIDAD DEL DOLOR DE LA OSI ARABA

O. Atxalandabaso Abiega, I. Pérez Francisco, R. Barreira Méndez, F. Bernabé Guerra, E. Báez Hernández, G. Cor-

chero Martínez de Guereñu, E. De Felipe Tores, A. Ajuria Jausoro, M. López-Gil Pérez

Hospital Universitario Araba (OSI Araba), Álava

Introducción: Los resultados obtenidos con los tratamientos propuestos en pacientes con dolor crónico se miden, a menudo, como alivio de dolor o mejora de la calidad de vida.

No siempre existe una correlación entre el resultado clínico y el grado de satisfacción de los pacientes, probablemente porque no se consigue satisfacer las expectativas previas al tratamiento, o las que desarrollan durante el mismo.

Se pretende conocer las expectativas de los pacientes antes de ser valorados y tratados en la Unidad del Dolor, si estas se van modificando a lo largo del curso clínico y finalmente la influencia de esta evolución en el grado de satisfacción de los pacientes.

Objetivos:

1. Determinar el porcentaje de pacientes con expectativas poco realistas en la consulta de la Unidad del Dolor del Hospital Universitario Araba.
2. Describir la calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 de los pacientes que acuden por primera vez a la Unidad del Dolor.
3. Comparar la calidad de vida mediante el cuestionario SF-36 de los pacientes que presentan expectativas realistas con los que no.

Metodología: Estudio transversal descriptivo.

La población a estudio serán pacientes que acudan por primera vez a la Unidad del Dolor del Hospital Universitario Araba.

Las variables que se van a medir son:

- Expectativas poco realistas. Para este estudio se estableció la siguiente fórmula: Diferencias de expectativas = (EVNexpectativas médico - EVNexpectativas paciente). Escala Visual Numérica (EVN). Una diferencia superior a 3 puntos se consideraba expectativa potencialmente inalcanzable.
- Calidad de vida. Se utilizará el cuestionario SF-36.

En una primera consulta, una psicóloga y/o enfermera preguntará al paciente qué EVN espera lograr tras el tratamiento en la Unidad del Dolor. Tras esto, el paciente será valorado por un médico y se le instaurará el tratamiento pertinente. El médico durante la consulta confirmará el EVN referido por el paciente, entre otras variables. Tras la consulta, el médico recogerá el EVN que, en su opinión, espera que el paciente podría alcanzar después del tratamiento.

Resultados: El 7,36 % de los pacientes presentan expectativas potencialmente inalcanzables.

Conclusiones:

- Valorar las expectativas del paciente consigue mayor adherencia y cumplimiento de los tratamientos.

- Permite cierto grado de empoderamiento del paciente, facilitando su colaboración en el proceso terapéutico.
- Los pacientes con expectativas realistas o reconducibles consiguen un grado mayor de mejoría en su calidad de vida y satisfacción.

P-228 ACTÚA ANTE EL DOLOR CRÓNICO: FACTIBILIDAD DE UNA INTERVENCIÓN EDUCATIVA *ONLINE* PARA MEJORAR EL MANEJO DEL DOLOR

L. Fernández Maldonado, E. Pineda i Traïd, E. Masip, A. Salvà Casanovas

Fundació Salut i Envel·liment, Universitat Autònoma de Barcelona

Introducción: Las personas que sufren dolor crónico pueden experimentar problemas para hacer frente al manejo de su estado de salud. Muestran especial preocupación de cómo mejorar su calidad de vida e incorporar hábitos saludables. Los cursos *online* como intervención en salud pueden ser efectivos para mejorar las habilidades clave en el manejo del dolor. Este proyecto es un curso en línea abierto masivo (MOOC) y dirigido a personas que padecen dolor crónico y sus familiares.

Objetivos: El objetivo del MOOC es desarrollar formas más adaptativas de responder al dolor, ayudar a que las personas tomen conciencia y controlen los factores inducen al círculo vicioso del dolor crónico, implementar un enfoque psicoemocional del dolor y hacer partícipe a la persona empoderándola como un agente más en su abor-

daje. El curso se organiza en un itinerario multidimensional estructurado en tres áreas: comprender, convivir y afrontar el dolor.

Metodología: Se organizó un curso piloto con la colaboración en el reclutamiento de la Unidad del Dolor del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona) y el Hospital General Universitari d'Alacant. Participaron 27 personas (65 % mujeres, 45 % hombres). Por edad, un 3 % menor de 25 años, 73 % entre 25 y 55 años y un 23 % por encima de los 56 años. El perfil de persona participante fue persona que ve afectada su situación laboral a causa del dolor. La tasa de finalización se situó en el 25 %. Se pasó un cuestionario basal y uno final. Un 35 % indicó experimentar un nivel de dolor alto, un 34 % de tipo medio, un 23 % experimentan un dolor bajo, y un 8 % reportó un nivel de dolor como el peor imaginable.

Resultados: Al comienzo del curso, el 58 % de las personas encuestadas no estaban satisfechas con la forma en que manejaban su dolor diariamente. Al final del curso, el 80 % consideraba que están de acuerdo con la afirmación de que habían mejorado la percepción de la calidad de vida y un 60 % su percepción de autoestima; por otro lado, un 80 % quería continuar con sus objetivos en salud durante los próximos 3 meses. Asimismo, el 80 % estaban satisfechas o muy satisfechas con el curso. Finalmente, las personas participantes se mostraron satisfechas con el programa educativo.

Conclusiones: Los resultados muestran la factibilidad de este tipo de intervención en colectivos afectados, dado el grado de satisfacción y el grado de motivación.

Agradecimientos: Este MOOC ha sido posible gracias al patrocinio del Aula Fundación Grüenthal del Dolor de la Universidad de los Pacientes.

Rev Soc Esp Dolor
2018; 25 (Supl. 1): 156-162

A

Abadal Borges LA, 26
Abalo Delgado R, 18
Abejón González D, 74, 102
Abellán Galdón JJ, 97
Abellán Ortiz C, 115
Abreo Ariza A, 90, 105
Acedo Gutiérrez MS, 65
Adán Valero P, 68
Afonso Afonso FJ, 127
Agudo Ponce D, 64, 133
Agudo Ponce D, 64
Aguilar Sánchez JL, 59, 67, 95, 150
Ajuria Jausoro A, 75, 138, 154
Álamo C, 35, 88
Álamo Tomillero F, 130
Alarcón Aramburo E, 136, 139
Alba R, 120
Albero Roselló I, 27, 126, 148
Alberola Martín M, 147
Alcaraz García Tejedor G, 133
Alcaraz Martínez AB, 31, 51, 135, 146,
Alfaro de la Torre P, 83
Alfaro Latorre P, 125
Alfosea Cadrado G, 20
Alguacil Merino LF, 14
Almoguera Fernández J, 56, 146
Alomà Colomer R, 41
Alomar Bofill M, 69, 150
Alonso Cardaño A, 106, 120, 123
Alonso Castillo J, 101, 107, 110
Alonso Chico A, 103, 106
Alonso Guardo L, 150
Alonso Guardo L, 57, 99
Alonso I, 51, 135
Álvarez Álvarez R, 63
Álvarez Martínez D, 57, 99, 150
Álvarez Trimiño C, 93
Amate Pena JJ, 51
Amengual Pliego A, 65
Anso Navarro M, 151
Antón de Zafra V, 140
Anton F, 11
Aragón Benedí C, 36

Aragón Benedí C, 149
Aranda Rodríguez C, 85
Arango Uribe S, 74, 102
Arbonés Arán E, 26, 84
Arcas Molina MZ, 67, 124
Arellano Coscolin J, 76
Argente Navarro P, 27, 29, 39, 95, 126, 148
Arias Cuesta G, 97
Arias S, 32, 60
Arilla Montanuy M, 28, 93
Arranz Durán J, 35, 61
Atxalandabaso Abiega O, 154

B

Baeyens Cabrera JM, 14, 17, 19
Báez Hernández E, 154
Bagüés Arias A, 15, 25
Ballester Navarro P, 145
Bande Julián D, 27, 28, 54, 93
Baños Lojo R, 100
Bárez Hernández E, 138
Barrachina Bernabéu J, 72, 86, 87, 88, 90, 127
Barrasa Rodríguez C, 65
Barreira Méndez R, 154
Barreiro Bouzón F, 144
Barrenechea García T, 108
Barrera Ramírez P, 77
Barrio Merino A, 45
Barroso Castaño P, 21, 23
Bartolomé Rubio G, 38
Batet Gabarró C, 41
Becerra Astaiza J, 27, 126, 148
Bédmar Cruz D, 56, 131, 136, 139, 146
Belaouchi M, 104
Beleta Benedicto N, 21
Bella Romera S, 70
Bellido Esteban A, 91Belltall Olmos A, 29, 39, 95
Bellvert Álvarez MT, 65
Beltrán de Heredia Pérez de Villarreal B, 138
Benavent Garrigues P, 108, 115, 133

Benavente Moya R, 76
Benítez Jiménez M, 31, 51, 54, 58, 135, 136, 146
Benyamin R, 15
Bermúdez Triano M, 119, 121, 125
Bernabé Guerra F, 138, 154
Berrocoso E, 12, 13, 16, 44
Blanco González MJ, 73
Blanco Moya T, 65
Blasco Ausina MC, 20
Blasco Serra A, 18, 20
Blaya Solana A, 101, 110
Blázquez Calvo V, 82, 113, 119
Boada Pie S, 116
Boada S, 141
Braco Caparrós I, 19, 20
Bravo L, 12, 13, 16, 44
Bronte Borraz E, 120, 123
Broullón Dobarro A, 97
Bruehl S, 33
Bueno Molina F, 112, 114, 116, 121, 140, 142
Burgos Gabriel N, 64, 133
Bustos Molina F, 61, 68

C

Cabadas Aviión R, 97
Caballero Callejas J, 112, 114, 116, 121, 140, 142
Caballero García J, 46
Caballero Martínez F, 63
Cabello E, 84
Cabello Gómez L, 130
Cabezón A, 36, 49, 127
Cabezón Gutiérrez L, 35
Cáceres Montaña E, 119, 121
Calabozo Freile B, 132
Calle Ochoa JH, 59, 80, 114
Calle Ortiz MD, 84
Calleja Carbajosa R, 73, 118
Callejo Orcasitas AM, 63
Calonge Cano M, 44, 46
Calonge M, 66
Calvo García N, 63
Calvo Vecino JM, 57, 99, 150

- Camacho Montesinos Y, 74, 78
 Camarena-Delgado C, 12, 13, 16, 44
 Camus Sánchez C, 84
 Canales Hortelano C, 50, 52
 Cancho Candela R, 118
 Candau Pérez E, 118
 Cano Navarro G, 130
 Canos Verdecho MA, 39, 71, 94, 126
 Canser Cuenca E, 96
 Cantillo Vila J, 142
 Caramés Álvarez MA, 85, 144
 Carballo Cadavid M, 95
 Carballo Crespo JL, 129
 Carballo M, 29, 39
 Carbonell José C, 108
 Cárcamo Fonfría A, 66
 Carceller Ruiz JJ, 63, 80
 Carnota Martín AI, 96, 99, 109
 Carrasco Murcia R, 61
 Carrascosa Fernández AJ, 94
 Carré Rubio X, 70
 Carregal A, 35, 61
 Carregal Rañó A, 47
 Carreras Salcedo O, 91
 Cartagena Sevilla J, 31, 135, 146
 Cartas Carrión S, 93
 Casado Álvarez O, 130
 Casado García J, 65
 Casado Perez G, 48, 50, 113, 123
 Casamayor Cortes JM, 133
 Cass C, 15
 Castaño Asins J, 142, 148
 Castel A, 141
 Castelao Naval O, 91
 Castellano Castillo A, 40, 41, 65
 Castilla D, 153
 Castillo Aznar J, 109
 Castillo Martín JI, 93
 Castillo Velasco JC, 117, 122
 Castro Fernández N, 97
 Casulleras Solans JM, 23
 Catalá Ripoll J, 124
 Cátedra MD, 120
 Cecchini Rosell L, 27
 Cedeno D, 18, 15
 Ceruelo Bermejo J, 132
 Cervera Ferri A, 20
 Cervera Gil O, 126
 Cèspedes Navas VR, 93
 Cezara Teslev A, 95
 Chacón Arias C, 55
 Chacón Sal R, 41
 Chagas de Alcántara G, 26
 Chara Velarde LE, 127
 Chasco Ganuza M, 103, 106, 122
 Chisbert Cuenca V, 115, 133
 Cid Calzada JL, 61, 68
 Ciudad Morales L, 102, 107
 Civeira Marín ME, 56, 131, 136, 146,
 Closa Sebastia F, 23
 Cobos del Moral E, 14, 19, 20
 Cobos EJ, 17
 Codony X, 12
 Colet Oliver L, 70
 Coloma Carmona A, 129
 Coma Alemany J, 41
 Comas Serrano M, 26, 84
 Comps Vicente O, 54, 55, 142, 148
 Congo Silva C, 91
 Corchero Martínez de Guereñu G, 75, 138, 154
 Corcoy Bidasolo M, 27
 Cordero García C, 34
 Cordero Tous N, 114
 Coret Moya M, 55
 Cormane Bornacelly MA, 48, 50, 119, 121
 Corregidor Guerra A, 68
 Correia D, 145
 Cort Martínez L, 104
 Cortiñas Sáenz M, 64, 86, 133
 Cosin Sales O, 108
 Covas B, 95
 Cormane Bormacelli A, 123
 Creixell Busquet R, 26
 Crespí J, 37
 Crespo Santiago A, 28, 151
 Cromane Borcnacelly MA, 125
 Cuadrado Mancy A, 56, 131, 136, 146
 Cuartero del Pozo AB, 67, 124
 Cuenca García I, 118
 Cuenca Peña J, 48, 70
 Cuesta González-Tascón C, 102, 107
 Cutanda Nacher A, 108
- D**
- De Abajo Iglesias FJ, 92
 De Andrés Ares J, 70, 96, 102, 105, 107, 126, 143
 De Felipe Tores E, 138, 154
 De Juan A, 140, 143
 De Juan Gallacha A, 147
 De la Calle García B, 118
 De la Calle Reviriego JL, 38, 97, 101
 De la Coba González P, 33
 De la Cueva Aguilera J, 30, 40, 58, 130
 De la Hoz Polo I, 101
 De la Iglesia A, 21
 De la Parte Serna A, 109
 De la Puente B, 12
 De la Rocha Vedia IV, 59, 80, 114
 De Madariaga M, 35, 61
 De Sola Perea H, 128, 153
 De Solís Masiá C, 38
 Del Barco Aldaz G, 86
 Del Corral C, 21
 Del Fresno Sánchez MM, 59, 89
 Del Pozo C, 103
 Del Pozo Gavilán E, 46
 Del Rebollo JM, 69
 Del Reguero de la Torre L, 128, 153
 Delgado Domingo J, 109
 De Felipe Torres E, 75
 Dexeus Llopis C, 21
 Díaz Morales A, 126
 Díaz-Alejo Marchante C, 51, 54, 58, 135, 136
 Diny M, 21
 Dionisio Plaza MM, 42, 43
 Domingo Triadó V, 49
 Domínguez Feliu MJ, 81
 Domínguez García M, 87
 Duart Clemente JV, 43
 Duart M, 48
 Duca Rezzulini F, 97
 Dueñas Rodríguez M, 128, 153
 Dürsteler Tatxe C, 34, 117
- E**
- Eced Martínez A, 36, 149
 Eguinoa Rodríguez C, 43
 Eldabe S, 111
 Enríquez de Salamanca Aladro A, 44, 46, 66
 Eraso Sainz A, 40, 65
 Escobar Fernández MT, 130
 Escolano Fernández B, 65
 Escriba Jiménez M, 107
 Escribano Jiménez M, 101, 110
 Eslava Abucha V, 152
 Espadas C, 145
 Esparza Miñana JM, 57, 102, 104
 Espinosa Cuevas A, 115
 Espinosa de Santillana IA, 38

Estade Riart M, 67
Estivill Rodríguez P, 23

F

Failde Martínez I, 128, 153
Femenía Price F, 27, 29
Fenollosa Vázquez P, 71, 94, 143
Fernández Acién I, 101, 107, 110
Fernández Álvarez A, 123
Fernández Benavides N, 24
Fernández Benítez L, 107
Fernández Cerezo E, 70, 105
Fernández Ginés FD, 64, 86
Fernández I, 120
Fernández Iglesias P, 50, 52
Fernández Maldonado L, 155
Fernández Martínez I, 66
Fernández N, 139
Fernández Sánchez C, 64, 86
Fernández Sánchez J, 152
Fernández Villa I, 123
Fernández-Bravo Martín C, 40, 41
Ferrá Rodríguez I, 61, 68
Ferre Albiach C, 35
Ferreira Laso L, 53, 56, 104
Ferreira P, 17
Fichna J, 18
Figuerola Rosselló A, 43
Firvida Pérez JL, 127
Fiz Matías J, 106, 120, 123
Flor A, 145
Flor tomás A, 88, 90
Flor-Tomás A, 72
Folch Ibáñez J, 91
Fontán Abad A, 151
Forcada Vidal P, 36, 53, 149
Frutos Saumell V, 21
Fuentetaja Sanz F, 30

G

Gómez Guijarro FM, 94
Galán S, 139
Galera Hernandez A, 74, 78
Gallach E, 140, 143
Gallach Solano E, 71, 94, 147
Gálvez Mateo R, 42, 62
Gálvez R, 120, 135
Gálvez Sánchez CM, 33
Gamir Baello M, 57
Gandía González P, 150
Gant Díaz MC, 137
García Álvarez J, 26, 28, 84
García Collada JC, 50, 52

García Coves MP, 127
García de las Peñas S, 93
García Fernández CI, 34
García Fernández MR, 51, 54, 58, 135, 136
García Gómez N, 93
García Guerrero M, 90
García JA, 32, 60
García Librero C, 74, 78
García Londoño A, 53, 56, 104
García Martínez L, 18
García Melcon G, 65
García Muñoz A, 51
García Muñoz M, 101, 107, 110
García Navarro A, 27, 126, 148
García Olid B, 65
García P, 141
García Palacios A, 153
García Ramos S, 103, 106, 122
García Rodríguez MJ, 117, 122
García Sánchez F, 51, 54, 135, 136
García Toledo S, 142, 148
García Toledo S, 55
García Tomás JA, 60, 71
García Vázquez C, 66
García Velasco MP, 77, 79, 82
García Velasco P, 42, 43, 43
García-Partida JA, 12, 13, 16, 44
Garciarena-Echecolonea M, 76
Garrote Martínez AI, 50, 52
Garzón Sánchez JC, 57, 99, 150
Gerónimo Pardo M, 86
Gijón Herreros N, 45, 62, 66
Gijón Moreno L, 38, 97, 101
Gil Marín F, 36, 149
Gil Tenjido S, 63
Gili Grahit S, 90, 105
Gilsanz Rodríguez F, 70, 96, 102, 105, 107, 126, 143
Giménez Cifuentes S, 57
Gimeno García M, 61
Girón Mombiela JA, 36, 149
Girón Moreno R, 14, 15
Goberna Iglesias JM, 47
Godoy Hurtado A, 142
Goicoechea García C, 14
Golvano Sarria M, 28, 151
Gomá Queralto A, 91
Gómez Fernández JM, 90
Gómez León AM, 116
Gómez Martínez B, 83, 125
Gómez Salinas L, 72, 88, 90
Gómez Vega C, 63

Gómez-Caro Álvarez-Palencia L, 61, 68
González Cano R, 14, 20
González Chomón S, 51
González de Zárate Apiñaniz J, 24, 66
González de Zárate S, 24
González Esteban MM, 139, 146
González García E, 132
González Jiménez R, 66
González López MT, 94
González Ruiz A, 18
González Soler EM, 20
González-Martín C, 14
González-Roldán AM, 11, 37
Gracia Fabrè C, 41
Gracia Roche A, 36, 149
Granados Calderay A, 143
Granskog Sierra A, 51, 135
Green C, 111
Gris G, 12
Guerrero Álvarez E, 57
Guinaldo Elices MJ, 136, 139
Guitart Vela J, 63, 91
Gutiérrez Fernández A, 106, 120, 123
Gutiérrez Fernández J, 120, 123
Gutiérrez Gil MP, 50, 52

H

Hedrerá Fernández A, 118
Hernández B, 67
Hernández Blanco E, 86, 133
Hernández J, 144
Hernández Muela S, 147
Hernández Ortega R, 24, 33
Hernández Palacios R, 138
Hernández Rivas B, 59, 95
Hernández Rodríguez J, 85
Hernandez Sáez B, 118
Hernández Zaballos F, 57, 99, 150
Herradón Pliego E, 18
Herrador Montiel I, 49, 115
Herrera L, 135
Herrerías Ortiz R, 77
Herrero Gracia C, 49
Herrero Trujillano M, 39, 103
Hochberg U, 132

I

Ibares L, 66
Iess H, 144
Iglesias Docampo L, 127

Illodo Miramontes G, 51, 144
 Imbiscuso Esqueda AT, 60, 71
 Inda MM, 87, 145
 Inda Pérez MM, 86, 127
 Insausti Valdivia J, 110, 113
 Iturriaga Oliver G, 32
 Izquierdo Aguirre MR, 71, 94, 95
 Izquierdo Baya M, 100
 Izquierdo Llanos L, 131, 136, 146
 Izquierdo RM, 143

J

Jaramillo Gascón CA, 59, 80, 114
 Jarava Rol A, 77
 Jausoro Quincoces MC, 75
 Jensen MP, 139
 Jerez Collado F, 64, 86, 133
 Jiménez AJ, 36
 Jiménez Jiménez V, 94
 Jiménez López AJ, 35, 49, 127
 Jiménez Moreno F, 72, 88, 90
 Jiménez Ríos D, 137
 Jiménez Roldán C, 67, 124
 Jiménez Vidal M, 59
 Jones M, 15
 Jorge Alejandro IJ, 85
 Jorge IJ, 144
 Jover López-Rodríguez R, 32
 Jover López-Rodríguez Álvarez R,
 60
 Julián González R, 30

K

Kabiri M, 32, 60
 Kaplan Rubinstein R, 55

L

Lafuente Martín F, 36, 149
 Lambea Sorrosal JJ, 127
 Lameira dos Santos D, 120, 123
 Landecho Fortún M, 43
 Latorre Esteban S, 63
 Lázaro Amorós A, 90
 Llopis Calatayud JE, 108, 115, 133
 Llorca Torralba M, 13, 12, 16, 44
 Lloreda Herradón P, 82, 113, 119
 López Alarcón MD, 35, 61
 López Ble R, 61
 López Caldoro I, 127
 López Catalán I, 128
 López de Briñas Monfort C, 55
 López del Moral López O, 151

López Gil Pérez M, 138
 López Gómez L, 18
 López Isidro I, 131
 López Llorca AI, 39
 López López C, 107
 López López JM, 101, 110
 López Navarro MJ, 107
 López Palacios AM, 101
 López Pérez E, 103, 106, 122
 López Sáez M, 93
 López Torres A, 26
 López-Estévez S, 12
 López-Gil Pérez M, 75, 154
 López-Gil S, 87
 López-Miranda González V, 18
 Lorente C, 28
 Lorente Caparrós L, 60, 71
 Lorenzo Alfageme JM, 128
 Lorite Godoy M, 82, 113, 119
 Lozano JJ, 72
 Lucas Hernández A, 36, 109, 149
 Luque Ojados M, 96

M

Macías A, 120
 Madariaga Muñoz MC, 49
 Maestro Borbolla A, 96
 Magalló Zapater P, 41
 Maire C, 62
 Maire MJ, 120
 Maldonado Contreras J, 112, 114,
 116, 140, 142
 Maldonado Vega S, 137
 Malonado Contreras J, 121
 Manasse R, 40, 41, 65
 Manrique de Lara Cadiñanos C, 133
 Manzano B, 135
 Manzano Contreras I, 82
 Mañanero Rey J, 49
 Marante Fuertes N, 101, 107, 110
 Marengo Arellano V, 53, 56, 104,
 151
 Margarit Ferri C, 61, 72, 86, 87, 88,
 90, 112, 127, 145
 Marie C, 46, 120
 Mariño Aravena S, 24, 33
 Marmaña Mezquita S, 41
 Maroto Gómez L, 137
 Marqués López B, 119
 Márquez Garrido GM, 74, 82, 113,
 119
 Marqués López BM, 121
 Márquez Martínez E, 69, 83, 153
 Martín Delgado T, 126

Martín Fontelles MI, 15, 25, 137
 Martín López LM, 142, 148
 Martín Martín A, 143
 Martín Oropesa R, 103, 106
 Martínez Andréu FJ, 36, 52, 149
 Martínez Bascuñán C, 68
 Martínez Cantero AM, 68
 Martínez Cela V, 63
 Martínez Fernández D, 81
 Martínez Molina JA, 43
 Martínez Muñoz V, 101, 107, 110
 Martínez Nacas A, 77, 122
 Martínez Navarrete MA, 55
 Martínez Navas A, 117
 Martínez Nuez S, 52
 Martínez Oropesa R, 122
 Martínez Plaza E, 44, 46
 Martínez Ricós J, 20
 Martínez Rodríguez SH, 110
 Martínez V, 12
 Martos Nicio AB, 75, 138
 Masip E, 155
 Mateo Cerdán CM, 67, 124
 Mayo Moldes M, 47
 Mayoral García VA, 38
 Mayoral V, 61
 Mayorga Buiza MJ, 113
 Mazzinari G, 104
 Medel Rebollo J, 83, 153
 Medina M, 135
 Mediola de la Osa A, 117
 Medrano Sánchez MI, 42
 Medrano Travieso P, 43
 Melo Villalba MM, 76
 Méndez López JM, 90
 Mendi Gabarain I, 118
 Mendiola A, 103
 Mendiola de la Osa A, 125
 Mercedes Marqués López B, 125
 Merlos M, 12
 Mesas Idáñez A, 69, 83, 153
 Meseguer Guaita F, 101, 107
 Micó JA, 12, 13, 16, 44
 Miguel Martín MN, 73
 Millán Casas L, 40, 41, 65
 Minerva Navarro Rivero MC, 85
 Miró J, 139
 Miyafi Yonamine AM, 82, 113, 119
 Mocho Rodríguez M, 41
 Molero Díez YB, 30
 Molinos Arruebo I, 52
 Moltó García L, 28, 54, 93, 148
 Moncada R, 43
 Moneris Tabasco MM, 23

- Monge Martín D, 63
 Montalbán Moreno B, 67, 94
 Montero Caballero S, 128
 Montes Pérez A, 26, 27, 28, 54, 55, 84, 93, 142, 148
 Montesinos Marín F, 91
 Montilla García A, 14, 17, 20
 Montoro Antón R, 131, 136, 139
 Montoya P, 11, 37
 Monzón Rubio E, 74
 Mora Boga R, 95
 Moral Muñoz JA, 153
 Morales D, 87
 Morales González D, 86, 127
 Morales Rojas A, 115
 Morandeira Rivas A, 40, 65
 Morano Cuartas LA, 117
 Moreno Gómez B, 52
 Moreno Humet R, 26
 Moreno Martínez C, 55
 Moreno Rodríguez V, 70
 Moreno V, 48
 Morón Merchante I, 34
 Mosinska P, 18
 Mula Leal J, 31, 51, 135, 146
 Munilla V, 28
 Muñoz Corchuelo C, 86, 133
 Muñoz Falcón L, 26
 Muñoz M, 112
 Muñoz Segura ML, 46
 Muriel Serrano J, 72, 86, 87, 88, 90, 127
- N**
- Nacif Gobera L, 152
 Navajas Gómez de Aranda A, 64, 86, 133
 Navarro Rivero M, 144
 Navas Manchado D, 40, 65
 Neira Reina F, 22
 Nieto Iglesias C, 45, 62, 66, 73
 Nieto López FR, 19
 Nohales Taulines G, 27
 Noriega Matanza C, 88
 Núñez Aguado S, 69
 Núñez Nagy S, 91
- O**
- Ochoa Mazarro D, 112, 131
 Ocón Llorens M, 115
 Ojeda Niño A, 117, 132
 Olarra Nuel J, 56, 131, 136, 139, 146
 Olcoz Cerdón J, 56, 131, 146
 Olivares Granados G, 112, 114
 Ollero García-Aguillo MD, 43
 Orduña Valls J, 15, 18
 Ortega García JL, 22
 Ortega Jiménez P, 128, 153
 Ortega Ladrón de Cegama E, 111, 118, 132, 151, 128
 Ortiz García S, 62, 66
 Oviedo Casado E, 70, 105, 108
- P**
- Padilla del Rey ML, 51, 54, 58, 135, 136
 Padrol A, 141
 Páez Blarrina M, 91
 Pajuelo Gallego A, 48, 50, 117, 119, 121, 123, 125
 Palacios Lobato C, 73, 118
 Pallas Álvarez L, 151
 Panadero Alcalá A, 72
 Paniagua Lora NA, 15
 Paramés Mosquera E, 97
 Pardo Bedía A, 27
 Pariente Cazorla FJ, 42, 43
 París Leal C, 81
 Parodi E, 103
 Parodi Fernández V, 32
 Parra Jareño R, 61, 68
 Parra Morales V, 24, 33
 Pascual Carreño A, 83
 Pascual Cuadras R, 152
 Pascual Fernández A, 24
 Pazos Crespo JJ, 124
 Pedroviejo Saes V, 83, 125
 Peiró A, 145
 Peiró Peiró AM, 72, 86, 87, 88, 90, 127
 Pela Vergara I, 113
 Pelegrín Escalona S, 128
 Pena JJ, 144
 Peña de Buen N, 36, 52, 109, 149
 Peña de Buen S, 109
 Peña Vergara I, 121, 125
 Peralta Molero JV, 34
 Peralta P, 32, 60
 Perazzoli G, 14, 17, 19
 Pereda Marín RM, 50, 52
 Pérez Albergo M, 57
 Pérez Alonso M, 74, 78
 Pérez Benito B, 73, 118
 Pérez Campos M, 108
 Pérez Carbonell A, 129
 Pérez Cardeña J, 42
 Pérez de Albéniz Vesga L, 138
 Pérez de San Román Basabe B, 138
 Pérez Fernández AM, 75
 Pérez Francisco I, 154
 Pérez Hernández C, 112, 131
 Pérez Hernández M, 74
 Pérez Hinarejos M, 23
 Pérez Hinojos M, 76
 Pérez Llorca MI, 152
 Pérez Martínez J, 132
 Pérez Sola V, 142, 148
 Pérez Toro J, 11, 83, 125
 Pérez Torrentó , 97
 Perrián R, 141
 Pernas Martínez RM, 80
 Pertovaara A, 44
 Pesquera L, 24
 Picallo Vieito S, 51
 Piles Andrés R, 81
 Pimentel Cáceres P, 127
 Pineda i Traid E, 155
 Pinedo Gil P, 107
 Pinedo P, 102
 Pintado Varas C, 61, 68
 Pla López VM, 49
 Planelles García B, 86, 127
 Plasencia Ezaine AE, 59, 80, 89, 114
 Pol O, 17
 Polo S, 29, 39
 Portalo I, 32, 60
 Portilla Huerta D, 30, 32, 58
 Posadilla V, 24
 Prat Puig MA, 23
 Prats MA, 11
 Prieto Rodríguez E, 76
 Prosper Sierra M, 133
 Puebla Marín MA, 59, 79, 80, 89, 114
 Puertas García JM, 79, 82
- Q**
- Quirante Pizarro A, 133
- R**
- Racine M, 139
 Ramírez Huaranga MA, 59, 80, 89, 114
 Ramírez Lapausa M, 65
 Ramírez Lara I, 65
 Ramírez Urbano I, 115
 Ramos Fortea F, 81
 Ramos Luengo A, 113
 Rastrollo Peña D, 54, 58, 136
 Real Valdés L, 112, 116, 121, 140

- Reca González S, 94
Recasens Ubez J, 116, 141
Reche García M, 49
Redondo A, 17
Reig Ruigómez E, 110
Reinoso Barbero F, 133
Resuela Jiménez S, 61
Rey Calle E, 115
Rey Calvete A, 21
Rey P, 103
Reyes del Paso GA, 33
Rial Veloso A, 144
Riaño Zalbidea LT, 90
Ribera Leclere HJ, 49, 87, 100
Ricós Bugeda P, 147
Riego del Castillo N, 120, 123
Riego G, 17
Rincón Higuera AM, 131, 139
Ríos Álvarez S, 46
Ríos FT, 39
Ríos García JJ, 42, 48, 50, 123
Riquelme Osado I, 83, 125
Riva Antolín L, 137
Rivas B, 48
Rivas Rivero B, 70
Robert Sánchez L, 57, 104
Robledo Algarra RM, 49, 71, 94, 126
Robledo R, 143
Robles Ángel P, 45, 62
Roca Amatria G, 23
Ródenas Monteagudo MA, 27, 126, 148
Rodríguez A, 104
Rodríguez Alcalá C, 70, 105
Rodríguez Almagro JJ, 59
Rodríguez Estévez B, 97
Rodríguez MA, 58
Rodríguez Marín J, 129
Rodríguez MJ, 36
Rodríguez Navarro MA, 51, 146
Rodríguez Pérez A, 53, 56
Rodríguez Rey R, 91
Rodríguez Rivas U, 93
Rodríguez Rivera C, 14
Rodríguez Rodríguez C, 130
Rodríguez Salgado A, 11
Rodríguez Sánchez D, 74, 78
Rodríguez Solano L, 32
Rojo E, 112
Rojo López B, 93
Romero Ogawa T, 38
Romero Roldán J, 74, 78
Romero Sánchez MJ, 112, 116, 121, 142
Rubio Gil E, 101, 107, 110
Rubio Rivas E, 59, 80, 89, 114
Rubio Sánchez A, 126
Rubio Sánchez B, 61, 68
Rueda Ramos AA, 127
Ruiz Camuñas F, 30, 32, 40, 58, 130
Ruiz Cantero MC, 17, 20
Ruiz Castro M, 49
Ruiz E, 48
Ruiz Sáenz C, 137
Ruiz Saurí MA, 18
Ruiz Simón FA, 30
Ruiz Velásquez E, 70
Ruspaggiari Carrasco MB, 93
- S**
- Sáenz JA, 53, 104, 151
Sáenz López JA, 56
Sala-Blanch X, 90
Salazar Couso A, 128, 153
Salvà Casanovas A, 155
Samper Bernal D, 21, 23
San Antonio San Román B, 103
Sánchez Bernal R, 138
Sánchez Corral C, 112, 114
Sánchez de León Cabrera M, 41
Sánchez Fernández C, 14, 17
Sánchez Herrera M, 77
Sánchez López ML, 67, 124
Sánchez M, 120
Sánchez Martínez N, 131
Sánchez Montero FJ, 57, 99, 150
Sánchez Morales EM, 26
Sánchez N, 112
Sánchez Pérez J, 133
Sánchez Poveda D, 57, 99, 150
Sánchez Robles EM, 14, 137
Sánchez Santiago M, 82, 113, 119
Sánchez Somolinos M, 122
Sánchez Tirado JA, 36, 49, 52, 109, 149
Sánchez Toll R, 49
Sánchez-Robles EM, 25
Sanchís Duz R, 30
Sanclemente Dalmau M, 26
Sansaloni C, 100
Santacreu Ivars M, 91
Santiago Martín J, 64, 86
Santiveri Papiol X, 54, 93
Santos Fernández P, 115
Santos Lamas J, 57, 99, 150
Sanz Ayán MP, 93
Sanz Yagüe A, 35
Sastre Peris Y, 72
Saturno Marcos M, 101, 107, 110
Sauné Castillo M, 105
Sebastián Viana T, 139
Seronero Vázquez G, 131
Serra Colmenra B, 21
Serrano Zueras C, 103
Server Salvà A, 69, 83, 153
Sierra García F, 86
Silva Carballal I, 97
Siquier A, 11
Sitges C, 11, 37
Sobas Abad EM, 44, 46
Sobrinó Ramallo J, 49, 97
Solano Perea C, 30, 40, 58, 130
Soldevilla García M, 26, 84
Solé E, 139
Soler López B, 49, 127
Soler Pedrola M, 150
Solera Toledo M, 131
Solís González M, 102, 107
Suárez-Pereira I, 12, 13, 16, 44
Susó Ribera C, 153
- T**
- Tapiés Llobet S, 137
Tardáguila Lobato MP, 62
Taylor R, 111
Tejada Giráldez MA, 14, 20
Téllez de Meneses M, 147
Tena Soto N, 74, 78
Ternández Tomás J, 81
Terol Martínez S, 57
Teruel Martí V, 20
Tinsley J, 111
Tirado Patiño M, 61
Tomás Ríos F, 29
Tomás Vila M, 147
Tomé JL, 135
Tomé-Pires C, 139
Tornero Tornero C, 18
Toro Núñez M, 52
Torre Mollinedo F, 63
Torremocha Latorre N, 73
Torrens Hernández CE, 23
Torres Ortiz P, 96
Torres LM, 36
Torres Luna R, 76, 152
Torres Morera LM, 96, 99, 109
Torres Ortiz P, 143
Trillo Urrutia L, 26, 84
Trinidad Martín-Arroyo JM, 35, 61, 96, 99, 109

Trinidad Martín-Arroyo R, 96, 99,
109

Turmo Tejero M, 117, 122

U

Ulla Ares M, 65

Unzurrunzaga Iturbe R, 105

Uranga Ocio JA, 18

Uriarte Brizuela E, 82, 113, 119

V

Valdueza Queraltó E, 76

Valentí Azcárate V, 43

Vallejo Salamanca R, 15, 18

Vallejo Sanz I, 102, 107

Valverde Navarro A, 18, 20

Van der Meulen M, 11

Van-der Hofstadt CJ, 129

Vara González AV, 87

Vargas Berenjano CA, 117, 122

Vargas Domingo MI, 23

Vázquez Hernández A, 44, 46

Vázquez Ignacio JM, 91

Vázquez López-Cepero A, 119A,
121, 125

Vázquez Rodríguez Barbero I, 59, 89

Vázquez Serrano M, 34

Vedia IV, 89

Vega Cruz MS, 30

Velasco Martín MJ, 66

Velasco O, 37

Velázquez Clavarana L, 77, 79

Velázquez Martín MP, 38, 97, 101

Velázquez Rivera I, 77, 79, 82

Ventura Belinchón C, 69, 150

Vera Pasamontes G, 18

Verd Rodríguez M, 87

Vicente Villena JP, 31, 146

Vida Agustí E, 97

Vidal Sicart R, 91

Vieira M, 145

Vilajosana Carvi X, 81

Vilar Palomo S, 74, 78

Vílchez Lara MJ, 62, 135

Villanova Baraza M, 147

Villareal Fuentes A, 38, 97, 101

Villegas Estévez F, 35, 49, 61

Villena Vicente JP, 135

Viñals Gigena M, 31

Visiedo Sánchez S, 36, 52, 109, 149

Vivó Benlloch C, 140, 148

Vizcaíno Martínez L, 21

W

Wei H, 44

Wojcikiewicz R, 110

Y

Yagüe Ruiz J, 143

Yepes García MT, 101, 110, 110

Yepes López T, 107

Yuste Graupera M, 147

Z

Zamanillo D, 12

Zamora García A, 82, 113, 119

Zaragozá C, 88

Zaragozá I, 153

Zavala Plaza S, 108, 115, 133

Zuriaga Ripoll J, 55