



# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

## RESÚMENES DE COMUNICACIONES

IASP APED FEDELAT

**XII CONGRESO**   
**Sociedad Española del Dolor**  
**SED**

**XIII Reunión Iberoamericana del Dolor**

**Sevilla**  
28 - 31 Mayo 2015

**MIRANDO AL FUTURO EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR**





# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR



## JUNTA DIRECTIVA DE LA SED

### Presidente:

Dr. D. Contreras

### Secretario:

Dr. V. Mayoral

### Vocales:

Dr. J. A. Micó  
Dr. C. Pérez  
Dr. J. Pérez Cajaraville  
Dr. J. De Andrés  
Dr. R. Gálvez

Dr. J. Vidal  
Dr. L. Cánovas  
Dr. C. Margarit

### Director Revista de la SED:

Dr. L. M. Torres

### Presidente Pasado:

Dr. M. A. Camba

### Tesorero:

Dr. M. A. Carames

### Director página web:

Dr. F. Neira

## REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

### Director:

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

### Coordinador Área Experimental:

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

J. C. Flores (Medicina del Dolor y Cuidados Paliativos, Clínica San Camilo, Buenos Aires, Argentina)  
A. Martínez-Tellería (Granada)  
R. Miguel (Unidad del Dolor, Hospital Moffitt, Florida, EE.UU.)  
F. Miralles (Orihuela)  
A. Montero (Lérida)  
C. Muriel (Salamanca)  
R. Plancarte (México)  
M. Rull (Reus)  
A. Yáñez (La Coruña)

L. Cánovas (La Coruña)  
D. Contreras (Jaén)  
J. de Andrés (Valencia)  
L. Fiscella (Servicio de Anestesia, Analgesia y Reanimación, Hospital Italiano de Rosario, Rosario, Argentina)  
R. Gálvez (Granada)  
A. Haidbauer (Argentina)  
J. Herrera (Sevilla)  
A. Kassian (México)  
V. Mayoral (Barcelona)  
C. Pérez (Madrid)  
E. Reig (Madrid)  
J. L. Rodríguez (Tenerife)  
M. J. Rodríguez (Málaga)  
R. Ruiz (Barcelona)

I. Martín (Alcalá de Henares)  
M. Saldaña (Cádiz)

### Historia

C. Márquez (Cádiz)  
A. Pérez (Cádiz)

### Orofacial

J. L. de la Hoz (Madrid)

### Neurocirugía

J. de Vera (Tenerife)  
J. López López (Cádiz)  
F. Robaina (Las Palmas)  
F. Seijo (Oviedo)

### Neurología

A. Martínez Salio (Madrid)  
J. Montero (Barcelona)  
J. A. Pareja (Ávila)

### Psiquiatría/Psicología

R. Bayés (Barcelona)  
M. I. Comeche (Madrid)  
J. Elorza (Cádiz)  
D. Godoy (Granada)  
J. Miró (Barcelona)  
V. Monsalve (Valencia)  
M. Vallejo (Madrid)

### Rehabilitación

C. del Pozo (Madrid)  
P. Fenollosa (Valencia)  
X. Minguéns (Monforte)

### Rumatología

E. Martín Mola (Madrid)  
J. Vidal Fuentes (Madrid)

### Secretario de Redacción:

E. Calderón (Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor, Hospital Puerta del Mar, 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 Puerto Real, Cádiz)  
J. Pérez Cajaraville (Unidad del Dolor, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona)

**Atención Primaria**  
E. Blanco (Salamanca)  
I. Burgos (Ávila)  
M. Lubián (Cádiz)

**Cefaleas**  
M-C. B. Wilson (EE.UU.)

**Ciencias Básicas**  
J. M. Baeyens (Granada)  
E. Berrocoso (Cádiz)  
F. Cerveró (Madrid)  
M. Fera (Tenerife)  
S. González Barón (Málaga)  
C. Martínez-Oliva (Badajoz)

**Cuidados Paliativos**  
W. Astudillo (San Sebastián)  
M. Gómez Sancho (Las Palmas)  
A. Pascual (Valencia)

**Dolor Crónico**  
D. Abejón (Madrid)  
R. Arregui (Zaragoza)

### Enfermería

M. J. Abellán (Cádiz)  
J. Gómez-García (Madrid)  
I. López Moraleda (Sevilla)  
M. D. Sánchez (Cádiz)  
J. A. Yáñez (Málaga)

### Epidemiología

J. Almenara (Cádiz)  
I. Failde (Cádiz)

### Fisioterapia

J. Mesa (Madrid)  
R. Torres (Valencia)

### Farmacología

I. Bellido (Málaga)  
M. Fernández Arévalo (Sevilla)  
C. Goicochea (Alcalá de Henares)  
A. Gómez Luque (Málaga)

### 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)

### Comité Editorial:

**Acupuntura**  
R. Cobos (Sevilla)

### Dolor Agudo

J. A. Aldrete (Departamento de Anestesiología, Universidad del Sur de Florida, Florida, EE.UU.)  
O. J. Calvillo (EE.UU.)  
R. de la Torre (Málaga)  
O. de León Cassasola (Unidad del Dolor, Roswell Park Center Institute, Buffalo, NY, EE.UU.)

A. Espejo (Servicio de Anestesiología, Corporación Nacional del Cáncer, Santiago, Chile)

### Coordinador Área Clínica:

J. M. Trinidad (Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)

## 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: lmtorres@arrakis.es

## © 2015 REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR. © 2015 ARÁN EDICIONES, S.L.

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

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos de Regrográficos, 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 Arán Ediciones, S.L. Ud. tiene la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos esta-

blecidos en la legislación vigente, dirigiendo su solicitud por escrito a: Arán Ediciones, S.L. C/ Castelló, 128, 1º. 28026 Madrid.

Suscripciones: ARÁN EDICIONES, S.L.  
C/ Castelló, 128 - Telf. 91 782 00 34 - Fax: 91 561 57 87 - 28006 MADRID.

e-mail: suscripc@grupoaran.com  
6 números al año + suplementos.  
Tarifa suscripción anual: Profesional: 104,50 €; Empresa e Ins-  
titución: 385,00 €  
Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como So-  
porte Válido  
Ref. SVR. Núm. 134-R-CM. ISSN 1134-8046.  
Depósito Legal: M-26411-1994.

ARÁN EDICIONES, S.L. Castelló, 128 - 28006 Madrid  
Telf.: 91 782 00 35 - Fax: 91 561 57 87  
e-mail: edita@grupoaran.com  
http://www.grupoaran.com





# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR



## XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

SEVILLA, 2015

### COMITÉ ORGANIZADOR

**Presidente:**

Dr. Jerónimo Herrera Silva  
  
Dr. Miguel Ángel Carames  
Dr. Diego Contreras de la Fuente  
Dr. Javier de Andrés Ares  
Dra. Rosalía de la Torre  
Dra. Chus Berro

Dr. Rafael Gálvez  
Dr. José López  
Dr. Antonio Montero  
Dr. Víctor Mayoral  
Dra. Dolores Rodrigo  
Dr. Ignacio Velázquez  
Dr. Javier Vidal

### COMITÉ CIENTÍFICO

**Presidente:**

Dr. Luis M. Torres  
  
Dr. Manuel Rodríguez López  
Dra. Luz Cánovas  
Dr. Ricardo Cruciani  
Dra. Encarnación Cuéllar  
Dr. Óscar de León Casasola  
Dr. José Luis de la Calle

Dr. César Margarit  
Dr. Juan A. Mico  
Dr. Clemente Muriel  
Dr. Fernando Neira  
Dra. Consuelo Nieto  
Dra. Concepción Pérez  
Dr. Juan Pérez Cajaraville  
Dr. Francisco Robaina  
Dr. Daniel Samper

# PROGRAMA

**JUEVES, 28 MAYO DE 2015**

## **XIII REUNIÓN IBEROAMERICANA DEL DOLOR**

### **AUDITORIO (SALA SEVILLA 3)**

- 8.45-9.00 Inauguración oficial XIII Reunión Iberoamericana del Dolor
- 9.00-10.30 Primera mesa: Dolor oncológico y cuidados paliativos
- 11.00-12.30 Segunda mesa: Investigación y formación en dolor
- 12.30-14.00 Tercera mesa: Manejo farmacológico del dolor crónico
- 16.00-17.30 Cuarta mesa: Técnicas intervencionistas en el manejo del dolor
- 17.30 Clausura XIII Reunión Iberoamericana
- 18.00-19.30 Mesa Premio Mejores Comunicaciones
- 20.00 **Conferencia Inaugural. Inauguración oficial XII Congreso SED**
- 20.30 Conferencia - concierto: la guitarra española en el flamenco y copla andaluza  
Dr. Epifanio Lupión Cruz. Doctor en Medicina y Derecho. Sevilla

**VIERNES, 29 MAYO DE 2015**

## **XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR**

### **AUDITORIO (SALA SEVILLA 3)**

- 8.00-8.30 **Conferencia Magistral: sonoanatomía de la columna.** Dr. Thomas Clark
- 8.00-9.00 **Sesión póster** (Dr. Fernando Caba, Dr. Daniel Samper y Dr. Agustín Espejo)
- 8.30-9.45 **Dolor de columna vertebral (Esteve)**  
Moderador: Dr. Francisco Robaina
- Efectividad de los opioides mayores para el control del dolor lumbar crónico. Sigue la controversia.  
Dr. Fernando Neira

- Nuevas tecnologías en el manejo del dolor residual de la cirugía de columna. Epiduroscopia. Dra. Ángeles Canos
- Radiofrecuencia vía caudal. Dra. Consuelo Nieto Iglesias
- Necesidades para la implantación de las áreas funcionales de la columna vertebral. Dr. Francisco Robaina

### **09.45-11.00 Administración de esteroides epidurales: situación de controversia**

Moderador: Prof. Dr. Óscar de León

- ¿Son útiles los bloqueos epidurales con corticoides en la estenosis de canal? Dra. Mercé Matute Crespo
- Posicionamiento de la FDA sobre el uso de los esteroides epidurales. Prof. Dr. Óscar de León
- Posicionamiento SED. Dr. Javier de Andrés Ares

### **11.30-12.45 Polineuropatías dolorosas**

Moderador: Dr. Rafael Gálvez

- Canales y dianas implicadas. Dr. Carlos Goicoechea
- Evaluación y diagnóstico. Dr. Bart Morlion
- Terapia farmacológica selectiva. Dr. Rafael Gálvez
- Terapia intervencionista en neuropatía dolorosa avanzada. Dra. Consuelo Nieto

### **12.45-14.00 Symposium Grünenthal. El componente neuropático: un factor a tener en cuenta**

Moderador: Dr. Hermann Ribera

- Aspectos fisiopatológicos del dolor crónico con componente neuropático. Dr. Jordi Casanova
- Vivir con dolor crónico. Dra. Concepción Pérez
- Retos del dolor crónico con componente neuropático en la consulta. Dr. Alejandro Orts

### **14.00-16.00 Symposium Téva. Abordaje multidisciplinar y calidad de vida en el paciente con dolor irruptivo oncológico**

- Bienvenida. Introducción. Dr. González Mesa
- Abordaje multidisciplinar del dolor oncológico. Dr. César Margarit
- Resultados en calidad de vida en pacientes con DIO. Dr. Rafael Gálvez
- Ruegos y preguntas. Dr. González Mesa

- 16.00-17.10 **Tratamiento intervencionista del dolor cráneo-facial desde la medicina basada en la evidencia: algoritmo terapéutico**  
Moderador: Dr. Luis Aliaga Font
- Cefalea cluster: radiofrecuencia vs. estimulación del ganglio pterigopalatino. Dr. Joaquín Insausti
  - Neuralgia occipital: estimulación occipital periférica. Dra. María Dolores Rodrigo
  - Neuralgia del trigémino: radiofrecuencia vs. tratamiento quirúrgico. Dr. Javier Márquez

17.00-19.00 **Sesión póster** (Dra. María Dolores Rodrigo Royo, Dra. Luz Cánovas y Dr. José L. de la Calle)

- 17.30-18.30 **Manejo del dolor en grupos de pacientes especiales**  
Moderador: Dr. Francisco Martínez Calderón
- Dolor en niño con SDRC. Dr. Mariano Fernández Baena
  - Enfermedades degenerativas dolorosas. Parkinson y ELA. Dra. Presentación Vila
  - Manejo en pacientes con toxicomanías. Dr. Jesús Maldonado

18.30-19.00 **Conferencia Magistral: Future trends in neuropathic pain.** Dr. Rolf Detlef Treede

## SALA B (SALA SEVILLA 2)

- 8.30-9.45 **Formación y seguridad en dolor**  
Moderador: Profesor Clemente Muriel
- ¿Qué se debe enseñar de dolor en pregrado? Profesor Clemente Muriel
  - ¿Son útiles los cursos de formación? Dra. Josefa Luisa Ortega García
  - Docencia postgrado ¿son válidos los cursos de cursos de expertos y máster? Dra. María Rull
  - Seguridad en dolor. Dr. Juan I. Gómez-Arnau

- 09.45-11.00 **Symposium Cardiva. Novedades en neuromodulación**  
Moderador: Dr. Joaquín Insausti
- Estimulación ganglio raíz dorsal. Dr. Antonio Pajuelo Gallego
  - Estimulación en ráfagas. Dr. David Abejón
  - Nuevo dispositivo infusión. Dr. Manuel Rodríguez López

11.30-12.45 **Infusión espinal en dolor crónico no oncológico**  
Moderador: Dra. Chus Berro

- Dosis ultrabajas de morfina en terapia intratecal para dolor no oncológico: mito o realidad. Dr. José Luis de la Calle
- Inyección única o infusión continua en dosis intratecal de prueba. Dra. Cristina del Pozo
- Ziconotide sola o asociada. Dr. Manuel Rodríguez López

12.45-14.00 **Taller Prostrakan. Elegir el tratamiento para el dolor irruptivo oncológico de nuestros pacientes: ¿es una cuestión de minutos?**

- Estrategias y herramientas para diagnosticar el dolor irruptivo oncológico y claves para la elección del tratamiento. Prof. Dr. Ricardo Cruciani
- Opciones terapéuticas: criterios de utilización y preferencias del paciente. Dr. Víctor Mayoral
- De la teoría a la práctica: coincidencias y divergencias con los ensayos clínicos tras cinco años de experiencia con fentanilo sublingual. Dr. Juan Pérez Cajaraville

16.00-17.10 **Dolor neuropático: fisiopatología y tratamiento**

- Moderador: Dra. María Victoria Ribera
- Epidemiología del dolor neuropático. Dra. Inmaculada Failde
  - Hiperalgnesia mecánica: relevancia clínica. Dr. Javier Vidal
  - Actualización de los algoritmos de tratamiento. Dr. Óscar de León
  - ¿Es posible predecir la respuesta del DN al tratamiento? Dra. María Luisa Franco

17.30-18.30 **Guías de prácticas clínicas en el tratamiento del dolor crónico**

- Moderador: Dr. Daniel Samper
- Guía de dolor cervical. Dr. Domingo Ventura
  - Guía de consenso de opioides en DCNO. Dr. Ignacio Velázquez
  - Guía de dolor pélvico crónico. Dra. Luz Cánovas Martínez

## SALA C (SALA SEVILLA 1)

9.00-10.00 **Grupo Neuropático: actualizaciones en dolor neuropático**

- Moderador: Dr. R. Gálvez
- What's the best for the neuropathic cancer pain? Rolf Detlef Treede
  - Presentación de la guía de consenso de dolor neuropático periférico para atención primaria. Dra. Concepción Pérez Hernández

- 10.00-11.00 **Actualizaciones en dolor musculoesquelético**  
Moderador: Dr. Javier Vidal
- Sensibilización central del dolor en la artrosis. Profesor Carlos Goicoechea
  - Factores de riesgo y prevención del dolor en la artroplastia de rodilla. Profesor Dr. Antonio Montero
- 11.30-12.45 **Symposium Archymedes. ¿Puede recuperar el paciente su vida cotidiana gracias al fentanilo intranasal en pectina?**  
Moderador: Dr. Luis M. Torres
- Del intervencionismo a la farmacología. Dr. David Abejón
  - Estudio a largo plazo del fentanilo intranasal en pectina en enfermos con dolor no oncológico de edad avanzada. Dr. Rafael Salazar
- 12.45-14.00 **Síndrome de dolor regional complejo: desentrañando su complejidad**  
Moderador: Dr. Manuel Sánchez del Águila
- Síndrome de atrapamiento nervioso. Dr. Thomas Clark
  - Nuevos criterios diagnósticos. Dr. Diego Díaz
  - Manejo farmacológico. Nuevas drogas. Dr. Ángel Martínez
  - Procedimientos intervencionistas. Dr. Juan Santos
- 16.00-17.10 **Grupo de Trabajo Psicología. Nuevas aportaciones en el tratamiento psicológico del dolor crónico: el papel de la resiliencia y la flexibilidad**  
Moderador: Dr. Antoni Castel
- Variables psicológicas implicadas en la experiencia de dolor crónico: pacientes vulnerables y resilientes. Dra. Carmen Ramírez Maestre
  - Psychological flexibility and the application of openness, awareness, and engagement to treatment for chronic pain. Dr. Lance McCracken
- 17.30-18.30 **Grupo de Trabajo de Cefaleas. Últimos avances en el tratamiento de las cefaleas**  
Moderadora: Dra. Pilar Acín
- Cefaleas. Tratamiento farmacológico. Dr. Pedro Bermejo
  - Dolor de la cavidad oral y máxilo-facial. Dra. Pilar Acín Lázaro
  - Alternativas terapéuticas no farmacológicas del dolor cefálico y facial. Dr. Pablo Baltanás Rubio

## SÁBADO 30 MAYO DE 2015

- 8.00-9.00 **Sesión póster** (Dr. Rafael Cobos, Dr. José A. de Vera y Dr. Fernando Neira)

## AUDITORIO (SALA SEVILLA 3)

- 8.45-9.45 **Mesa de controversia: unidades de dolor**  
Moderadores: Dr. José Luis Rodríguez y Dr. Luis M. Torres
- ¿Las unidades de dolor son eficientes para los gestores?
  - Medidas para implementación de las ud en las comunidades autónomas
  - Medidas para dar mayor visibilidad a las UD
  - Las unidades de dolor independientes o dentro de unidades de gestión clínica
- 9.45-11.00 **Utilización prolongada de opioides en dolor crónico no oncológico**  
Moderador: Dr. Ricardo Cruciani
- Análisis de riesgo beneficio en USA. Dr. Ricardo Cruciani
  - Utilización prolongada de opiáceos para el tratamiento del dolor crónico no-oncológico en Europa: análisis de riesgo beneficio. Dr. Manuel Sánchez del Águila
  - Estrategias para disminuir riesgo en la prescripción de opiáceos para dolor crónico no-oncológico: la estrategia de salida, la tabla de equivalencia analgésica, formulaciones disuasivas de abuso. Dr. Cesar Margarit
- 11.30-12.45 **Actualización en dolor oncológico**  
Moderador: Dr. Rodrigo Fernández Rebolledo
- Radiofrecuencia en cáncer de páncreas, mejor RF de espláncnicos o bloqueo neurolítico del ganglio celiaco. Dr. Miguel Marín
  - Dolor metástasis ósea. Dr. Ricardo Plankarte
  - Dolor irruptivo oncológico. Nuevas evidencias. Dr. Ricardo Cruciani
- 12.45-14.00 **Tratamiento del dolor en atención primaria**  
Moderador: Dr. Rodríguez Matallana
- ¿Qué piensa el médico de familia de las unidades de dolor? Dra. Francisca García Martínez
  - Lumbalgias en atención primaria. Dra. Cayetana Sánchez
  - Opioides de acción rápida en atención primaria. Dr. Rodríguez Matallana
- 14.00-16.00 **Taller Boston Scientific. Nuevas plataformas de neuroestimulación: hacia un tratamiento personalizado del paciente del dolor crónico**
- Bases electrofisiológicas de la estimulación sin parestesias. Dr. Ricardo Vallejo

- Fundamentos físicos y nuevos avances en la estimulación del sistema nervioso. Dr. Bonifacio Vega
- Soluciones clínicas en el alivio del dolor crónico: nuevas tecnologías en neuroestimulación. D. Francisco Estella

16.00-17.10 **Aportaciones de socios SED. ¿Cuál es la pauta a seguir en el tratamiento del dolor en patologías poco comunes?**

Moderador: Dr. Miguel A. Caramés

- ¿Qué tratamiento a seguir en el paciente frágil? Fármacos o técnicas. Dr. Diego Benítez Pareja
- Drogas y conducción. Dr. Enrique Calderón
- Síndrome de hombro doloroso tras AVC. Dr. Xoan Miguens
- Tratamiento analgésico de la mastocitosis. Dr. Rafael de Alba

17.30-18.30 **Dolor irruptivo**

Moderadores: Dr. Francisco Vara Hernando, Dr. Joaquín Rodríguez Matallana y Dr. Luis M. Torres

- ¿Qué aportan los diferentes fentanilos? Oral-sublingual-bucal. Nasal-nasal pectina parche mucoso

18.30 **Asamblea socio**

**SALA B (SALA SEVILLA 2)**

08.30-09.45 **Mesa Hispano Lusa. Modelos de gestión de las unidades de dolor**

Moderadores: Dr. Francisco Duarte Correia y Dr. Diego Contreras de la Fuente

- Organización de las unidades del dolor. Dr. Filipe Antunes
- Planes de formación en dolor: áreas de capacitación y acreditación de las unidades del dolor. Dr. José Ramón González Escalada
- Accesibilidad a los opioides. Dra. Rosario Alonso
- Indicadores de calidad en el tratamiento del dolor. Dr. Juan Pérez Cajaraville

9.45-11.00 **Mesa de avances en neuromodulación en el tratamiento del dolor**

Moderador: Dr. José Antonio López

- Dolor de espalda y estimulación eléctrica medular. Dr. José Antonio López
- Estudios acerca de la línea media fisiológica. Dr. José F. Paz Solís
- Mechanism research for enhancing SCS therapy efficacy. Dr. Lisa Johaneck
- Tratamiento con electrodos planos quirúrgicos. Dr. Guillermo García March

- Estimulación a ráfagas. Dr. Mark Plazier Jessa Zeikenhuis

11.30-12.45 **Grupo de Trabajo Neuromodulación. Avances en neuromodulación en el tratamiento del dolor**

Moderador: Dr. José A. López

- ¿Existen otras posibilidades para producir estimulación lumbar sin parestesias? Dr. David Abejón
- Estimulación con 10 khz. Dr. Ricardo Vallejo
- Recent advances in wireless neuromodulation. Dr. Adnan Al Kaisy
- ¿Cuando todo falla: la infusión intratecal? Dr. Francisco Robaina

12.45-14.00 **Mesa Opioides. Un pilar esencial en el tratamiento del dolor crónico (Mundipharma)**

Moderador: Dr. Manuel J. Rodríguez López

- Manejo diferencial del dolor crónico oncológico y no oncológico. Dra. M.<sup>a</sup> Dolores Bédmar Cruz
- ¿Son todos los opioides iguales? Dr. Juan Pérez Cajaraville
- Responsabilidad en la prescripción de opioides. Dr. César Margarit Ferri

16.00-17.10 **Mesa de tratamiento del dolor orofacial**

Moderador: Dr. Antonio Blanco Hungría

- Dolor neuropático tras procedimientos dentales. Dr. Antonio Romero García
- Dolor neuropático orofacial post-quimioterapia. Dr. José Manuel Torres Hortelano
- Técnicas infiltrativas en dolor miofascial craneofacial. Prof. Dra. Isabel Moreno

17.30-18.30 **Dolor abdomino-pélvico crónico**

Moderador: Dr. Rafael Cobos Romana

- Etiología y prevalencia. Diagnóstico diferencial. Dra. Amparo Rubio
- Síndrome de vejiga dolorosa y cistitis intersticial. Dr. José Manuel González Mesa
- Distintas alternativas de tratamiento. Dr. José M. Trinidad

**SALA C (SALA SEVILLA 1)**

08.30-09.45 **Grupo Oncológico. Avances en el manejo del dolor oncológico**

Moderadores: Dra. M.<sup>a</sup> Dolores López Alarcón y Dr. Javier Arranz Durán

- Avances en el manejo del dolor oncológico: tratamiento intervencionista. Dr. Javier Arranz Durán

- Adicción a opioides en pacientes con dolor oncológico. Dr. Josep Porta i Sales

9.45-11.00 **Planes integrales de salud**

Moderador: Dr. Diego Contreras de la Fuente

- Presente y futuro de la educación en dolor y especialidad en Europa. Dr. Chris Wells
- Plan Nacional del Dolor. Dr. Rafael Gálvez
- Plan Junta de Andalucía. Dra. Encarnación Cuéllar
- Plan Junta Extremadura. Dra. María Redondo

11.30-12.45 **Mesa de controversia: necesidad del diagnóstico del dolor neuropático localizado (Grünenthal)**

Moderador: Dr. Calixto Sánchez

- En contra de los criterios diagnósticos de dolor neuropático localizado. Dr. José Luis de la Calle
- A favor de los criterios diagnósticos de dolor neuropático localizado. Dra. Mercé Matute

12.45-14.00 **Grupo Trabajo Dolor Agudo. Avances en el tratamiento del dolor agudo**

Moderador: Dr. Fernando Caba Barrientos

- Utilidad del QST en la prevención del dolor crónico postquirúrgico. Dr. Christian Dursteler
- Nuevas vías de analgesia postoperatoria. Dra. Carmen Benito
- Reconocimiento a las buenas prácticas en el manejo del dolor perioperatorio. Dr. Fernando Caba Barrientos

16.00-17.10 **Grupo de Ciencias Básicas. ¿Cómo se investiga el dolor relacionado con el cáncer en modelos animales?**

Moderadora: Dra. Eva Sánchez Robles

- Dolor causado por tumores en animales de experimentación. Dra. Sara González Rodríguez
- Dolor iatrogénico: el dolor producido por antitumorales. Dra. Eva Sánchez Robles
- Aproximando la medición del dolor entre humanos y roedores. Dr. Enrique J. Cobos del Moral

17.30-18.30 **Investigación en dolor. Presente y futuro**

Moderador: Dr. José de Andrés

- Papel de la genética en el dolor. Dra. Maribel Martín
- Futuras dianas de la investigación en dolor. Dr. Carlos Goicoechea
- Dolor pélvico: en busca de respuestas a un problema no resuelto. Dr. José de Andrés

**DOMINGO 31 MAYO DE 2015**

**8.00-9.00 Sesión póster** (Dr. Francis Linares del Río, Dr. Francisco Heredia, Dr. Martínez Navas y D. Rafael Galisteo)

**SALA B (SALA SEVILLA 2)**

08.45-10.00 **Mesa de tesis**

Moderadores: Dr. Víctor Mayoral y Dr. Miguel A. Caramés

10.00-11.00 **Dolor posoperatorio crónico**

Moderadora: Dra. Rosalía de la Torre

- Mecanismos etiopatogénicos. Epidemiología. Dra. Josefa Luisa Ortega García
- Estrategias preventivas. Dr. Manuel Robles
- Dolor crónico tras el parto. Dra. Mercedes Echevarría

11.30-12.45 **Mesa de Ética. Información clínica y consentimiento informado**

Moderador: Dr. Antonio Ontanilla López

- Ética en la información al paciente y familia. Dr. Jaime Boceta
- Empleo de fármacos fuera de indicación en ficha técnica. Dr. Fernando Gamboa
- Derecho a la información y consentimiento informado. D. Manuel Pérez Sarabia

**SALA C (SALA SEVILLA 1)**

09.45-11.00 **Grupo de Trabajo Radiofrecuencia. Últimas novedades en radiofrecuencia en el tratamiento del dolor**

Moderadora: Dra. Mayte Bovaira

- Complicaciones en radiofrecuencia. Dra. Gisela Roca
- Técnicas de radiofrecuencia en dolor neuropático. Dra. Mayte Bovaira
- Acreditación en técnicas de radiofrecuencia, un paso más hacia la excelencia en el tratamiento del dolor. Dr. Javier de Andrés Ares

11.30-12.45 **Grupo Trabajo Opioides. Manejo de opioides en el tratamiento del dolor: Últimas novedades**

Moderador: Dr. Ignacio Velázquez

- Opioides a largo plazo: eficacia y complicaciones. Dr. Manuel Rodríguez López
- Opioides en el dolor neuropático. Dra. Concepción Pérez
- Opioides en la lumbalgia. Dr. Ignacio Velázquez

12.45 **Clausura Congreso**





# REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR



## XII CONGRESO DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

SEVILLA, 2015

### SUMARIO

Investigación básica en dolor.....	1
Epidemiología del dolor.....	7
Dolor agudo postoperatorio .....	10
Dolor central .....	26
Dolor irruptivo .....	28
Dolor neuropático .....	30
Dolor oncológico .....	45
Dolor musculoesquelético.....	50
Dolor orofacial.....	58
Opioides .....	59
Neuromoduladores.....	69
Fármacos tópicos en dolor .....	73
Técnicas intervencionistas .....	75
Otros.....	105
Tesis .....	125
ÍNDICE DE AUTORES.....	127



## RESÚMENES DE COMUNICACIONES

### INVESTIGACIÓN BÁSICA EN DOLOR

#### 1. ESTUDIO COMPARATIVO *EX-VIVO* DEL TAMAÑO DE LA LESIÓN POR RADIOFRECUENCIA MONOPOLAR INDUCIDA POR LA INYECCIÓN DE FLUIDOS

**Mariscal M, Lozano JJ, Ribera H**

*Servicio de Anestesiología. HUSE Son Espases. Palma de Mallorca*

**Introducción y objetivos:** La neuroablación por radiofrecuencia (RF) monopolar es una terapia utilizada ampliamente para aliviar el dolor crónico. El campo electromagnético creado genera una lesión ablativa en el nervio sensitivo afectado que impide la transmisión de la señal dolorosa. El objetivo de este trabajo es comparar el tamaño de la lesión producida por la RF monopolar *ex-vivo* a una temperatura de 80 grados durante 60 y 90 segundos respectivamente mediante la inyección de fluidos que utilizamos habitualmente en nuestra práctica clínica diaria.

**Material y métodos:** La RF monopolar a temperatura de 80 grados se llevó a cabo sobre muestras de pechugas de pollo deshuesadas que se asignaron a tres grupos: grupo P (Placebo, sin inyección de fluido); grupo SF (Suero fisiológico); grupo L (Lidocaína) y grupo CY (Contraste yodado). A los tres grupos se les aplicó la lesión con electrodos de punta activa de 5 y 10 milímetros durante 60 segundos y 90 segundos respectivamente previo a la inyección de 1 ml del fluido en estudio.

La variable principal fue el tamaño de la lesión generada en cada grupo en función del tiempo utilizado de lesión. Como variable secundaria se incluyó la influencia del calibre de la punta activa de los electrodos en el tamaño de la lesión.

**Resultados:** En las condiciones alcanzadas durante nuestro estudio: impedancia media 300,35 Oms y temperatura basal media 17,77 °C, obtuvimos estos resultados: Durante 60 segundos:

- RF con punta 5mm: P 5x6 mm SF 5x4 mm L 5x4 mm CY 5x2 mm.

- RF con punta 10mm: P 10x2 mm SF 10x3 mm L10x5 mm CY10x1 mm.

Durante 90 segundos:

- RF con punta 5 mm: P 7x5 mm SF 5x6 mm L7x5 mm CY4x6 mm.
- RF con punta 10 mm: P 10x6 mm SF 10x4 mm L10x6 mm CY 10x3 mm.

Concluimos que macroscópicamente el tamaño de la lesión secundaria a radiofrecuencia asociada a contraste yodado es la de menor tamaño en todos los ensayos sin ser significativo estadísticamente. Observamos que a mayor tamaño de aguja y tiempo de radiofrecuencia mayor superficie electrocoagulada.

**Conclusiones:** En nuestro estudio la inyección de contraste yodado generó una menor área de lesión en comparación con placebo, suero fisiológico y lidocaína. Las características de este trabajo no permiten extraer resultados concluyentes y sugiere la necesidad de seguir investigando en este campo mediante futuros estudios que puedan confirmar nuestros resultados. La importancia de este hecho pondría en entredicho la utilización de CY durante la práctica de la RF y, por lo tanto, supondría un cambio de nuestra práctica clínica habitual.

#### 2. EL AGONISMO SIGMA-1 FACILITA LA ALODINIA MECÁNICA INDUCIDA POR CAPSAICINA

**Sánchez C<sup>1</sup>, Entrena JM<sup>2</sup>, Nieto FR<sup>1</sup>, González R<sup>1</sup>, Portillo E<sup>3</sup>, Cobos EJ<sup>1</sup>, Baeyens JM<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Departamento de Farmacología e Instituto de Neurociencias. <sup>2</sup>Centro de Instrumentación Científica y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Unidad de Experimentación Animal e Instituto de Neurociencias. <sup>3</sup>Esteve. Descubrimiento de Fármacos y Desarrollo Preclínico. Granada

**Introducción y objetivos:** La sensibilización central es un conjunto de cambios plásticos que incrementa la transmisión

nociceptiva. Este proceso participa en la alodinia (dolor en respuesta a un estímulo normalmente inocuo) característica del dolor crónico, y puede reproducirse experimentalmente mediante la administración intradérmica de capsaicina en humanos y roedores (1). Aunque el antagonismo de los receptores  $\sigma 1$  disminuye la alodinia mecánica (2,3), el efecto de los agonistas  $\sigma 1$  no está estudiado en profundidad. Nuestro objetivo fue evaluar si el agonismo  $\sigma 1$  facilita el dolor, bien por sí solo o potenciando el efecto sensibilizador de la capsaicina.

**Material y métodos:** Se utilizaron ratones CD1. El dolor agudo (tiempo de lamido) y la sensibilidad al estímulo mecánico (mediante la aplicación de un filamento) fueron evaluados tras la administración intraplantar de capsaicina (0,125  $\mu\text{g}$ ) o su solvente. Estudiamos los efectos de la administración aguda de agonistas  $\sigma 1$  selectivos (PRE-084 y (+)-pentazocina) y no selectivos (carbetapentano), y de antagonistas  $\sigma 1$  selectivos (BD-1063, BD-1047 y S1RA) y no selectivos (haloperidol). Además, evaluamos los efectos del tratamiento crónico (7 días) con PRE-084 en la alodinia mecánica y en la expresión del receptor  $\sigma 1$  (Western Blotting) en áreas del sistema nervioso implicadas en el dolor. La afinidad de los fármacos por los receptores  $\sigma 1$  se determinó mediante ensayos de fijación de radioligando ([ $^3\text{H}$ ](+)-pentazocina).

**Resultados:** La administración de esta dosis baja de capsaicina indujo dolor agudo, pero no alodinia mecánica. El tratamiento agudo con los agonistas  $\sigma 1$  no alteró las respuestas nociceptivas inducidas por este alógeno, aunque indujo alodinia mecánica en la pata inyectada con capsaicina. El efecto de estos fármacos siguió el mismo orden de potencia que su afinidad por el receptor  $\sigma 1$  [(+)-pentazocina > PRE-084 > carbetapentano] y fue revertido completamente por los antagonistas  $\sigma 1$ . Sin embargo, el agonismo  $\sigma 1$  no alteró el umbral mecánico en ratones sin sensibilización o en la pata contralateral a la administración de capsaicina. El tratamiento repetido con PRE-084 no indujo alodinia per se ni modificó la expresión del receptor  $\sigma 1$  en el sistema nervioso, aunque incrementó de manera prolongada (24 h tras la última administración del agonista) la sensibilidad al estímulo mecánico inducida por capsaicina, lo que sugiere que es capaz de producir cambios plásticos en el sistema nociceptivo.

**Conclusiones:** El agonismo  $\sigma 1$  no produce por sí mismo alodinia mecánica; sin embargo, incrementa la sensibilidad mecánica en respuesta a la capsaicina. Esto sugiere que el receptor  $\sigma 1$  facilita la sensibilización del sistema nociceptivo.

### Bibliografía

1. Baron R. Capsaicin and nociception: From basic mechanisms to novel drugs. *Lancet* 2000;356:785-7.
2. Entrena JM, Cobos EJ, Nieto FR, Cendán CM, Gris G, Del Pozo E, et al. Sigma-1 receptors are essential for capsaicin-induced mechanical hypersensitivity: Studies with selective sigma-1 ligands and sigma-1 knockout mice. *Pain* 2009;143:252-61.
3. Romero L, Zamanillo D, Nadal X, Sánchez-Arroyos R, Rivera-Arcónada I, Dordal A, et al. Pharmacological properties of S1RA, a new sigma-1 receptor antagonist that inhibits neuropathic pain and activity-induced spinal sensitization. *Br J Pharmacol* 2012;166:2289-306.

### 3. APROXIMANDO LA EVALUACIÓN CLÍNICA Y PRECLÍNICA DEL DOLOR: LA FUERZA DE AGARRE COMO INDICADOR DE DOLOR ARTRÍTICO EN EL RATÓN

Montilla A<sup>1</sup>, Tejada MA<sup>1</sup>, Perazzoli G<sup>2</sup>, Entrena JM<sup>3</sup>, Fernández E<sup>4</sup>, Cañizares FJ<sup>4</sup>, Cobos EJ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología. <sup>2</sup>Departamento de Embriología. <sup>3</sup>Unidad de Experimentación Animal. <sup>4</sup>Departamento de Histología e Instituto de Neurociencias. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada

**Introducción y objetivos:** Las alteraciones funcionales que presenta el paciente artrítico afectan a su calidad de vida. La pérdida de la fuerza de agarre en estos pacientes correlaciona con el dolor percibido (1), y se usa como indicador de la eficacia del tratamiento farmacológico (2). Los modelos animales de dolor deben aproximarse a la situación clínica para mejorar la translación de los descubrimientos preclínicos al paciente (3). Nuestro objetivo fue estudiar la fuerza de agarre en el ratón artrítico, evaluar su sensibilidad al efecto de fármacos analgésicos, y compararla con otras medidas de dolor usadas en investigación preclínica.

**Material y método:** La inflamación articular se indujo mediante la administración periarticular de CFA (*complete Freund adjuvant*) en los tobillos de ratones CD1. La artritis experimental se caracterizó histológicamente mediante tinciones de hematoxilina-eosina. La fuerza de agarre de los animales se evaluó usando un Grip-Strength meter. La alodinia mecánica en los animales artríticos se determinó mediante su respuesta a filamentos de von Frey. Además, evaluamos los efectos en la fuerza de agarre de la administración oral de analgésicos de distintos grupos farmacológicos: opioides (oxicodona y tramadol), AINE (ibuprofeno y celecoxib) y paracetamol.

**Resultados:** Los animales artríticos mostraron un masivo infiltrado inmune periarticular en el tobillo, así como una disminución pronunciada de la fuerza de agarre. La máxima disminución funcional ( $\approx 50\%$ ) se registró a los 1-3 días tras la inducción de la artritis, recuperándose completamente a los 21 días. El umbral de von Frey de la zona inflamada disminuyó de manera muy marcada, y a los 21 días todavía se detectó una profunda alodinia mecánica. Los diferentes cursos temporales de la fuerza de agarre y del umbral de von Frey en los animales artríticos indican que manifiestan aspectos diferentes del fenotipo doloroso. Los opioides oxicodona y tramadol produjeron una recuperación casi absoluta del agarre de los animales artríticos, mientras que ibuprofeno, celecoxib y paracetamol produjeron un efecto máximo más limitado ( $\approx 60\%$ ). Estos datos concuerdan con su eficacia analgésica en humanos.

**Conclusiones:** La inflamación articular induce una pérdida duradera de la fuerza de agarre. Esta pérdida de función es sen-

sible al tratamiento analgésico, y por lo tanto es atribuible en gran medida al dolor. Este parámetro aproxima la valoración preclínica del dolor al fenotipo doloroso del paciente, y es por lo tanto esperable que esta metodología pueda incrementar la translación de nuevos analgésicos desde el laboratorio a la clínica.

#### Bibliografía

1. Fraser A, Vallow J, Preston A, Cooper RG. Predicting 'normal' grip strength for rheumatoid arthritis patients. *Rheumatology (Oxford)* 1999;38:521-8.
2. Gotzsche PC, Johansen HK. Short-term low-dose corticosteroids vs placebo and nonsteroidal antiinflammatory drugs in rheumatoid arthritis. *Cochrane.Database.Syst.Rev.* 2000; CD000189.
3. Cobos EJ, Portillo-Salido E. "Bedside-to-bench" behavioral outcomes in animal models of pain: Beyond the evaluation of reflexes. *Curr Neuropharmacol* 2013;11:560-91.

#### 4. POTENCIACIÓN DE LA ANALGESIA OPIOIDE DE ORIGEN INMUNE POR EL ANTAGONISMO DEL RECEPTOR SIGMA-1: ESTUDIOS EN DOLOR INFLAMATORIO

Tejada MA<sup>1</sup>, Montilla A<sup>1</sup>, Penninger J<sup>2</sup>, Baeyens JM<sup>1</sup>, Cobos EJ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada. <sup>2</sup>Institute of Molecular Biotechnology. Viena

**Introducción y objetivos:** Durante la inflamación, las células inmunes infiltradas en el foco inflamatorio liberan sustancias pronociceptivas (1). Además, estas células producen péptidos opioides endógenos (POEs), aunque su potencial analgésico está poco explorado (2). Se ha descrito que el antagonismo del receptor  $\sigma 1$  periférico potencia la analgesia inducida por fármacos opioides (3). Nuestro objetivo fue estudiar si el receptor  $\sigma 1$  es capaz de modular la analgesia opioide endógena de origen inmune durante la inflamación.

**Material y método:** La hiperalgesia inflamatoria frente al estímulo mecánico (presión de la pata) y térmico (plantar test) se evaluó a las 3 h tras la inflamación inducida por la administración intraplantar de carragenina en ratones CD-1. Los fármacos utilizados fueron los antagonistas selectivos  $\sigma 1$  BD 1063 y S1RA, el agonista  $\sigma 1$  PRE 084, y el antagonista opioide de acción periférica naloxona metiodida. El contenido en  $\beta$ -endorfina en la pata inflamada se determinó mediante ELISA. Para bloquear in vivo las acciones de este POE, administramos en la pata inflamada un anticuerpo frente a  $\beta$ -endorfina. La presencia de células inmunes en el foco inflamatorio y sus variaciones tras la administración in vivo de un anticuerpo

frente a Ly6G (molécula implicada en la infiltración neutrofílica), se determinó mediante FACS.

**Resultados:** La administración de antagonistas  $\sigma 1$  abolió la hiperalgesia inflamatoria frente al estímulo mecánico y térmico. Este efecto fue revertido tanto por PRE-084 como por naloxona metiodida, lo que indica que requiere de la activación de receptores opioides periféricos. Esto sugiere que durante la inflamación se producen POEs susceptibles de ser modulados por el receptor  $\sigma 1$ . De hecho, detectamos un marcado incremento en la concentración de  $\beta$ -endorfina en la pata inflamada, y la captura de este POE mediante la administración de un anticuerpo selectivo eliminó completamente el efecto antihiperalgésico del antagonismo  $\sigma 1$ . La administración de un anti-Ly6G disminuyó la infiltración neutrofílica, así como los niveles de  $\beta$ -endorfina y los efectos antihiperalgésicos de los antagonistas  $\sigma 1$ , por lo que la presencia de los neutrófilos portadores de POEs en el sitio inflamado es necesaria para los efectos de los antagonistas  $\sigma 1$ .

**Conclusiones:** La inhibición del receptor  $\sigma 1$  produce analgesia opioide en el lugar de la inflamación mediante la potenciación de los efectos los POEs de origen inmune. Este sería un mecanismo diferente al de los analgésicos convencionales, dirigido a maximizar el potencial analgésico inducido por células inmunes que de manera natural se acumularán en el foco del dolor, la zona inflamada.

#### Bibliografía

1. Ji RR, Xu ZZ, Gao YJ. Emerging targets in neuroinflammation-driven chronic pain. *Nat Rev Drug Discov* 2014;13(7):533-48.
2. Hua S, Cabot PJ. Mechanisms of peripheral immune-cell-mediated analgesia in inflammation: Clinical and therapeutic implications. *Trends Pharmacol Sci* 2010;31(9):427-33.
3. Sánchez-Fernández C, Montilla-García Á, González-Cano R, Nieto FR, Romero L, Artacho-Cordón A, et al. Modulation of peripheral  $\mu$ -opioid analgesia by  $\sigma 1$  receptors. *J Pharmacol Exp Ther* 2014;348(1):32-45.

#### 5. RECEPTORES SIGMA-1: UNA NUEVA DIANA FARMACOLÓGICA PARA EL TRATAMIENTO DE LA CISTITIS

González R<sup>1</sup>, Artacho A<sup>2</sup>, Romero L<sup>1</sup>, Merlos M<sup>3</sup>, Cañizares FJ<sup>4</sup>, Cendán CM<sup>1</sup>, Fernández E<sup>4</sup>, Baeyens JM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada. <sup>2</sup>Unidad de Investigación Animal. Instituto de Neurociencias. Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada. <sup>3</sup>Esteve. Descubrimiento de Fármacos y Desarrollo Preclínico. Granada. <sup>4</sup>Departamento de Histología e Instituto de Neurociencias. Facultad

de Medicina y Centro de Investigación Biomédica.  
Universidad de Granada. Granada.

**Introducción y objetivos:** Numerosos estudios previos muestran una implicación de los receptores sigma-1 en la modulación del dolor somático (1,2), incluyendo datos recientes que muestran una función de estos receptores en el dolor visceral intestinal (3). No obstante, su papel en patologías urinarias está aún inexplorado. Para evaluarlo, determinamos la presencia de los receptores sigma-1 en la vejiga urinaria y su implicación funcional en la cistitis producida por ciclofosfamida.

**Material y método:** Utilizamos ratones salvajes (WT) y knockout para el receptor sigma-1 (Ss1-KO) y, antagonistas selectivos sigma-1 (BD-1063, NE-100 y S1RA). Se usaron vejigas humanas y de ratón para la localización del receptor sigma-1 mediante Western Blot e inmunohistoquímica. El daño histopatológico y bioquímico inducido por ciclofosfamida se analizó mediante análisis morfométrico, actividad mieloperoxidasa y western blot de ERK fosforilada en la vejiga urinaria. Las respuestas comportamentales dolorosas se registraron durante 4 h tras la inyección de ciclofosfamida y pasado este tiempo, se evaluó el dolor cutáneo referido mediante filamentos de von Frey.

**Resultados:** Los receptores sigma-1 están presentes en el urotelio humano y del ratón WT (pero no en el S1-KO). Estos receptores juegan un papel relevante en la cistitis inducida por ciclofosfamida, ya que los animales S1-KO muestran una menor gravedad en las alteraciones histopatológicas (edema, hemorragia y descamación urotelial), en los parámetros bioquímicos (actividad mieloperoxidasa y fosforilación de la ERK) y en el dolor espontáneo y referido. Ambos tipos de manifestaciones dolorosas inducidas por ciclofosfamida fueron revertidas por los antagonistas sigma-1 en los animales WT, pero no en los S1-KO, lo que indica que el efecto de los fármacos fue mediado por este receptor.

**Conclusiones:** El bloqueo farmacológico o genético de los receptores sigma-1 reduce los daños en la vejiga urinaria y el dolor producidos por la ciclofosfamida. Por tanto, los receptores sigma-1 podrían representar una nueva diana farmacológica para el tratamiento de la cistitis.

#### Bibliografía

1. Entrena JM, Cobos EJ, Nieto FR, Cendán CM, Gris G, Del Pozo E, et al. Sigma-1 receptors are essential for capsaicin-induced mechanical hypersensitivity: Studies with selective sigma-1 ligands and sigma-1 knockout mice. *Pain* 2009;143(3):252-61.
2. Tejada MA, Montilla-García A, Sánchez-Fernández C, Entrena JM, Perazzoli G, Baeyens JM, et al. Sigma-1 receptor inhibition reverses acute inflammatory hyperalgesia in mice: Role of peripheral sigma-1 receptors. *Psychopharmacology (Berl)* 2014;231(19):3855-69.
3. González-Cano R, Merlos M, Baeyens JM, Cendán CM.  $\sigma$ 1 receptors are involved in the visceral pain induced by intracolonic administration of capsaicin in mice. *Anesthesiology* 2013;118(3):691-700.

## 6. LOCALIZACIÓN DEL ESPACIO EPIDURAL LUMBAR EN PACIENTES CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO: ECOGRAFÍA AXIAL VS. LOCALIZACIÓN ANATÓMICA

Rojas J<sup>1</sup>, Arranz J, Rodríguez JL, Horas C, Carrillo E, Calvo R

<sup>1</sup>Servicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife

**Introducción y objetivos:** El objetivo de este trabajo es comparar la localización del espacio epidural mediante referencias anatómicas o bien mediante el uso de Ecografía en pacientes con patología lumbar crónica.

**Material y método:** Se seleccionaron 150 pacientes, asignándolos aleatoriamente a dos grupos: grupo referencia anatómica y grupo ecografía. La variable dependiente principal es el número de intentos para conseguir la punción efectiva del espacio epidural. Las variables a controlar son: presencia de patología lumbar, edad, y sexo. Los análisis se realizaron con el paquete estadístico. SPSS V 17(Chicago, III).

**Resultados:** No se observó diferencia entre los pacientes con eco y a ciegas, respectivamente, en edad (69+/-4 vs. 72+/-6.8 años;  $p = 0.46$ ), ni el sexo (52% vs. 48%;  $p = 0.69$ ), ni en la patología lumbar (estenosis de canal, espondiloartrosis, síndrome espalda fallida; discopatía lumbar;  $p = 0.97$ ). Las tasas de intentos fue inferior en el grupo con eco (un intento = 10%, dos intentos = 74%, tres intentos = 10%, cuatro o más intentos = 6%);  $p < 0.00$ .

**Conclusiones:** La localización del espacio epidural mediante ecografía disminuye el número intentos.

## 7. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LA ECOGRAFÍA EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL DOLOR SACROILIACO

Horas C<sup>1</sup>, Arranz J, Calvo R, Carrillo E, Mencias A, Rojas J

<sup>1</sup>Servicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Santa Cruz de Tenerife

**Introducción y objetivos:** El dolor sacroiliaco implica a varios componentes musculo esqueléticos, por lo que su exploración física tenga valor predictivo no definitivo. El Objetivo de este estudio es determinar si usar la ecografía del área glútea permite incrementar la precisión y exactitud del diagnóstico de dolor sacroiliaco, que permita aumentar la tasa de respuesta adecuada al tratamiento con bloqueo de la articulación sacroiliaca elogiada.

**Material y método:** Se incluyeron 40 pacientes con dolor en región glútea a los que se realizó una consulta ecografía

diagnostica intentando estimar su grado de concordancia con la presencia de exploración física positiva.

En un primer paso, en consulta, se realiza mediante visualización sacroiliaca y presión con la sonda ecográfica. Se considera un resultado positivo cuando el paciente refiere dolor similar al suyo. En un segundo, en área de bloqueos; se realizó el bloqueo articulación sacroiliaca ecoguiada valorando si desaparece el dolor.

**Resultados:** El área bajo la curva y las características de bondad diagnóstica de la prueba fueron como sigue: área bajo la curva = 0,929; IC 95%: 0,801-0,986;  $p < 0,001$ . Sensibilidad = 100 (IC 95% = 86,9). Especificidad = 85,71 (IC 95%: 57,2-98,2).  $RV+ = 7$  (IC 95%: 1,9-25,3).

**Conclusiones:** La ecografía región glútea permite mejorar el diagnóstico y su tratamiento del dolor sacroiliaco.

## 8. EFICIA DA TERAPIA DE OSCILAÇÕES PROFUNDAS NA REDUÇÃO DA DOR NA PESSOA COM LOMBALGIA

Santos SM

*Unidade de Dor Crónica. Centro Hospitalar de Leiria. Leiria, Portugal*

**Introducción:** A terapia de oscilações profundas (TOP) é um novo princípio de terapia física, que tem sido apontada como eficaz em várias áreas da medicina, nomeadamente na lombalgia, que afeta, pelo menos uma vez durante a vida, entre 85-90% da população (Pereira da Silva, 2004).

**Objetivos:** Identificar e sintetizar a evidência relativa à eficácia da TOP na redução da dor na pessoa com lombalgia.

**Material y método:** Pesquisámos a PubMed, EBSCO e JBI Library, utilizando termos indexados e termos livres. Obtivemos 1084 estudos e após exclusão por ano ( $< 2000$ ), de duplicados, por temática, por língua de publicação e por não obtenção de texto completo, resultaram 0 artigos referentes a lombalgia. Por esse facto, analisaram-se os 5 artigos obtidos referentes à utilização da TOP em qualquer área.

**Resultados:** Quatro estudos são ensaios clínicos randomizados (RCT) e um tem desenho longitudinal, avaliando a eficácia e na fadiga e dor muscular (em estudantes saudáveis), na fibromialgia, no linfedema pós-mastectomia no fenómeno de raynaud. Apenas num estudo não se verificou qualquer diferença significativa entre a TOP e o método de comparação e/ou controlo.

**Conclusiones:** Não se encontraram estudos de TOP na lombalgia. A TOP apresenta eficácia noutras áreas, mas são necessários mais estudos.

## 9. PACIENTES CON MAL CONTROL DEL DOLOR EN UNA UNIDAD DE OBSERVACIÓN HOSPITALARIA: ¿LO HACEMOS BIEN?

Merlo M<sup>1</sup>, Cuesta MM<sup>1</sup>, Salas FJ<sup>1</sup>, Vergara C<sup>2</sup>, García JM

<sup>1</sup>Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid. <sup>2</sup>SESCAM

**Introducción:** El dolor es un síntoma frecuente en la población española (22%), y adquiere gran importancia en el servicio de Urgencias (SU), donde alcanza el 42-75% de las consultas, por dolor agudo o exacerbación de dolor crónico.

Con la instauración del programa “Hospital sin Dolor” en nuestro centro, se añadió la intensidad del dolor según la escala visual numérica (EVN), como quinta constante a registrar.

### Objetivos:

- Evaluar la frecuencia y valoración del dolor no oncológico en pacientes que acuden al SU y permanecen en observación por mal control del mismo.
- Definir el manejo clínico y la actitud posterior.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, sin intervención, de pacientes mayores de catorce años sin patología oncológica, que acudieron a un hospital terciario de la Comunidad de Madrid en diciembre de 2014 permaneciendo en Observación de Urgencias (OU) durante 12-24 horas por presentar dolor.

Utilizamos datos del programa de clasificación Manchester y de la historia clínica del centro. No precisamos consentimiento informado. El análisis se realizó con el SPSSv19.

**Resultados:** De los 5.120 pacientes que estuvieron OU durante el periodo estudiado, permanecieron por mal control de dolor fueron 25 (1,2%), con edad de  $55 \pm 24$  (DT), predominando los varones (52%) menores de 75 años (68%). No tenían deterioro cognitivo o funcional y no presentaban comorbilidad ni polifarmacia.

El 36% fueron derivados por su médico de Atención Primaria. El discriminador principal de clasificación según el Manchester fue “dolor” (56%) y se les adjudicó prioridad intermedia a dos tercios de los pacientes.

Referían dolor de características nociceptivas, localizado en esqueleto axial, pero en la clasificación no se registró intensidad según EVN en ningún caso, y sólo se reflejó en el 20% de las historias clínicas iniciales. Únicamente el 36% tomaba analgesia previa, con predominio del primer escalón.

Durante la estancia en OU se administró tratamiento analgésico al 92%, añadiendo coadyuvante sólo al 12%, sin diferencias en relación con edad. No se anotó en ninguna ocasión el valor de EVN.

Tras 24 horas, se dio el alta al 76%, sin cambios en escalón analgésico al 80%. Llama la atención que sólo se prescribió

opioides a ancianos (p 0,04) que precisaron estancia hospitalaria y tomaban previamente 2.º escalón.

**Conclusiones:** A pesar de precisar estancia en OU no se registra correctamente la intensidad del dolor ni se realiza cambio en el escalón analgésico, quizá porque no se realiza una correcta valoración, por lo que debemos esforzarnos en mejorar la formación y en instaurar la medida como indicador de calidad en SU.

## 10. INFILTRACIÓN CON TOXINA BOTULÍNICA EN DOLOR MIOFASCIAL DEL SUELO PÉLVICO

González MT<sup>1</sup>, Montalbán B<sup>1</sup>, Martínez J<sup>2</sup>, Artas M<sup>1</sup>, Cuartero AB<sup>1</sup>, Mateo CM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Gerencia de Atención Integrada de Albacete. Albacete. <sup>2</sup>Servicio de Urología. Gerencia de Atención Integrada de Villarrobledo. Albacete

**Introducción:** El tratamiento del dolor miofascial del suelo pélvico es un reto clínico que precisa múltiples abordajes y tiende a cronificarse.

**Objetivos:** Dar a conocer los resultados de los principales estudios que analizan su tratamiento con toxina botulínica.

**Material y método:** Revisión sistemática de la bibliografía en la base de datos Pubmed con los términos: *myofascial pain and botulinum toxin*.

**Resultados:** Se describen los estudios más relevantes, lugares más frecuentes de inyección, dosis y resultados de los mismos.

**Conclusión:** El tratamiento con toxina botulínica para el tratamiento del dolor miofascial del suelo pélvico es un tratamiento seguro, con buena tolerancia y que mejora significativamente del nivel del dolor en 4-6 semanas tras su administración.

## 11. EMPLEO DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA (PULSTRODE) A NIVEL DE LOS GANGLIOS DE LAS RAÍCES DORSALES EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE ESTENOSIS DEL CANAL LUMBAR\*

\*Póster retirado por los autores

Fernández Riobó CM, Trinidad-Martín Arroyo JM, Carnota Martín AI, Espigares López MI, Torres Morera LM

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción y objetivos:** Valorar la eficacia del empleo de la radiofrecuencia pulsada a nivel de los ganglios dorsa-

les lumbares en el manejo del dolor e impotencia funcional en pacientes con estenosis del canal lumbar en comparación con otros tratamientos convencionales empleados en ésta patología.

**Material y método:** Se realizó el análisis de un conjunto de pacientes diagnosticados de estenosis del canal lumbar con clínica importante de dolor y claudicación neurógena en los cuales el tratamiento conservador no había resultado efectivo en el control de la sintomatología.

Se les propuso la práctica de esta técnica como alternativa al abordaje quirúrgico, con posterior seguimiento de los mismos para conocer su evolución y control del dolor.

**Resultados:** El análisis de los resultados mostró una importante mejora del dolor en la práctica mayoría de los casos de duración variable, aproximadamente de tres a cinco años, y con apenas desarrollo de complicaciones.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia pulsada logra eliminar el dolor lumbar crónico de difícil control presente en pacientes con estenosis del canal lumbar, tratándose de una técnica mínimamente invasiva y que acarrea ocas molestias para los pacientes, siendo el principal inconveniente la posible reaparición del dolor en un periodo variable de tiempo.

## 12. MÉTODO DE TRIAGE COMO HERRAMIENTA ÚTIL EN UNIDADES DE DOLOR CRÓNICO

De la Beldad ML<sup>1</sup>, Roldán J, Ausin D, Moragues JV, Bravo P, Martín E

<sup>1</sup>Enfermería. Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Introducción y objetivos:** En los últimos años el incremento de la presión asistencial en las unidades de dolor crónico hace imprescindible la búsqueda de una herramienta de triage que asegure una respuesta eficaz y de calidad de acuerdo con las necesidades reales del paciente. En nuestra unidad Los pacientes acuden tanto de atención primaria como de especializada lo cual hace aún más complicada la priorización. La búsqueda de documentos de triage en unidades de dolor crónico resultó infructuosa. En un primer tiempo utilizamos un modelo de triage basado en la escala EVA, resultando poco eficaz.

**Material y método:** Se crea una hoja tipo de recogida de datos para realización del triage no basada en la escala EVA. Se recogen variables de: edad. Procedencia. Escalón de tratamiento. Tiempo de evolución del dolor. Situación laboral. Tipo de derivación. Extensión del dolor. La puntuación total establece cuatro grupos: emergente, urgente, preferente y normal, asignando un tiempo de espera a cada grupo. Estableciéndose además cuatro situaciones especiales a los cuales se asigna directamente el acceso a un grupo. Este triage es realización por el personal de enfermería de la unidad que traslada la información al auxiliar administrativo que asigna la citación para primera consulta.

**Resultados:** Se comienza a utilizar este método en diciembre de 2015. Se han registrado 292 pacientes hasta la fecha. Se ha conseguido priorizar con más eficacia y rapidez y disminuir el número de reclamaciones por demora asistencial.

**Conclusiones:** La implementación de un método adecuado de triage en unidades de dolor crónico resulta una herramienta fundamental para la priorización y mejora de la calidad asistencial adecuando los recursos de la unidad a las necesidades de los usuarios de la misma.

---

## EPIDEMIOLOGÍA DEL DOLOR

### 13. CRONIFICACIÓN DEL DOLOR POSCESÁREA ¿QUÉ FACTORES PUEDEN PREDECIRLO?

**Trinidad R, Flor F, Sánchez MJ, Echevarría M**  
*Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla*

**Introducción:** En la última década existe un creciente interés por conocer las causas responsables de la transición del dolor agudo en crónico tras los procedimientos quirúrgicos. Nuestro objetivo fue investigar variables obstétrico-anestésicas y maternas que pudieran estar relacionadas con su presencia.

**Material y método:** Estudio prospectivo de cohorte en gestantes que finalizaron el embarazo mediante intervención cesárea. Se basó en una entrevista estructurada presencial a las 24 y 72 horas tras la cesárea, y telefónica a los 4 meses. La variable principal fue la presencia de dolor crónico en el área de la herida quirúrgica a los 4 meses. Otras variables: el tiempo de trabajo de parto; dolor durante el trabajo de parto; tipo de incisión quirúrgica.

**Resultados:** Se incluyeron a 402 pacientes (a cinco pacientes no se pudo realizar el seguimiento a los cuatro meses). En el 87,8% de los casos se realizó incisión tipo pfannenstiel. En el 55,6% de las pacientes el tiempo de trabajo de parto fue superior a 4 horas. La intensidad del dolor durante el trabajo de parto fue de 5 (media) en las pacientes que no desarrollaron DCPC y 7 en las que sí lo desarrollaron. Se realizó un análisis univariante que relacionó significativamente ( $p < 0,05$ ) el DCPC con el dolor durante el trabajo de parto ( $p = 0,003$ ) y tipo de incisión ( $p = 0,006$ ).

**Conclusiones:** Es necesario identificar en el preoperatorio las gestantes con alto riesgo de presentar DCPC e individualizar el manejo periparto estableciendo aquellas actuaciones que permitieran controlar dichos factores.

### 14. DOLOR EN PACIENTES ADICTOS A DROGAS: PREVALENCIA Y CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

**Margarit C<sup>1</sup>, Climent C<sup>2</sup>, Gimeno C<sup>3</sup>, Dorado M<sup>4</sup>**  
*<sup>1</sup>Unidad del Dolor y Anestesia. Hospital General de Alicante. <sup>2</sup>Facultad de Medicina. Universidad Católica de Valencia. <sup>3</sup>Unidad de Conductas Adictivas. Centro de Salud Villajoyosa. Alicante. <sup>4</sup>Unidad de Conductas Adictivas. Centro de Salud Gandía. Valencia*

**Introducción y objetivos:** Los pacientes con dependencia de sustancias realizan tratamientos con morfínicos de prescripción de forma mantenida. La prevalencia de dolor en este grupo no es bien conocida y plantea interrogantes sobre el efecto de dichos opiáceos sobre el sistema nociceptivo. Los objetivos del estudio son: conocer la frecuencia del dolor en pacientes dependientes y estudiar las características clínicas de los adictos con dolor, en especial de aquéllos que están en tratamiento de mantenimiento con metadona (TMM).

**Material y método:** Se trata de un estudio transversal, observacional y analítico. La muestra está formada por 152 pacientes procedentes de dos unidades de conductas adictivas y de una comunidad terapéutica. Se han registrado las variables clínicas de la adicción y el dolor se ha estudiado mediante la Escala Analógica Visual (media y picos de dolor en el último mes) y el cuestionario Pain Detect.

**Resultados:** De los 152 pacientes 81 son adictos a opiáceos y 33 son adictos a cocaína. Refieren dolor de forma habitual 85 pacientes, por lo que la prevalencia del dolor es del 55,9%. En el estudio de los pacientes con dolor habitual, la EVA media fue de 5 (DT: 2,44). Los picos de dolor en el último mes fueron severos en el 74 % de los pacientes (EVA mayor de 7). Destaca la alta prevalencia de dolor raquídeo (40 pacientes, 47,1%). Los resultados del Pain Detect mostraron que 25 pacientes (29,4 %) padecían dolor neuropático. De los pacientes con dolor habitual, 48 (56%) seguían un TMM. Las variables relacionadas con el del dolor neuropático fueron: el consumo de heroína frente a otras sustancias ( $p=0,04$ ), los pacientes en TMM ( $p=0,02$ ), el consumo activo de cocaína ( $p=0,04$ ), de heroína ( $p=0,03$ ) y de nicotina ( $p=0,01$ ) y los años del consumo de heroína ( $p=0,03$ ). En los pacientes con dolor neuropático se observó una media de 18 años de consumo de heroína, mientras que en los que sufren dolor no neuropático la media de consumo fue de 14 años).

**Conclusiones:** La prevalencia del dolor en pacientes adictos es 2,7 veces mayor que en la población general (55,9 % vs 17,25 %). La presencia de dolor neuropático es mayor en los pacientes en TMM y se relaciona con el tiempo de consumo de heroína. Estos datos sugieren que el uso prolongado de opiáceos puede producir una disfunción del sistema nociceptivo, relacionada con la hiperalgesia inducida por opiáceos.

## 15. DISFUNCIÓN INTESTINAL INDUCIDA POR OPIOIDES. ESTUDIO OBSERVACIONAL TRANSVERSAL

Velázquez I<sup>1</sup>, Ramos C<sup>2</sup>, García P<sup>2</sup>, Velázquez L<sup>3</sup>, Marruecos T<sup>1</sup>, Muñoz M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital de Alta Resolución de Guadix. Granada. <sup>2</sup>Quirófano. Hospital de Alta Resolución de Guadix. Granada. <sup>3</sup> Quirófano. Clínica Rusadir

**Introducción y objetivos:** El dolor crónico continúa teniendo una gran prevalencia: un 12% de la población española lo sufre, y casi la mitad de éstos sufren un dolor intenso (1). El tratamiento de elección para el dolor moderado/intenso se basa principalmente en el uso de opioides, pero el deterioro de la función intestinal asociado al tratamiento con estos fármacos tiene un serio impacto en la calidad de vida de los pacientes siendo refractario, en la mayoría de los casos, a los laxantes (2,3).

**Material y método:** Se presentan los resultados de un estudio epidemiológico, observacional, transversal, realizado en pacientes con dolor crónico moderado a intenso tratados con opioides potentes, al menos, durante un año en nuestra Unidad (4). Se recogieron los datos epidemiológicos: edad, sexo, tipo de dolor, patología y dosis de opioide así como la existencia o no de dolor irruptor. La función intestinal se valoró por el BFI.

**Resultados:** Se recogieron datos de 120 pacientes a lo largo del año 2015. Los datos están aún siendo analizados por la Unidad de Investigación de nuestro centro estando disponibles para la presentación del póster.

### Bibliografía

1. Breivik H, et al. Eur J Pain 2006;10:287-333.
2. Pappagallo M, et al. Am J Surg 2001;182:11S-18S
3. Ueberall MA, et al. European Journal of Pain 2006;10:S172.
4. Rentz AM, et al. J Med Econ 2009;12:371-383.

## 16. SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL DEL SUELO PÉLVICO, UNA PATOLOGÍA INFRAESTIMADA

González MT<sup>1</sup>, Montalbán B<sup>1</sup>, Martínez J<sup>2</sup>, Arcas M<sup>1</sup>, Cuartero AB<sup>1</sup>, Mateo CM<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesia y Reanimación. Gerencia de Atención Integrada. Albacete. <sup>2</sup>Servicio de Urología. Gerencia de Atención Integrada de Villarrobledo. Albacete. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Albacete. Albacete

**Introducción:** El síndrome de dolor miofascial de suelo pélvico es una entidad muy frecuente que suele ser ignorada o mal diagnosticada.

**Objetivos:** Dar a conocer la prevalencia de este síndrome.

**Material y método:** revisión sistemática de la bibliografía en la base de datos PubMed con los términos: *myofascial pain, trigger points, referred pain y pelvic floor*.

**Resultados:** Se desarrollan los aspectos más destacados su etiología, factores asociados y epidemiología.

**Conclusión:** Representa la causa más frecuente de dolor en la región del suelo pélvico, conocer su prevalencia real es el primer paso para su diagnóstico y tratamiento adecuados.

## 17. REVISIÓN DE PRIMERAS CONSULTAS EN UD DEL HURH

López del Moral O, Cuenca I, Tovar MS, Pico S, Cabezuelo E, Ortega E

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid

**Introducción y objetivos:** Conocer el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes que acuden en primera visita a la Unidad de Dolor (UD).

**Material y método:** Estudio descriptivo del Hospital Universitario Río Hortega. Las variables del estudio fueron recogidas mediante una base de datos de la primera consulta durante el 2014.

Participaron un total de 1249 pacientes. Se excluyeron aquellos pacientes a los cuales se les iba a implantar un dispositivo RIV para tratamiento con quimioterapia quedando un total de 1140 pacientes.

**Resultados:** La edad media de los pacientes era de 59,75 años. El 55,05 % eran mujeres. El especialista que remitió más pacientes fue el traumatólogo en un 46,%, seguido por el médico de atención primaria en un 17,78%.

El 96,34% presentaba dolor no oncológico, predominando en un 37,14% el dolor musculoesquelético siendo la localización principal la zona lumbar en un 77% y el 3,66% % presentaba dolor oncológico. En la unidad del dolor del HURH solo se siguen aquellos dolores oncológicos no controlados por el servicio de oncología, razón por la cual no son habituales. Sin embargo el dolor de características neuropáticas fue de un 20,95%.

El 21,1% de los pacientes llegaron a la UD sin tratamiento analgésico, el 69,7% recibían tratamiento de primer escalón de la escala de la OMS siendo los AINE en un 60%, el 40% con paracetamol, el 24,4% con opioides menores y el 24,4% con opioides mayores. El tratamiento de los anticonvulsivos fue de 46,5%.

Tras la visita a la UD continuaron sin tratamiento médico el 5,6% de los pacientes, el resto recibía diversos tratamientos: Del primer escalón 56,2%, de los cuales paracetamol 22,4% y AINES 77,6%. En cuanto a los opioides: menores 22,3%

y el 38,8% mayores. Los anticonvulsivos se mantuvieron similar con un 46,6%.

Respecto a las técnicas intervencionistas más realizadas en UD tras la 1.ª consulta predominó la epidurólisis lumbar química 23,8% seguido de las infiltraciones facetarias y musculares en un 6,5% respectivamente.

**Conclusiones:** Los resultados demuestran el predominio del dolor musculoesquelético, localizado en región lumbar, siendo más frecuente en mujeres. Entre los fármacos más utilizados por los médicos que derivan pacientes a la UD, predominan los AINE seguido de los anticonvulsivos y en mucha menor proporción los opioides. Y entre las técnicas intervencionistas la epidurólisis lumbar química fue la que más se prescribió en un primer momento.

## 18. ENFOQUE TERAPÉUTICO ENTRE LOS ESPECIALISTAS QUE DERIVAN PACIENTES A LA UNIDAD DEL DOLOR

**Montalbán B, González MT, Jiménez V, Cuartero AB, Mateo CM, Arcas M**

*Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Albacete. Albacete*

**Introducción y objetivos:** Según resultados del estudio Pain in Europe realizado a 46.000 personas de 16 países, se desprende que el dolor crónico afecta al 19% de los adultos europeos. En el estudio de Catalá y Reig la prevalencia de dolor crónico en la población española era del 23,4%. El objetivo principal del estudio es conocer el perfil clínico de los pacientes que acuden en primera visita a la UD. Como objetivo secundario describir el manejo terapéutico del dolor según el tipo de dolor y su localización.

**Material y método:** Estudio epidemiológico y transversal. Las variables fueron recogidas revisando las historias clínicas de pacientes que durante el año 2013 acudieron a la UD. Se han incluido 230 pacientes.

**Resultados:** La edad media de los pacientes que acudieron a la UD fue de 57 años (DE = 16,5). El 60% era mujeres (n = 139) y el 40% hombres (n = 91).

Según el tipo de dolor el 71% de los pacientes presentaban dolor musculoesquelético, el 35 % presentaba dolor de características neuropáticas, un 4,7% dolor oncológico y un 3,4% dolor de origen vascular. Las localizaciones más habituales correspondían a la zona lumbar, con el 35,4% de los pacientes, seguida de las extremidades inferiores en el 16,7%. Destacar un 10% de dolor generalizado y un 14,6% de dolor en las extremidades superiores.

La especialidad que derivó más pacientes fue el de Rehabilitación (RHB) con el 32%. El 24% Neurocirugía (NCG), el 12% Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT), el 12% Atención primaria (AT) y el 21% otros especialistas.

La descripción del tratamiento antes de acudir a la Unidad de Dolor fue el siguiente: el 40% de los pacientes consumía AINE; el 31% consumía paracetamol; el 34% de los pacientes tomaba anticonvulsivos; el 28% opioides menores y el 25% antidepressivos. Otros grupos más pequeños consumía relajantes musculares, corticoides y opioides mayores.

**Conclusiones:** Existen discrepancias en el enfoque terapéutico de los pacientes con dolor crónico entre los médicos que derivan pacientes y los especialistas de la UD. Es importante desarrollar nuevas guías de consenso que incluyan criterios claros de derivación y prescripción terapéutica. Lograr que los pacientes sean derivados tras la utilización correcta del arsenal terapéutico disponible mejoraría la atención a los pacientes que precisen de opciones de tratamiento más complejas.

## 19. PREVALENCIA Y EVALUACIÓN DE LOS ESTÁNDARES ASISTENCIALES DEL DOLOR MIXTO EN CONSULTAS DE ATENCIÓN PRIMARIA Y TRAUMATOLOGÍA

**Sánchez I<sup>1</sup>, Ibor PJ<sup>2</sup>, Guillermo OG<sup>3</sup>, Peralta JV<sup>4</sup>, Díaz J<sup>5</sup>**

*<sup>1</sup>Departamento Médico. Grunenthal Pharma. <sup>2</sup>Centro Integral de Salud Juan Llorens. Valencia. <sup>3</sup>Clínica Santa Teresa. <sup>4</sup>Centro Médico Infanta Mercedes. <sup>5</sup>Clínica La Antigua*

**Introducción y objetivos:** Muchos de los pacientes atendidos en las consultas de Atención Primaria o en los Servicios de Traumatología, presentan dolor. En un número importante de estos pacientes, el dolor podría ser clasificado como mixto, debido a la coexistencia de mecanismos fisiopatológicos nociceptivo y neuropático. El objetivo de este estudio es evaluar el dolor mixto en Atención Primaria y servicios de Traumatología en España. Los objetivos secundarios fueron la evaluar localización, control del dolor y dificultades para el manejo del dolor en estos pacientes con dolor mixto.

**Material y método:** Estudio no experimental, no post-autorización, transversal, multicéntrico de ámbito nacional realizado por 283 Médicos de Atención Primaria y 268 Médicos Traumatólogos. La presencia de dolor fue determinada por las recomendaciones de la IASP. Se utilizaron además la escala de calidad de vida EQ-5D y otras escalas de dolor.

**Resultados:** Se analizaron 5.459 pacientes, presentaron dolor mixto 3.220 pacientes, dolor nociceptivo 1.733 y dolor neuropático 499. La localización principal del dolor en pacientes que presentaron dolor mixto fue dolor de espalda (71,74%) y de miembros inferiores (57,10%). Las causas del componente neuropático del dolor, fueron hernia de disco (41,31%) y artrosis espinal (30,42%). La intensidad máxima de dolor durante la última semana fue mayor en pacientes con dolor

mixto (7,21) y dolor neuropático (7,1). El alivio del dolor era “muy poco” o “nada”, en un 54,38% de los pacientes con dolor mixto, y sólo el 31,95% de los casos, se consideró que el tratamiento era adecuado.

**Conclusiones:** La prevalencia de los pacientes que presentaban dolor mixto en pacientes tratados en las consultas de Atención Primaria y servicios de traumatología en España es muy alta. Los pacientes con dolor mixto mostraron una intensidad de dolor mayor, y un peor alivio del dolor que los pacientes con dolor nociceptivo o neuropático, limitando además, su calidad de vida viéndose empeoradas todas las dimensiones de la escala EQ-5D en los pacientes con este tipo de dolor.

## 20. QUISTE FACETARIO, UNA CAUSA INFRECUENTE DE DOLOR LUMBAR

**Agüero M, Cid J, Parra R, González C**

*Servicio de Anestesiología. Hospital Virgen de la Salud. Toledo*

**Introducción y objetivos:** Los quistes facetarios constituyen un hallazgo poco común aunque, debido al creciente empleo de pruebas diagnósticas de alta resolución, como la resonancia magnética (RM), ha permitido detectar esta patología con un aumento significativo de su incidencia.

**Pacientes y métodos:** Presentamos el caso de un varón de 57 años que consulta por cuadro de lumbociatalgia de varios años de evolución, con aumento de su intensidad en los últimos meses.

Al examen físico destaca: dolor a la presión en musculatura paravertebral derecha con empeoramiento a la extensión de columna, así como dolor a la presión sobre articulación sacroiliaca derecha.

En RM de columna lumbosacra se constatan dos hernias discales L4-L5 y L5-S1 con importante quiste posterior dependiente de la articulación interapofisaria L4-L5 izquierda que condiciona ligera estenosis de canal en áreas subarticulares de L4-L5.

Se realizan dos infiltraciones periarticulares facetarias derecha y sacroiliaca derecha con una semana de diferencia, presentado escasa mejoría de la sintomatología, decidiéndose realizar infiltración de esteroides epidurales y punción aspiración de articulación facetaria L4-L5 izquierda.

Primeramente se realiza mediante abordaje caudal y con catéter metálico de RACZ, infiltración de 60 mg de Triamcinolona y 8 ml de Ropivacaína al 0.1% a nivel L4-L5. También se realiza punción y aspiración de mínima cantidad de líquido seroso a nivel interarticular L4-L5, inyectándose 10 mg de Triamcinolona.

Dos semanas después el paciente refiere mejoría de un 70-80% del dolor, por lo que se decide repetir el procedimiento con dosis terapéuticas.

**Resultados:** Hasta el momento (10 meses después) el paciente no ha vuelto a tener nuevo episodio de dolor.

**Conclusiones:** Las manifestaciones clínicas de este tipo de quiste en el interior del canal medular son indistinguibles de aquella producida por una hernia discal.

Los métodos conservadores alternativos a la cirugía, como la aspiración e infiltración percutánea con corticoides, guiada por tomografía axial o escopia pueden ser una alternativa al tratamiento quirúrgico.

## DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

### 21. EVALUACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL DOLOR COMO QUINTA CONSTANTE

**González MM<sup>1</sup>, Sebastián T<sup>2</sup>, Bédmar D<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Servicio de Anestesiología y Reanimación.*

<sup>2</sup>*Departamento de Calidad. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid*

**Introducción y objetivos:** En el año 2013 se crea el comité de atención del dolor (CAD) y una de las primeras estrategias que se plantean es la inclusión de la valoración del dolor como quinta constante en todas las Unidades de hospitalización.

El objetivo de esta comunicación es describir el proceso de Implantación de la quinta constante en nuestro hospital.

**Material y método:** Desde el CAD se programó la realización de una sesión, cuyo objetivo final, era la educación del personal de enfermería para el manejo y utilización de la escala EVA para la valoración del dolor en los pacientes ingresados en las distintas unidades y la forma de registrarlo en la gráfica de la historia electrónica.

Se realizó la sesión en todas las unidades de hospitalización, excepto en la unidad de ginecología y obstetricia, pediatría, UCI, REA, Hospital de DIA, psiquiatría, paritorio, quirófano. Se entregaron escalas analógicas visuales en todas las Unidades donde se realizó la sesión.

Se incluyó la evaluación del dolor en los pactos de objetivos de las unidades.

Para evaluar la implantación, se han realizado extracciones de la gráfica de los pacientes ingresados con periodicidad trimestral. Se evalúan las estancias, las medias de tomas por estancia, el máximo dolor registrado y la media de puntuación del dolor.

**Resultados:** Desde febrero de 2013 hasta septiembre de 2014 las tomas por estancia en hospitalización de adultos han aumentado desde 0,25 hasta 1,4 tomas por día. En este periodo el máximo de dolor registrado es de 10 y la media puntuación de dolor por debajo de 2.

Se mantiene una tendencia ascendente y/o mantenida de la valoración del dolor en las unidades de hospitalización con pacientes postquirúrgicos y en la unidad de hospitalización de pacientes oncológicos.

Baja valoración del dolor en algunas unidades de medicina interna y no se valora en psiquiatría y obstétrica.

#### Conclusiones:

1. Las unidades que no se incluyeron en la primera tanda de sesiones prácticamente no valoran el dolor.
2. Se han encontrado dificultades en algunas unidades en la valoración del dolor en los pacientes con dificultades de comunicación que les imposibilita/dificulta la utilización del EVA.
3. Se está contemplando la realización de nuevas acciones formativas, como la introducción de la Escala Campbell para valorar la intensidad de dolor en pacientes con dificultades en la comunicación y la realización de protocolos de actuación para el tratamiento del dolor mal controlado en pacientes no postquirúrgicos.

## 22. ANALGESIA ECOGUIADA PARA CIRUGÍA DE MAMA

Alfaro P<sup>1</sup>, López M<sup>1</sup>, Kabiri M<sup>2</sup>, Fajardo M<sup>3</sup>

Servicio de Anestesiología y Reanimación. <sup>1</sup>Hospital General Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo. <sup>2</sup>Hospital de Guadalajara. Guadalajara. <sup>3</sup>Hospital de Móstoles. Móstoles, Madrid

**Introducción:** Proporcionar una buena analgesia postoperatoria en los procedimientos quirúrgicos no reconstructivos sobre la mama es una de las claves del éxito de los programas de cirugía ambulatoria y ello es posible incorporando a nuestra estrategia multimodal bloqueos de nervios periféricos ecoguiados.

**Material y métodos:** Estudio observacional descriptivo en el que se evaluó de forma prospectiva a 44 mujeres programadas para cirugía de mama. El mismo investigador realizó un bloqueo de las ramas cutáneas laterales (BRCL) de los nervios intercostales, en todos los casos cuando la lesión a extirpar se localizaba en la región del complejo areola-pezones, se asoció también el bloqueo de las ramas cutáneas anteriores de los nervios intercostales (BRCA). En todos los casos se le practicó una RMN tras la realización del bloqueo para observar la distribución y la extensión del anestésico local por la pared torácica. El estudio de extensión fue completado con la disección anatómica de la pared anterolateral del tórax y región axilar de 10 cadáveres con el BRCL y BRCA inyectando suero salino teñido con azul de metileno. El dolor agudo postoperatorio fue evaluado a la llegada a la URPA, a los 30, 60, 120 minutos y al alta mediante escala verbal numérica de 0 a 10. También se evaluaron los eventos adversos y el grado de satisfacción.

**Resultados:** Los resultados clínicos se correlacionan con las imágenes obtenidas en la RMN, donde se observó en la mayoría de mujeres la difusión del anestésico local hacia la axila y en la pared costal lateral y posterior entre el dermatoma T2 y T7. El estudio anatómico en cadáveres muestra que el suero salino teñido con azul de metileno se extendió hasta la línea axilar posterior. Al ingreso en URPA solo dos pacientes evaluaron su dolor según escala verbal numérica como superior a 4 (4,6% de la muestra), en el 95,4% de las pacientes este fue igual o inferior a 3. En la evaluación al alta y a las 24 horas ninguna paciente presentó dolor moderado o severo. La valoración de la técnica analgésica empleada fue de excelente en 43 casos y en relación a náuseas y/o vómitos, ninguna paciente presentó esta complicación.

**Conclusiones:** Los resultados demuestran que el bloqueo de las ramas cutáneas de los nervios intercostales guiado por ultrasonidos es de gran utilidad en la cirugía ambulatoria de mama, de fácil ejecución y debe formar parte de la estrategia multimodal de abordaje del dolor postoperatorio.

## 23. VALORACIÓN DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA TRAS CIRUGÍA DE CÁNCER DE ENDOMETRIO

Estudillo J, Aceña V, Rosales C, Ortega JL, Portilla D

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El adecuado control del dolor postoperatorio constituye una de las piedras angulares para conseguir una rápida recuperación posquirúrgica en pacientes sometidas a cirugía oncológica en ginecología. El control del dolor postoperatorio puede realizarse a través de analgesia epidural o con infusión intravenosa de AINE y opioides. Los objetivos son la valoración del dolor postoperatorio, los efectos secundarios y la satisfacción del paciente, en pacientes con cáncer de endometrio, sometidas a histerectomía, doble anexectomía y linfadenectomía.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo. Se realizó un registro de variables demográficas, tipo de analgesia postoperatoria empleada, evaluación del dolor postoperatorio mediante la escala visual analógica (EVA) en las primeras 24 horas de la intervención, efectos adversos, calidad del sueño y grado de satisfacción del tratamiento.

**Resultados:** Se valoraron un total de 70 pacientes, con una edad media de 58 años. Al 50 % de las pacientes se les pautó analgesia epidural y al 50 % restante analgesia intravenosa con AINE y opioides.

El EVA dinámico y en reposo en las primeras 24 horas fue para la analgesia epidural de 3.60 y 1.49 respectivamente, mientras que para la analgesia intravenosa fue de 3.11 y 1.11 respectivamente.

Las pacientes con analgesia epidural presentaron 14.29 % náuseas, 2.86 % de vómitos, 2.86 % de prurito y retención urinaria y un 8.57 % de paresia de miembros inferiores. Con la analgesia intravenosa presentaron un 25.71% de náuseas, 14.29 % de vómitos y un 2.86 % de retención urinaria e íleo.

El descanso nocturno fue buen en 87 %, regular 10% y mala en 3%. El grado de satisfacción con el tratamiento fue de 8.46 y 8.91 sobre 10 para analgesia epidural e intravenosa respectivamente. El 100 % de las pacientes repetiría el tratamiento recibido.

**Conclusiones:** Las pautas analgésicas utilizadas en nuestro centro, para la cirugía de cáncer de endometrio, consiguen un adecuado control del dolor con moderados efectos secundarios. Nuestras pacientes tienen un alto grado de satisfacción con el tratamiento recibido.

#### 24. EVALUACIÓN DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA EN CIRUGÍA DE CÁNCER DE COLON

**Estudillo J, Aceña V, Castro F, Neira F, Portilla D**  
*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** La analgesia postoperatoria es primordial en la recuperación funcional de los pacientes sometidos a laparotomía, en la cirugía de cáncer de colon. El manejo del dolor postoperatorio puede realizarse a través de infusión intravenosa de AINES y opioides, o bien con analgesia epidural.

Los objetivos planteados son la evaluación del dolor postoperatorio, así como la aparición de efectos secundarios y la satisfacción del paciente, en pacientes sometidos en nuestro centro, a laparotomía en cirugía de cáncer de colon.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo basado en el seguimiento durante las primeras 24h de pacientes sometidos a laparotomía tras cirugía de cáncer de colon. Se realizó un registro de datos que incluía variables demográficas, tipo de analgesia postoperatoria, evaluación del dolor postoperatorio mediante la escala visual analógica (EVA) en reposo y en movimiento, efectos adversos, calidad del sueño y grado de satisfacción del tratamiento.

**Resultados:** Se incluyeron 257 pacientes, con una edad media de 65 años, el 62 % eran hombres y el 38 % mujeres. En el 78 % de los pacientes se pauto analgesia epidural y en el 22 % analgesia intravenosa con AINES y opioides.

La valoración del dolor en las 24 primeras horas fue para la analgesia epidural EVA en reposo 1.1 y el EVA dinámico 2.82, mientras que para la analgesia intravenosa fue 0.98 y 2.89 respectivamente.

Los pacientes con analgesia epidural presentaron 10 % náuseas, 6 % vómitos, 0.5 % de prurito y retención urinaria

y 7.5 % de paresia de miembros inferiores, mientras que los pacientes con analgesia intravenosa presentaron 10.53 % náuseas, 5.6 % de vómitos, 1.75 % de prurito, 3.75 % retención urinaria y 1.75% de íleo y estreñimiento.

La calidad del sueño fue buena en 85%, regular 13% y mala en 2%. El grado de satisfacción con el tratamiento fue de 9.06 y 8.90 sobre 10 para analgesia epidural e intravenosa respectivamente.

**Conclusiones:** La analgesia postoperatoria de la cirugía de cáncer de colon en nuestro centro, en sus dos modalidades, tiene un alto grado de satisfacción entre nuestros pacientes por su buena calidad y sus pocos efectos secundarios.

#### 25. USO RACIONAL DEL MEDICAMENTO EN EL POSTOPERATORIO DE CIRUGÍA TRAUMATOLÓGICA AMBULATORIA

**Velázquez S<sup>1</sup>, Tijero T, Silva L, de la Quintana B, de Castro C, Lorenzo Y**

*<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Santa Cristina. Madrid*

**Introducción:** La cirugía ambulatoria es un modelo asistencial consolidado, bien aceptada por los clínicos, los pacientes e impulsada por los responsables de la gestión de los recursos sanitarios. El reto actual es aumentar el número, la diversidad y la complejidad de las intervenciones quirúrgicas realizadas, lo cual precisa de un alivio eficaz del dolor postoperatorio, en ausencia de complicaciones y con la mayor seguridad posible.

**Objetivos:** Promover el uso racional de los fármacos necesarios en el postoperatorio de cirugía mayor ambulatoria mediante la entrega de la medicación necesaria para toda la duración del proceso, junto con instrucciones e información de seguridad sobre la misma. Como objetivos secundarios nos planteamos el cumplimiento del tratamiento y la efectividad del mismo.

**Material y métodos:** A pacientes intervenidos de cirugía del ante pié y de artroscopia de rodilla se les entrega una bolsa con la medicación necesaria para los primeros diez días (analgésicos, antiinflamatorios, antitrombóticos, protectores gástricos), así como información sobre su uso y posibles efectos secundarios.

Posteriormente, recogida y análisis de los datos de 44 pacientes acerca del cumplimiento, efectividad y seguridad del tratamiento mediante encuesta telefónica realizada a las 24, 48 horas y a la semana de la cirugía, y entrega de una encuesta de satisfacción anónima.

**Resultados:** Se comprobó un alto cumplimiento del tratamiento: un 95% de los pacientes durante las primeras 24 horas, un 93,2% y un 90% respectivamente a las 48 horas y a los 7 días de la cirugía. La mediana del EVA mínimo y máximo fue

de 2 y de 5 respectivamente a las 24 horas., a las 48 horas fue de 1 y de 4 y a los 7 días 0 y 2. Se han encontrado diferencias significativas en los EVN de ambos procedimientos quirúrgicos. La media del EVN máximo fue de 5 para la cirugía del pie y de 3 para la cirugía de artroscopia en las primeras 24 horas. Hubo 15 pacientes que presentaron efectos secundarios, que no afectaron al cumplimiento terapéutico. El 90% de los pacientes que entregaron la encuesta de satisfacción referían estar satisfechos o muy satisfechos con la información recibida sobre el tratamiento del dolor, con el tratamiento analgésico y volverían a operarse siguiendo el mismo procedimiento para el control del dolor.

**Conclusiones:** El formato de la bolsa y la información suministrada redundan en un alto cumplimiento del tratamiento, lo que permite evaluar efectividad, que resultó alta al igual que la satisfacción.

## 26. VALORACIÓN DE PROTOCOLOS ANALGÉSICOS EN CESÁREAS

**Meléndez E, Pérez AC, Aragón MC, Sáez V, Carnota AI, Torres LM**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** La obstetricia constituye un área de trabajo importante para el anestesiólogo, incluido el control del dolor postoperatorio (DPO) de las cesáreas. El tratamiento inadecuado del DPO puede afectar el bienestar de la madre y del neonato, retrasando la deambulación, el inicio de ingesta alimentaria y repercutir negativamente en la ventilación. Desarrollando complicaciones como íleo, atelectasias, neumonías, embolismos, incluso disminución de la lactancia. Nuestro objetivo fue valorar la eficacia analgésica y la seguridad de dos modelos de analgesia multimodal, basados en la infusión intravenosa de morfina o infusión epidural de levobupivacaína 0,125%, asociados a la administración intravenosa de paracetamol y dexketoprofeno para el tratamiento DPO de pacientes sometidas a cesárea.

**Material y método:** Llevamos a cabo un estudio retrospectivo de dos protocolos de analgesia multimodal con la administración pauta de 1 g de paracetamol IV, cada 6 horas y de 50 mg de dexketoprofeno, cada 8 horas. Asociado a dos protocolos: grupo I: infusión epidural con levobupivacaína 0,125%, mediante bomba elastomérica a 5 ml/h; grupo II: morfina administrada mediante infusión continua de 15 mg/día.

Se valoran los siguientes parámetros: medición del dolor con la Escala Visual Analógica (EVA, en reposo y movimiento o Valsalva), incidencia de efectos secundarios (sedación, náuseas, vómitos, prurito y la existencia de paresia), así como la calidad del descanso nocturno. A las 24 y 48 horas tras la intervención.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 351 pacientes (118 en el grupo de epidurales y 233 en el de morfina), con una edad media de 33,21 años. Prácticamente la media del EVA en ambos grupos fue similar, tanto a las 24 horas como a las 48 horas. EVA en reposo de 0,6 y en movimiento de 2, reduciéndose significativamente a las 48 horas.

En cuanto a los efectos secundarios se objetivaron más índice de paresia en el grupo I y de sedación en el II, teniendo el resto de los efectos secundarios valorados muy bajo porcentaje.

Buena calidad de sueño en ambos grupos con gran satisfacción por parte de las pacientes.

**Conclusiones:** Ambos modelos expuestos de analgesia multimodal, constituyen un método analgésico eficaz en el postoperatorio de cesáreas, lo que facilita el bienestar de la paciente y el cuidado del neonato. Baja incidencia de efectos secundarios y buen descanso nocturno.

El grado de satisfacción de la paciente fue bueno, no sólo por el protocolo analgésico, sino por la calidad asistencial proporcionada por nuestra UDA.

## 27. PAPEL DE LA EPIDURAL TORÁCICA EN TORACOTOMÍAS

**Meléndez E, Pérez AC, Vidal MA, Moguel MA, Porres R, Torres LM**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** La toracotomía es la vía de abordaje más habitual en cirugía torácica y una de las que provoca mayor dolor postoperatorio. Se asocia a una alta incidencia de complicaciones pulmonares, produce también hiperactividad simpática, contribuyendo al riesgo de isquemia miocárdica y arritmias. Así como respuesta endocrino-metabólica al estrés.

La analgesia epidural torácica es una buena opción analgésica en este tipo de cirugía, constituyendo un buen tratamiento en pacientes con factores de riesgo pulmonar que necesitan analgesia óptima para fisioterapia respiratoria post-toracotomía. Mostrar los resultados y eficacia de un modelo de analgesia multimodal, basado en la combinación de analgesia epidural (levobupivacaína + fentanilo) + administración intravenosa de paracetamol y dexketoprofeno tras cirugía torácica.

**Material y método:** Llevamos a cabo un estudio retrospectivo de un modelo de analgesia epidural con levobupivacaína y fentanilo a nivel torácico. Todos los pacientes reciben la administración pauta de 1 g de paracetamol IV, cada 6 horas y de 50 mg. de dexketoprofeno, cada 8 horas, como coadyuvantes de la administración epidural de una infusión continua de levobupivacaína 0,125% + fentanilo a una velocidad de infusión de 7 ml/hora de la solución anestésica.

Se valoran los siguientes parámetros: medición del dolor con la Escala Visual Analógica (EVA), (en reposo y movimiento o Valsalva), incidencia de efectos secundarios, así como la calidad del descanso nocturno. A las 24 y 48 horas tras la intervención.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio 81 pacientes (23 mujeres y 58 hombres), con una edad media de 62,42 años. La media del EVA a las 24 horas de la intervención fue de 0,59 en reposo y 2,28 en movimiento. A las 48 horas se redujo a un 0,48 en reposo y 1,94 en movimiento.

El efecto secundario que mostró más incidencia fue la sedación con un 12,34%. Seguido de náuseas (11,1%) y prurito (11,1%). Disminuyendo de forma importante su incidencia a las 48 horas.

**Conclusiones:** El modelo expuesto de analgesia multimodal, basado en la administración conjunta de una infusión continua epidural con levobupivacaína y fentanilo, junto a paracetamol y dexketoprofeno IV pautado, constituye un método analgésico eficaz en el postoperatorio de toracotomía. Tanto en reposo como en movimiento, lo que facilita las maniobras de fisioterapia respiratoria. Con una baja incidencia de efectos secundarios y un buen descanso nocturno.

## 28. PROTOCOLOS DE ANALGESIA MULTIMODAL EN HISTERECTOMÍAS ABDOMINALES

Meléndez E, Vidal MA, Pérez AC,  
Pérez-Bustamante FJ, Collado F, Torres LM  
*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** La histerectomía produce un dolor postoperatorio de intensidad moderada a elevada. Asociado a náuseas y vómitos significativos, y disminución del peristaltismo gastrointestinal, lo que puede retrasar la recuperación.

La analgesia multimodal consigue obtener una analgesia efectiva con una reducción en la incidencia y severidad de los efectos indeseables, gracias a la reducción de la dosis de cada fármaco.

Numerosos estudios han demostrado su eficacia para el tratamiento del DPO tras una histerectomía, con morfina intravenosa, o con epidural lumbar. Mostrar los resultados y eficacia de un modelo de analgesia multimodal, basado en la administración de morfina intravenosa o epidural (con levobupivacaína) + administración intravenosa de paracetamol y dexketoprofeno, para el tratamiento del dolor postoperatorio tras histerectomía abdominal. También se valoraron los efectos secundarios y el descanso nocturno.

**Material y método:** Llevamos a cabo un estudio retrospectivo de dos protocolos de analgesia multimodal con la admi-

nistración pautada de 1 g de paracetamol IV, cada 6 horas y de 50 mg. de dexketoprofeno, cada 8 horas. Asociado a la administración de morfina: grupo I: morfina epidural (6 mg/48 h) + levobupivacaína 0,125%, mediante bomba elastomérica a 5 ml/h. Grupo II: morfina administrada mediante bomba de PCA. Se valoró: dolor con la Escala Visual Analógica (EVA), en reposo y movimiento o Valsalva), incidencia de efectos secundarios, así como la calidad del descanso nocturno. A las 24 y 48 horas tras la intervención.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio pacientes 63 (27 en grupo I y 36 en grupo II), con una edad media de 50,13 años. La media del EVA fue similar en ambos grupos: grupo I: EVA reposo 0,48 y movimiento 1,56; grupo II: EVA reposo 0,6 y movimiento 2,48 en el grupo I, reduciéndose significativamente a las 48 horas. Vimos mayor índice de náuseas y parestesia en el grupo I y sedación en el II, pero bien controlados. El resto de efectos secundarios tuvieron bajo porcentaje, y todos disminuyeron significativamente a las 48 horas.

**Conclusiones:** El modelo expuesto de analgesia multimodal constituye un método analgésico eficaz para el tratamiento del dolor postoperatorio tras histerectomía. Los dos protocolos demostraron una buena eficacia analgésica, aunque se obtuvieron mejores resultados con el protocolo de analgesia epidural. Hubo una mayor incidencia de náuseas en el grupo I y de sedación en el grupo II. Con ambos protocolos se consiguió un buen descanso nocturno, siendo un indicador de confort postoperatorio.

## 29. DISTONÍA AGUDA POR DROPERIDOL DURANTE ANALGESIA INTRAVENOSA POSTOPERATORIA CON MORFINA EN PACIENTE PEDIÁTRICO

Gámiz R, Pérez AC, Carnota AI, García G, Vidal MA,  
Torres LM  
*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El droperidol es una butirofeno con actividad antipsicótica y antiemética, usada comúnmente para el tratamiento de las náuseas y vómitos postoperatorios y asociados al uso de morfina. Aunque normalmente es bien tolerado presenta el riesgo de producir reacciones extrapiramidales. Presentamos el caso de un paciente pediátrico que presentó una distonía aguda severa tras la administración intravenosa de droperidol.

**Material y método:** Paciente varón de 13 años y 50 Kg de peso, con antecedente de herniotomía inguinal bilateral a los 2 años de edad, ingresado de forma programada en el servicio de Cirugía Pediátrica para intervención de hipospadía.

La cirugía, el despertar, y el postoperatorio inmediato cursan sin incidencias bajo monitorización. Tras la interven-

ción se pauta protocolo analgésico con morfina intravenosa y droperidol, así como rescate con paracetamol y metamizol, ajustados según peso. Las primeras 24 horas tras a cirugía el paciente presenta buen control del dolor con una puntuación de 0 en reposo en la escala VAS y sin efectos secundarios. En el segundo día del postoperatorio presenta cuadro agudo de distonía generalizada que cede tras administración de 5 mg de biperideno, quedando el paciente asintomático. Tras la revisión del tratamiento se identifica como único agente posible de la reacción al droperidol por lo que se suspende el protocolo de analgesia postoperatoria. El resto de la hospitalización hasta el alta cursa sin más incidencias.

**Resultados:** La morfina intravenosa es utilizada en niños para la analgesia postoperatoria. Desafortunadamente se asocia con un incremento de la incidencia de náusea y vómitos lo que provoca malestar en el paciente, puede demorar el inicio de la ingesta oral, el alta hospitalaria e interfiere con la eficacia del tratamiento. La administración de droperidol a bajas dosis (10 µg/kg), ha demostrado ser efectiva como medicación de rescate en pacientes pediátricos con náuseas y vómitos postoperatorios, sin efectos secundarios cardiopulmonares ni neurológicos. Aunque la asociación de morfina y droperidol es efectiva y segura en adultos, el riesgo de una reacción distónica por droperidol como tratamiento preventivo de las náuseas y vómitos, parece claramente inaceptable en niños.

**Conclusiones:** Es importante el control de posibles reacciones extrapiramidales durante la infusión continua de droperidol, especialmente en pacientes pediátricos.

Tras el caso descrito modificamos el protocolo de prevención de náuseas y vómitos asociados a la morfina en la analgesia postoperatoria, restringiendo el uso y reduciendo las dosis de droperidol en el paciente pediátrico.

### 30. VALORACIÓN DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN DE LA UNIDAD DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO DE NUESTRO HOSPITAL UNIVERSITARIO

González MJ<sup>1</sup>, Hidalgo M<sup>2</sup>, Rodríguez R<sup>3</sup>,  
Fernández E<sup>4</sup>, Ortega JL<sup>5</sup>, Neira F<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor Agudo. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz. <sup>3</sup>Atención Primaria. Centro de Salud Colonia Santa Inés Teatino. <sup>4</sup>Bloque Quirúrgico. <sup>5</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Unidad de Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Introducción y objetivos:** Los indicadores pueden facilitar la implantación de un plan de calidad. Podemos disponer de indicadores de actividad, efectividad y eficacia, seguridad, satisfacción, confort e impacto. Nuestro objetivo ha sido valorar el cumplimiento de los indicadores adoptados en la

UDA de nuestro hospital: satisfacción, efectividad, confort y seguridad.

**Material y método:** Se definieron estos indicadores como: Indicador de satisfacción: satisfacción del paciente con el tratamiento del dolor postoperatorio: porcentaje de pacientes encuestados que manifiestan estar muy satisfechos (> 8 en la escala de 0 a 10) > 95%. Indicador de efectividad: porcentaje de pacientes en planta, del total de pacientes encuestados, con escala verbal numérica (EVN) < 3, en la escala de 0 a 10, reposo > 90%. Indicador de confort: porcentaje de pacientes sin vómitos, relacionados con el tratamiento con opiáceos, del total de los pacientes encuestados >95%. Indicador de seguridad: porcentaje de pacientes del total de los encuestados con depresión respiratoria que requiere medidas de soporte ventilatorio en relación al tratamiento postoperatorio con opiáceos < 1%. Realizamos una valoración del cumplimiento de dichos indicadores en el periodo de junio 2011 hasta agosto 2014, sobre una cohorte de 12.316 pacientes.

**Resultados:** Indicador de satisfacción: el grado medio de satisfacción del total de los pacientes encuestados (100 %) fue de 8,96±1,02. Indicador de efectividad: la intensidad media del dolor (EVN) en reposo del 100 % de los pacientes en planta encuestados fue de: 1,90±1,13. Indicador de confort: el porcentaje de pacientes sin vómitos, relacionados con el tratamiento con opiáceos del total de pacientes encuestados fue del 95,66%. Indicador de seguridad: el porcentaje de pacientes con depresión respiratoria que requirieron medidas de soporte ventilatorio en relación al tratamiento postoperatorio con opiáceos fue del 0,02%.

**Conclusiones:** Tras valorar los diferentes indicadores de gestión de la UDA, hemos constatado el cumplimiento del 100% de los objetivos establecidos. Plantaremos, la selección de nuevos indicadores que nos permita la mejora continua de la calidad en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio de nuestro hospital.

### 31. VALORACIÓN DE DOS PROTOCOLOS ANALGÉSICOS EN ARTOPLASTIA DE RODILLA: EPIDURAL VERSUS CATÉTER FEMORAL

Márquez CM, Aragón MC, Vidal MA, Aragón F,  
Carnota AI, Torres LM

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El dolor postoperatorio en cirugía artroplástica de rodilla es moderado-severo. Nuestro objetivo fue comparar dos técnicas analgésicas postoperatorias: epidural versus bloqueo nervio femoral continuo en prótesis de rodilla bajo raquianestesia.

**Material y método:** Estudio observacional de 107 pacientes intervenidos de prótesis de rodilla unilateral primaria en cirugía electiva, donde comparamos dos técnicas analgésicas:

catéter epidural (GCE) versus catéter femoral con infusión continua (GCF).

Como criterios de inclusión: pacientes ASA I-III con capacidad para entender la escala visual analógica (EVA); IMC inferior a 45, sin contraindicaciones para las técnicas locorreccionales ni abuso crónico de opioides.

En ambos grupos se empleó raquianestesia con L-Bupivacaína 0,5% 12 mg + fentanilo 20 mcg a nivel L2-3 o L3-4. En el GCE se empleó infusión epidural a 5 ml/h con L-Bupivacaína 0,125% + morfina 3 mg. En el GCF, para la colocación del catéter, se buscó la contracción femoral del cuádriceps (danza patelar) con una intensidad de neuroestimulación  $\leq 0,5$  y  $\geq 0,2$  mA, se administró una infusión continua de L-Bupivacaína 0,125% a 5 ml/h. En ambos grupos se asoció analgesia complementaria con paracetamol 1 g/6 h y dexketoprofeno 50 mg /8 h intravenosos. Para la analgesia de rescate se empleó fentanilo oral transmucoso 200 mcg.

Los pacientes fueron seguidos por la Unidad de Dolor Agudo durante las primeras 48h, evaluando la EVA, la satisfacción del paciente; los efectos adversos; descanso nocturno y la necesidad de analgesia de rescate, por los integrantes de la unidad.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio a 107 pacientes, 55 para el GCE y 52 para GCF.

El valor medio de VAS 24-GCE fue de 0,40 en reposo y 1,45 en movimiento. El VAS 24-GCF fue de 0,55 y 1,72 respectivamente. Por otro lado, el VAS 48-GCE fue 0,06 y 0,89; mientras que para el GCF fue de 0,16 y 1,35.

El efecto adverso más frecuente fueron las náuseas (23,61%) para el GCE y la parestesia (9,26%) para el GCF.

La analgesia de rescate supuso menos de un 22% para ambos grupos. En el 87,27% de los pacientes GCE se produjo un descanso nocturno adecuado, por contra, en el GCF fue del 80,39%.

**Conclusiones:** Los dos protocolos suponen métodos eficaces para el control del dolor postoperatorio, con baja incidencia de efectos adversos, lo que permite una rehabilitación precoz tras artroplastia de rodilla, así como una menor estancia hospitalaria.

### 32. ANALGESIA EPIDURAL VERSUS PCA TRAS ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA

**Márquez CM, Aragón MC, Pérez AC, Porres R, Pérez-Bustamante FJ, Torres LM**  
Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción y objetivos:** La artroplastia de rodilla (ATR) es una intervención quirúrgica cada vez más prevalente en ancianos, siendo necesario un adecuado control del dolor para iniciar de forma precoz la rehabilitación y disminuir las complicaciones postoperatorias.

**Objetivo:** Valorar la eficacia analgésica, efectos secundarios y la necesidad de analgesia de rescate en dos protocolos: catéter epidural (GCE) versus PCA morfínica (GPCA), asociada a analgesia complementaria con paracetamol 1 g/6 h y dexketoprofeno 50 mg/8 h intravenosos.

**Material y método:** Estudio retrospectivo de 94 pacientes (55 GCE y 39 GPCA) intervenidos de artroplastia total de rodilla en cirugía electiva. Los criterios de inclusión fueron: pacientes ASA I-III con capacidad para entender la escala visual analógica (EVA); IMC inferior a 45; sin contraindicaciones para las técnicas locorreccionales ni historia de abuso crónico de opioides.

En ambos grupos se empleó raquianestesia con L-Bupivacaína 0,5% 12 mg + fentanilo 20 mcg a nivel L2-3 o L3-4. En el GCE se empleó infusión epidural a 5 ml/h con L-Bupivacaína 0,125% + morfina 3 mg. En el GPCA se empleó PCA morfínica sin infusión continua con un bolo de morfina con bloqueo de 10 minutos y un máximo de 4 bolos a la hora. En ambos grupos se asoció analgesia complementaria con paracetamol 1 g/6 h y dexketoprofeno 50 mg /8h intravenosos. Para la analgesia de rescate se empleó fentanilo oral transmucoso 200 mcg. En caso de náuseas o vómitos, se administró ondansetrón 0,1 mg/kg IV.

Valoramos la eficacia analgésica con la EVA a las 24 y 48h en reposo y en movimiento, la necesidad de analgesia de rescate, el descanso nocturno y los efectos adversos que presentaron ambos grupos.

**Resultados:** El EVA para el GCE-24h de 0,40 en reposo y 1,45 en movimiento; y el GCE-48 h se redujo a 0,05 y 0,89 respectivamente. En el GPCA fue de 0,60 y 2,23 a las 24 h y de 0,15 y 1,28 a las 48 h.

El efecto adverso más frecuente en GCE fueron las náuseas (23,61%) y en GPCA fue la sedación (33,33%). Un descanso nocturno bueno se produjo por encima del 84% en ambos grupos. El empleo de fentanilo transmucoso fue de un 21,82% para GCE y de un 12,82% para GPCA.

**Conclusiones:** Los dos modelos expuestos de analgesia multimodal constituyen un método analgésico eficaz en el postoperatorio de ATR, lo que permite una deambulación precoz y un inicio de la rehabilitación más rápido.

### 33. PROTOCOLOS DE ANALGESIA MULTIMODAL EN ARTROPLASTIA DE CADERA

**Márquez CM, Vidal MA, Aragón MC, Collado F, Moguel MA, Torres LM**  
Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción y objetivos:** Es importante el tratamiento adecuado en el dolor postoperatorio tras la artroplastia de cadera para la iniciación precoz de la rehabilitación y la disminución de la morbilidad de estos pacientes.

Valorar la eficacia analgésica, efectos secundarios y la seguridad de la analgesia multimodal basados en la infusión continua de morfina a baja dosis, epidural con levobupivacaína 0,125% y PCA morfínica sin infusión continua, asociados a paracetamol y dexketoprofeno iv.

**Material y método:** Realizamos un estudio retrospectivo de 3 protocolos analgésicos de artroplastia de cadera. En los tres grupos se asoció paracetamol 1g/6h iv y dexketoprofeno 2 g/8 h iv.

- Grupo I (GI): morfina iv en infusión continua a baja dosis (15mg) asociado a 2,5mg de droperidol para 24 h.
- Grupo II (GII): epidural con levobupivacaína 0,125% a 5ml/h asociado cloruro morfínico 3 mg/24 h.
- Grupo III (GIII): PCA morfínica sin infusión continua; bolo de 1mg de morfina con bloqueo de 10 minutos y un máximo de 4 bolos /hora.

Valoramos la eficacia analgésica con la escala visual analógica (EVA) a las 24 y 48 h tanto en reposo como en movimiento, necesidad de tratamiento de rescate con fentanilo transmucoso, descanso nocturno y efectos secundarios.

**Resultados:** Se incluyeron en el estudio a 71 pacientes (30 para el grupo I, 16 para el grupo II y 25 para el grupo III).

La media del GI-EVA-24h fue de 0,77 en reposo y de 2,40 con el movimiento; a las 48h se redujo a ,17 y 1,20 respectivamente. En el GII la EVA-24 fue de 0,19 y 1,06; mientras que a las 48 h fue de 0,06 y 1. Por último, para el GIII-EVA-24 h fue de 0,6 y 1,84 en reposo y en movimiento de 0,2 y 1.

La analgesia de rescate fue necesaria en el 16% para el grupo IV morfina; en el 12,50% en el grupo epidural y del 8% en el caso de PCA morfínica.

El efecto adverso más incidente fue la sedación para los grupos I (21,88%) y III (40,74%), mientras que el grupo II el más frecuente fueron las náuseas.

**Conclusiones:** Los tres protocolos analgésicos consiguen un buen control del dolor según la EVA, siendo útiles para el tratamiento analgésico en el postoperatorio de artroplastia de cadera, permitiendo una rehabilitación precoz y una reducción de la estancia hospitalaria.

### 34. COMPARACIÓN DE DOS PAUTAS TERAPÉUTICAS PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN CUADRANTECTOMÍA

**Parodi V, Ruiz F, Barrera R, Estudillo J, Navea JA, Neira F**

*Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y 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.

**Material y método:** Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de casos, utilizando los datos obtenidos de una Unidad de Dolor Agudo (UDA), en un periodo de 38 meses (Mayo 2011-Julio 2014) en pacientes intervenidas de cuadrantectomía por cáncer de mama (n = 168). En todos los casos se prescribió por parte de los facultativos, en virtud a criterios clínicos, una pauta analgésica, según esto se establecieron dos grupos de estudio, uno 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 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 edad media grupo NO T de 57,18±1,45 y grupo T de 53,18±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 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±1,2/T 9,10±0,8 (p = 0,52); EVA en reposo: NO T 0,71±1,3/T 0,60±0,9 (p = 0,17); EVA en movimiento: NO T 2,6±1,5/T 2,2±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+/-0,32 días) que en NO T (1,18+/-0,61 días).

También se encontraron DES en incidencia de náuseas (p = 0,02), siendo menor en el grupo T (7,6%) que en NO T (20,2%).

**Conclusiones:** Atendiendo a los resultados no hubo DES en cuanto a la intensidad del dolor ni grado de satisfacción del paciente. Sin embargo, observamos una disminución en la estancia media en UDA y en la incidencia de náuseas, siendo menor en pacientes tratados con tramadol + dexketoprofeno + metoclopramida.

### 35. NEUROPATÍA PERIFÉRICA EN CIRUGÍA DE INCONTINENCIA DE ORINA

**Amongero F, Veiga G, Pérez-Guillermo M, Domínguez N, Hurtado T, Mulero JF**

*Unidad de Dolor Agudo. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

**Introducción y objetivos:** La incontinencia urinaria es un problema frecuente en la población mayor, y afecta al doble de mujeres que hombres. El tratamiento quirúrgico busca estabilizar la porción suburetral de la uretra media.

La técnica de TOT (Transobturador-tape) es una variante del TVT (Tensión Free Vaginal Tape).

Es un procedimiento seguro, aunque puede presentar como complicaciones perforación de vejiga, intestino, lesión vascular y nerviosa.

**Material y método:** Paciente de 34 años, sin AP de interés programada para cirugía por incontinencia urinaria de esfuerzo y colocación de malla TOT.

Como técnica anestésica se realiza punción subaracnoidea (SA) con aguja Whitacre 27G en L3-L4, sin incidencias administrando bupivacaína 10 mg y fentanilo 15 mcg. Se colocó en posición de litotomía. La duración de la intervención fue de 30 minutos, transcurrido sin complicaciones.

**Resultados:** En el postoperatorio, la paciente refiere dolor y parestesias en región inguinal y suprapúbica, adoptando de forma continua flexión de cadera como postura antiálgica.

En el examen físico presentaba disminución de la sensibilidad táctil en cara interna del muslo, Lassegue positivo en miembro inferior derecho y reflejos osteotendinosos conservados.

Como diagnóstico diferencial planteamos síndrome de irritación radicular transitorio (IRT), patología discal lumbar previa, neuropatía periférica asociada a posición de litotomía o atrapamiento nervioso parcial del nervio ilioinguinal o femorocutáneo producido por la malla.

La RMN descartó atrapamiento nervioso producido por hernia discal, el síndrome IRT se asocia frecuentemente a Lidocaína 5 % hiperbara, y la corta duración de la cirugía hace poco probable una neuropatía asociada a la posición.

En la valoración conjunta con el servicio de ginecología se planteó posible atrapamiento nervioso producido por la malla.

La paciente presentó evolución favorable con tratamiento conservador.

**Conclusiones:** El atrapamiento nervioso producido por este tipo de malla es infrecuente. Debido a la alta asociación que erróneamente se produce entre las neuropatías periféricas y las técnicas neuroaxiales, hacen necesario que el anestesiólogo conozca el manejo clínico integral de dicha patología.

### 36. ESTUDIO COMPARATIVO ANALGÉSICO EN PACIENTES GINECOLÓGICAS TRAS LAS PRIMERAS 72 HORAS POSOPERATORIAS

**Hamida SM<sup>1</sup>, Moreno E, Hernández MT**

<sup>1</sup>*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Virgen de las Nieves. Granada*

**Introducción y objetivos:** La analgesia controlada por paciente (PCA) es un sistema donde los pacientes se autoad-

ministran las dosis predeterminadas de medicación analgésica para controlar su dolor (1-3). El objetivo es determinar si existen diferencias en la intensidad del dolor según la analgesia intravenosa (AI), PCA epidural (PE), perfusión epidural continua (PEC) y PCA morfina (PM), satisfacción y si influye la analgesia en la estancia hospitalaria (1-6).

**Material y método:** Estudio longitudinal de 50 pacientes asignándoles un tipo de analgesia en el postoperatorio de cirugía ginecológica, de forma aleatoria. Evaluando durante 3 días consecutivos la intensidad del dolor, rescates, efectos secundarios, satisfacción e influencia sobre la estancia hospitalaria.

**Resultados:** Participaron 50 pacientes, el 58% con edades entre 50-60 años. El 64% de ellas sometidas a histerectomías, tanto abierta (HA, 40%) como por laparoscopia (HL, 24%), mastectomías 18%, laparoscopias exploradoras (10%), embolización uterina (2%), Neo. Ovario (2%) y vulvectomía total (2%). 28 pacientes con PM, 11 con AI, 4 con PEC y 7 con PE. La estancia hospitalaria media es de 5.9 días. El 57.1% de PM se administró a las HA, 63.6% AI a las HL y un porcentaje similar de las 4 tipos de analgesia a las mastectomías. La satisfacción en las 3 intervenciones mayoritarias fueron de: 50% buena y 38.7 muy buena/excelente para las HA; 61 % escasa/regular para las HL; 22.6% excelente y 15% buena para las mastectomías. Los casos con dolor mejor controlados son aquellas con analgesia que no sea AI; el número de rescates solicitados ha sido mayor, con diferencia en el grupo de AI. En este estudio se ha observado una asociación entre la intensidad del dolor al 3.º día y la estancia hospitalaria; aquellas con dolor leve, ronda los 5 días, mientras que las que presentan dolor intenso/moderado alrededor de 6.5 días, independientemente de la intervención. Todos los resultados son estadísticamente significativos.

**Conclusiones:** La analgesia con PEC, PM y PE, supone una satisfacción medio-alta y con buen perfil de tolerabilidad; brindando una alternativa satisfactoria al sistema convencional de AI para el dolor posoperatorio en cirugía ginecológica.

#### Bibliografía

1. Torres LM. Analgesia controlada por el paciente. En: Tratamiento del dolor postoperatorio. Ediciones Ergon 2003. P. 299-328.
2. Jeffrey A. Grass, MD, MMM. Patient-Controlled Analgesia. *Anesth Analg* 2005;101:S44-S61.
3. Ferrante FM. Patient-controlled analgesia: a conceptual framework for analgesic administration. In: Ferrante FM, Vadeboncoeur TR, eds. Postoperative pain management. New York: Churchill Livingstone, 1993:255-77.
4. Christopher L MD, Seth R, Jeffrey M, Rowlingson A, Courpas G, Cheung K, Lin E, Spencer L. Efficacy of postoperative patient-controlled and continuous infusion epidural analgesia versus intravenous patient-controlled analgesia with opioides: A meta-analysis. *Anesthesiology* 2005;103:1079-1088.
5. Schenk MR, Putzier M, Kugler B, Tohtz S, Voigt K, Schink T, Kox WJ, Spies C, Volk T. Postoperative analgesia after major spine surgery: Patient-controlled epidural analgesia versus patient-controlled intravenous analgesia. *Anesthesia and analgesia* 2006;103:1311-1317.
6. Halpern SH, Muir H, Breen TW, Campbell DC, Barrett J, Liston R, Blanchard JW. *Anesthesia and analgesia*. 2004;99:1532-1538.

### 37. ESTUDIO COMPARATIVO ANALGÉSICO EN PACIENTES TRAUMATOLÓGICOS TRAS LAS PRIMERAS 72 HORAS POSOPERATORIAS

Hamida SM<sup>1</sup>, Prieto M

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Virgen de las Nieves. Granada

**Introducción y objetivos:** Bajas dosis de analgésicos a demanda proporcionan una reducción de la dosis total y un mejor alivio del dolor; apareciendo la técnica de analgesia controlada por el paciente (PCA), ajustando la dosis de acuerdo a la intensidad del dolor y a las necesidades del paciente<sup>1,2,3</sup>. El objetivo es determinar si hay diferencias en la intensidad del dolor según la analgesia intravenosa (AI), PCA epidural (PE), perfusión epidural continua (PEC) y PCA morfina (PM), satisfacción y cómo influye la analgesia en la estancia hospitalaria.

**Material y método:** Estudio longitudinal de 50 pacientes. Se asigna un tipo de analgesia en el postoperatorio de cirugía traumatológica, de forma aleatoria. Se evalúa durante 3 días consecutivos la intensidad del dolor, rescates, efectos secundarios, satisfacción e influencia sobre la estancia hospitalaria.

**Resultados:** Participaron 50 pacientes, 58% con edades entre 40-70 años, 26 hombres y 24 mujeres. El 36% con PEC, 42% PM, 4% PE y 18% AI. Las 3 intervenciones mayoritarias son: recambio prótesis de rodilla 12% (RPR), recambio prótesis cadera 20% (RPC) y artrodesis 28% (AR). El 33% de PEC en RPR y un 22% en RPC; 52.4% PM en AR; 50% PE en RPC y 50% a las AR; AI en un 33% a RPC, 22% en AR y un 44% al resto de intervenciones (escoliosis...). La satisfacción fue: RPR: 25% escasa, buena 15% y muy buena 7%; para RPC: 15% buena, 27% muy buena y 0% escasa; para AR: 57.5% escasa y 18.5% buena. Los pacientes con dolor mejor controlado son las RPC y RPR, siendo los peores controlados las AR. Los rescates son altos en AR, cerca del 50%; y, en las RPC y RPR, 9%. En las AR, elevada aparición de efectos secundarios, sobre todo náuseas y estreñimiento. La relación entre estancia hospitalaria e intensidad del dolor al 3.º día, no es significativa estadísticamente.

**Conclusiones:** La analgesia con PEC, PM y PE, supone una satisfacción medio-alta y con buen perfil de tolerabilidad en RPC y RPR; brindando una alternativa satisfactoria al sistema convencional de AI para el dolor posoperatorio. Sin embargo, en las AR supone una satisfacción escasa y baja tolerabilidad, tal vez relacionado con la elevada cantidad de paciente con PM, con los efectos secundarios que supone.

### 38. BLOQUEO INTERPECTORAL Y DE LOS NERVIOS INTERCOSTALES (BRILMA) EN CIRUGÍA DE MAMA. ALTERNATIVA EN PACIENTES DE ALTO RIESGO

Trinidad R, Flor F, Gómez P, Ortiz de la Tabla R, Martínez A, Echevarría M

Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

**Objetivos:** Recientemente se han descrito técnicas locorreccionales en la pared torácica que podrían ser útiles en cirugía de mama y podrían constituir una alternativa a la anestesia general en pacientes de alto riesgo. Entre ellas, el bloqueo interpectoral (BIP) y el bloqueo de los nervios inter-costales en la línea media axilar (BRILMA) han demostrado su eficacia en este tipo de cirugía<sup>1-3</sup>.

**Material y método:** Presentamos 3 casos de mujeres diagnosticadas de cáncer de mama e intervenidas de mastectomía simple bajo anestesia locorreccional.

La primera de ellas presentaba FA crónica con insuficiencia mitral severa y aórtica moderada, episodios previos de ICC y AVC. La segunda paciente presentaba una historia de cardiopatía isquémica con angina inestable y disnea a mínimos esfuerzos. En ambas, tras la monitorización, se realizó un BIP y BRILMA de los nervios intercostales T3-T6 con 15 y 20ml de ropivacaína 0.5% respectivamente, ecoguiados sin incidencias.

En la tercera paciente diagnosticada de enfermedad de Alzheimer e IMC de 18.31 kg/m<sup>2</sup> se realizó un BIP ecoguiado con 30 ml de ropivacaína 0.5%.

En todos los casos se requirió mínima sedación con bolos de midazolam y propofol intravenosos, manteniendo la respiración espontánea en todo momento, no siendo necesario reconvertir a anestesia general.

En la URPA, se realiza en la URPA y a las 12 horas del postoperatorio, un cuestionario sobre el dolor usando la EVS (0-10), y sobre posibles efectos adversos.

**Resultados:** En ambas intervenciones, se mantiene la respiración espontánea en todo momento, no siendo necesario reconvertir a anestesia general. Además, las pacientes no presentan dolor ni durante el período perioperatorio ni postoperatorio (EVS = 0 tanto en la URPA como a las 12 horas del postoperatorio). No hubo que usar analgesia de rescate.

**Conclusiones:** En nuestras pacientes de alto riesgo anestésico, el BIP y BRILMA han constituido una técnica anestésica segura y efectiva para cirugía oncológica de mama. Además, no presentaron dolor agudo postoperatorio en ningún caso.

### 39. EFICACIA Y SEGURIDAD DEL SISTEMA PCA DE SUFENTANILO PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ORTOPÉDICA

Royo A<sup>1</sup>, Minkowitz H<sup>2</sup>, Jove M<sup>3</sup>, Griffin D<sup>4</sup>, Melson T<sup>5</sup>, Palmer P<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Departamento Médico. Grünenthal. <sup>2</sup>Memorial Hermann-Memorial City Medical Center. Houston, EE. UU. <sup>3</sup>Atlanta Knee and Sports Medicine. Southeast Center for Clinical Trials. Decatur, Georgia. EE. UU.

<sup>4</sup>Orthopedic Center of Vero Beach. Florida, EE. UU.

<sup>5</sup>Helen Keller Hospital. Sheffield, Alabama.

EE. UU. <sup>6</sup>ACELRX Pharmaceuticals. University of California. San Francisco, California. EE. UU.

**Introducción:** El sistema PCA de nanocomprimidos de sufentanilo (SNPS) es un nuevo producto no invasivo pre-programado en Fase 3 que dispensa microcomprimidos de sufentanilo 15 µg por vía sublingual con bloqueo de 20 minutos. El sufentanilo posee un índice terapéutico alto con depresión respiratoria mínima en relación con su analgesia, una baja incidencia de inestabilidad cardíaca y mínimas diferencias farmacocinéticas por edad y función hepática o renal. Aunque estos atributos podrían ser ideales en un analgésico opioide postoperatorio, su rápida redistribución tras su administración iv y su corta duración de acción lo hacen subóptimo para PCA iv. La PCA iv, particularmente con morfina, tiene limitaciones: uso de opioides con índice terapéutico bajo, riesgo de errores de programación de la bomba, acceso venoso fallido y reducción de movilidad del paciente por estar “encadenado” al soporte iv.

**Objetivos:** Comparar seguridad y eficacia del SNPS con placebo administrados con el dispositivo de SNPS para el tratamiento de dolor postoperatorio moderado-intenso tras artroplastia total electiva unilateral de rodilla o cadera.

**Material y método:** Este estudio aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo es uno de los dos estudios pivotaes. Se aleatorizaron ≤ 440 pacientes postoperados en proporción 3:1 para garantizar que ≥ 300 del grupo del SNPS y ≥ 100 del placebo recibieran el fármaco en estudio. Estratificación por tipo de cirugía (rodilla o cadera). Criterio de valoración principal eficacia: suma ponderada de las diferencias de intensidad del dolor durante el período de 48 horas (SPID-48) con una escala de evaluación numérica de 11 puntos. Principales variables secundarias eficacia: puntuaciones de intensidad y alivio del dolor, valoración general por el paciente del método de control del dolor, puntuaciones de facilidad de cuidado por el paciente y enfermería (cuestionario validado) y consumo de medicación de rescate. Evaluaciones de seguridad: notificación espontánea de reacciones adversas, constantes vitales, historia clínica, exploración física, saturación de oxígeno, medicación concomitante.

**Resultados:** Estudio realizado en 35 centros estadounidenses de 2012 a 2013. SNPS fue superior a placebo en criterio

de valoración principal SPID-48 (medias mínimos cuadrados 76,2 vs -15,3,  $p < 0,001$ ). La media del intervalo de dosis fue 83,7 y 58,9 minutos para SNPS y placebo, respectivamente ( $p < 0,001$ ). Todos los datos se presentarán como póster.

**Conclusiones:** El SNPS puede ser una alternativa atractiva a la PCA iv. Según sus estudios clínicos, es fácil de preparar por profesionales sanitarios y de usar por pacientes. Presentada la solicitud de autorización a la FDA y EMA.

### 40. USO DE ESCALA NUMÉRICA PARA EVALUAR EL DOLOR DURANTE EL POSTOPERATORIO EN URPA

Pastor JM, García L, González O, Faura I, Pérez C, Polar J

Servicio de Anestesiología. Hospital General Universitario “Rafael Méndez”. Lorca, Murcia

**Introducción y objetivos:** Durante el último año hemos evaluado la utilidad del uso de una escala numérica para dolor agudo postoperatorio durante la estancia en URPA.

**Material y método:** Hemos evaluado el uso de una escala numérica, en el postoperatorio de todos nuestros pacientes sometidos a cirugía mayor con ingreso ( $n = 3028$ ), para el control del dolor durante su estancia en URPA. Se midió el dolor con esta escala a la llegada y a la salida de URPA en todos los pacientes durante el año 2014.

**Resultados:** El 87,6 % de los pacientes refirieron un dolor inferior o igual a 3. A la salida de la unidad el 94,5% referían un dolor inferior o igual a 3. Los resultados no se distribuyen siguiendo una distribución normal por lo que se han usado test no paramétricos (prueba de Wilcoxon) y reflejan que el dolor al alta de URPA, medido por la escala numérica es significativamente menor que el medido a la entrada.

**Conclusiones:** La escala numérica es un indicador eficaz para determinar el dolor de los pacientes y nos ha ayudado a poner la analgesia adecuada para reducir el dolor de manera significativa. La muestra ( $n = 3028$ ) le da fuerza a esta conclusión y parece que usarla en los postoperatorios puede ser importante para el control del dolor y muestra su utilidad para análisis posteriores en estudios de dolor en este tipo de unidades.

### 41. EXPERIENCIA DE LA ANALGESIA EPIDURAL EN CUIDADOS INTENSIVOS

Contreras M<sup>1</sup>, Hurtado T<sup>2</sup>, Mulero JF<sup>2</sup>, Molina N<sup>1</sup>, Domínguez N<sup>2</sup>, Ortín A<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UCI. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia

**Objetivo:** Evaluar las características de los pacientes portadores de analgesia epidural ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y monocéntrico con los pacientes portadores de catéteres epidurales, en un periodo de 3 años, en una UCI de 18 camas polivalentes; con un análisis estadístico de medidas de tendencia central y dispersión, así como proporciones de las variables categóricas.

**Resultados:** Se evaluaron un total de 82 pacientes portadores de analgesia epidural ingresados en UCI, con las siguientes características demográficas: el 60,98% fueron hombres y el 39,02% mujeres, con una edad media de 59,15 y una duración de la analgesia con una mediana de 3 días con un rango intercuartílico de entre 3 y 4 días.

La localización más frecuente del catéter fue la torácica con un 85,36% y en segundo lugar la lumbar, con un 14,64%. En cuanto a los fármacos que se usaron, los más frecuentes fueron la levobupivacaína y el fentanilo con un 83,56%.

El diagnóstico más frecuente fue traumatológico, con un 25,60%, en segundo lugar la cirugía de colon con un 23,1% y en tercer lugar la cirugía hepática y carcinomatosis peritoneal con un 14,6% y un 13,41% respectivamente. Respecto a las complicaciones, el mayor porcentaje de pacientes estudiados (89,02%) no presentó ninguna, siendo la más frecuente la hipotensión con un 6,09% y las parestesias con un 3,65%.

En cuanto a la necesidad de rescates por mal control del dolor, el mayor porcentaje de pacientes (63,41%) no precisó durante su ingreso en UCI; y cuando éstos fueron necesarios se realizaron por vía epidural con un 20,73%.

**Conclusión:** El uso de la analgesia epidural en pacientes ingresados en UCI es cada vez más frecuente, siendo un elemento coadyuvante de gran importancia para el control del dolor.

Según nuestra experiencia, solo el 2,4% de los pacientes precisaron analgesia epidural por patología médica. Actualmente, el uso de la analgesia epidural en UCI está ligado al control agudo del dolor postquirúrgico.

Al no ser una técnica clásica del intensivista, consideramos que puede estar infrautilizada fuera del ámbito del paciente postquirúrgico.

#### 42. EVALUACIÓN DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA EN CIRUGÍA DE PRÓTESIS DE CADERA: COMPARACIÓN DE DOS PROTOCOLOS ANALGÉSICOS

Ruiz F, Barrera R, Parodi V, Estudillo J, Vásquez HZ, Neira F

Servicio de Anestesia, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El objetivo del presente estudio fue evaluar la analgesia postoperatoria de dos protocolos analgésicos

(analgesia intravenosa y analgesia por medio de catéter epidural) en pacientes intervenidos para colocación de prótesis de cadera.

**Material y método:** Estudio descriptivo prospectivo de casos. Los casos se obtuvieron de la base de datos de la Unidad de Dolor Agudo (UDA) durante 3 años (mayo 2011- mayo 2014) en pacientes intervenidos para la colocación de prótesis de cadera (n = 177). Se establecieron dos grupos de estudio, uno de ellos con analgesia intravenosa (tramadol + analgésico no opioide + metoclopramida) (INT) (n = 119), y otro con analgesia por vía epidural (perfusión de levobupivacaína al 0,125% a 4-6 ml/h con bolos de PCA de 4 ml) (EPI) (n = 58). Edad media: INT 67,6 ± 15,21/EPI 64,45 ± 12 años (p = 0,169) Sexo: INT 68 mujeres/EPI 23 mujeres (p = 0,029). Las variables de estudio fueron: estancia media en UDA, EVA en reposo y movimiento, complicaciones derivadas de la técnica analgésica (depresión respiratoria, bloqueo motor residual, íleo, prurito), grado de satisfacción asociado a la misma y descanso nocturno. Se analizaron los datos con el paquete estadístico SPSS v.19. Utilizamos los test estadísticos de comparación de dos medias y Chi-cuadrado de Pearson; significación estadística: p < 0,05.

**Resultados:** No hubo diferencias estadísticamente significativas (DES) (p > 0,05) entre el grupo INT y el grupo EPI en lo referente a los efectos adversos ni en el grado de satisfacción de los pacientes. No obstante, se observó un mayor tiempo de estancia en UDA en el grupo EPI (3,39 ± 0,97 días) con respecto al grupo INT (2,47 ± 2,91 días), con DES (p = 0,021). En cuanto a la intensidad del dolor postoperatorio encontramos DES (p = 0,021) cuando comparamos la EVA en movimiento a las 24 horas, siendo mayor en el grupo tratado con analgesia por vía intravenosa (3,51 ± 1,73), con respecto al grupo tratado con analgesia por vía epidural (2,87 ± 1,62). En cambio, si comparamos la EVA en reposo de estos pacientes a las 24 horas, no encontramos DES.

**Conclusiones:** Atendiendo a los resultados, no se observaron DES entre ambos grupos en cuanto a los efectos adversos, EVA en reposo a las 24 h ni el grado de satisfacción del paciente. Sin embargo, sí se encontraron DES en cuanto a la intensidad del dolor postoperatorio, siendo inferior en el grupo EPI y a la estancia media de los pacientes en UDA, siendo menor en el grupo INT.

#### 43. IMPLEMENTACIÓN DE UNA UNIDAD DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO CON BOMBAS DE PCA EN HOSPITAL PÚBLICO

Mariño S<sup>1</sup>, Parra V<sup>2</sup>, Hernández R<sup>1</sup>, Born A<sup>1</sup>, Araya R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesia. Hospital Padre Alberto Hurtado.

Chile. <sup>2</sup>Instituto de Ciencias Biomédicas ICBM.

Universidad de Chile. Chile

**Introducción y objetivos:** Nuestro hospital, fundado en 1998 en uno de los ayuntamientos más pobres de la ciudad,

es un hospital público de mediana complejidad que realiza alrededor de 10000 cirugías anuales.

En noviembre 2013 creamos la Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio (UDA) con miras a mejorar nuestros estándares de manejo de dolor en los pacientes, acompañado de un sistema de registro y equipos nuevos. Decidimos evaluar el funcionamiento de la Unidad en sus primeros 14 meses, primariamente la técnica epidural, y estimar el tiempo que tarda dicha Unidad en funcionar con altos índices de adhesión.

**Material y método:** Se analizó retrospectivamente los formularios de registro durante los primeros 14 meses de funcionamiento, divididos para su análisis en dos períodos de 7 meses cada uno. Se analizó un total de 467 registros.

**Resultados:** La edad promedio fue de 54 años, con extremas de 15 a 95 años, de los cuales 166 (36%) eran mayores de 60 años. El 96% de los pacientes eran ASA I ó II. No hubo diferencias demográficas significativas entre el 1er y 2do período de estudio.

El 50% de los registros correspondieron a pacientes intervenidos de cirugía digestiva, el 30% traumatología, el resto urología, torácica y vascular.

De los 467 registros, 443 pacientes correspondieron a técnica peridural (94,8%), 10 a PCA intravenosa (2,1%), 4 a analgesia de plexo (0,9%), y en 10 registros no se consignó la información (2,1%). De los 443 registros con peridural, 25,5% correspondieron al primer período y 67,8 al segundo. En el primer período hubo un 46% de formularios debidamente cumplimentados, mientras que en el 2do período ascendió al 95% ( $P < 0,05$ ). De los 443 registros con peridural, 220 fueron manejados con infusión continua y 174 con PCA, sin diferencias porcentuales entre ambos períodos de estudio. En 49 pacientes no se registró el tipo de infusión utilizada, de ellos 35 fueron del 1er período ( $P < 0,05$  vs el 2do período).

**Conclusiones:** La implementación de una UDA en un hospital público es factible, pese a la limitante económica, su análisis temporal muestra una curva de aprendizaje de más de un año para un adecuado sistema de seguimiento y control. Dicha implementación requirió la elaboración de normas, sesiones educativas constantes de todo el personal involucrado para mejorar el registro y asegurar un horario protegido para estas visitas, evaluaciones y control de nuestros pacientes.

Las técnicas ya conocidas siguen siendo más usadas. Implementar técnicas nuevas es tarea pendiente.

#### 44. PARACETAMOL EN EL PREOPERATORIO ¿MEJORÍA DEL EVA EN URPA?

**Ramallo MA, Lozano O, Aceña V**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El dolor es secundario a la activación de terminaciones nerviosas no encapsuladas (fibras C)

que se descargan como reacción a un determinado daño tisular (incisión quirúrgica). Diversos estudios concluyen que si se bloquean farmacológicamente las vías nociceptivas antes de que ocurra la incisión quirúrgica y la posterior inflamación local, se disminuye el dolor postoperatorio y es menos probable que se desarrolle el mecanismo de “sensibilización central”, el cual está relacionado con el dolor crónico postoperatorio. La aplicación clínica de esta técnica, en la cual se realizan intervenciones analgésicas antes de la incisión quirúrgica, se denomina Analgesia Preventiva. Por otro lado, el paracetamol es un fármaco con escasa actividad antiinflamatoria pero con propiedades analgésicas. In vitro, varios estudios han demostrado que inhibe la liberación de prostaglandinas a nivel del cordón espinal y que tiene efectos sobre los mecanismos serotoninérgicos para inhibición del dolor. También reduce la producción de óxido nítrico en el SNC lo que implica un freno a los mecanismos de “sensibilización central”. En este estudio analizamos si el paracetamol intravenoso (i.v.) administrado preoperatoriamente es capaz de mejorar el dolor postoperatorio agudo precoz en los pacientes sometidos a histerectomía abdominal.

**Material y método:** Se incluyeron en el estudio a 20 pacientes, de entre 40 y 60 años, a las que se les realizó una histerectomía por vía abdominal durante el último semestre de 2014. Las pacientes se dividieron en dos grupos, a las del grupo A se les administró 1 gramo de paracetamol i.v. en el antequirófano y a las del grupo B no se les administró el fármaco. Durante el intraoperatorio se controló la analgesia en ambos grupos con remifentanilo i.v. y como rescate se emplearon: 100 mg. de tramadol, 2 g de metamizol, 150 mg de fentanilo y 4 mg de ondansetrón i.v. Tras una hora de estancia en URPA se evaluó el EVA de las pacientes y, posteriormente fueron analizados los resultados.

**Resultados:** El 100% de las pacientes del grupo A refirieron un EVA de entre 3-4 a la hora de la finalización de la cirugía, no necesitando rescates en URPA con dolantina i.v. En el grupo A, el 85% refería un EVA  $> 5$  y 3 pacientes requirieron rescate con dolantina iv.

**Conclusiones:** La “Analgesia Preventiva” empleando paracetamol i.v. es una eficaz opción para reducir el dolor postoperatorio precoz en histerectomías, pudiendo probablemente extrapolar estos resultados a otras cirugías.

#### 45. ANALGESIA PREVENTIVA CON HIDROCORTISONA PARA DISMINUIR EL DOLOR POSTOPERATORIO PRECOZ

**Ramallo MA, Lozano O, Aceña V**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El dolor y la inflamación son secundarias a la activación de terminaciones nerviosas que se

descargan como reacción a un determinado daño tisular (incisión quirúrgica). Diversos estudios concluyen que si se bloquean farmacológicamente las vías nociceptivas y la cascada de la inflamación antes de que ocurra la incisión quirúrgica y la posterior inflamación local, se disminuye el dolor postoperatorio y es menos probable que se desarrolle dolor crónico postoperatorio. La aplicación clínica de esta técnica, en la cual se realizan intervenciones analgésicas y/o antiinflamatorias antes de la incisión quirúrgica, se denomina "Analgésia Preventiva". Por otro lado, la hidrocortisona es un corticosteroide secretado por la corteza adrenal. La hidrocortisona intravenosa (i.v.) posee efecto antiinflamatorio local con una latencia casi inmediata y una duración muy corta. Con este estudio pretendemos comprobar si la hidrocortisona (i.v.), administrada preoperatoriamente, es capaz de disminuir el efecto proinflamatorio de la cirugía y, por tanto, el dolor postoperatorio agudo precoz en las pacientes sometidas a cuadrantectomía mamaria.

**Material y método:** Se incluyeron en el estudio a 20 pacientes, de entre 35 y 55 años, a las que se les realizó una cuadrantectomía por cáncer de mama durante el último semestre de 2014. Las pacientes se dividieron en dos grupos, a las del grupo A se les administró 100 mg de hidrocortisona i.v. junto con 20 mg de omeprazol i.v. tras la inducción anestésica y previo a la incisión quirúrgica. Al otro grupo no se les administró el fármaco. Durante el intraoperatorio se controló la analgesia en ambos grupos con remifentanilo i.v. y como rescate se emplearon: 2 g de metamizol y 150 mg de dexketoprofeno. Tras una hora de estancia en URPA se evaluó el EVA de las pacientes y, posteriormente fueron analizados los resultados.

**Resultados:** El 100% de las pacientes del grupo A refirieron un EVA < 3 a la hora de la finalización de la cirugía mientras que en el grupo B, el 85% refería un EVA < 3. Ninguna paciente de ambos grupos requirió rescate con paracetamol i.v.

**Conclusiones:** Según los resultados de nuestro estudio, se puede intuir que la hidrocortisona i.v. preoperatoria podría llegar a influir en el grado de dolor postoperatorio inmediato de determinadas cirugías como la cuadrantectomía mamaria. Se necesitan estudios con un tamaño muestral más amplio para corroborar estos resultados.

#### 46. ¿PUEDE EL DEXKETOPROFENO PREOPERATORIO REDUCIR EL DOLOR POSTOPERATORIO INMEDIATO?

**Ramallo MA, Lozano O, Aceña V**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El dolor y la inflamación son secundarias a la activación de terminaciones nerviosas que

se descargan como reacción a un determinado daño tisular (incisión quirúrgica). Diversos estudios concluyen que si se bloquean farmacológicamente las vías nociceptivas y la cascada de la inflamación antes de que ocurra la incisión quirúrgica y la posterior inflamación local, se disminuye el dolor postoperatorio y es menos probable que se desarrolle dolor crónico postoperatorio. La aplicación clínica de esta técnica, en la cual se realizan intervenciones analgésicas y/o antiinflamatorias antes de la incisión quirúrgica, se denomina "analgésia preventiva". Por otro lado, el dexketoprofeno es un fármaco analgésico, antiinflamatorio y antipirético. Su mecanismo de acción se relaciona con la disminución de la síntesis de prostaglandinas mediante la inhibición de la vía de la ciclooxigenasa. Existen trabajos en los que se afirma haber encontrado un efecto preventivo del dolor postoperatorio con la administración de AINE preoperatorios. Con este estudio pretendemos comprobar si el dexketoprofeno intravenoso (i.v.), administrado preoperatoriamente, es capaz de disminuir el efecto proinflamatorio de la cirugía y, por tanto, el dolor postoperatorio agudo precoz en las pacientes sometidas a colecistectomía laparoscópica.

**Material y método:** Se incluyeron en el estudio a 15 pacientes, de entre 35 y 60 años, a los que se les realizó una colecistectomía laparoscópica durante el último semestre de 2014. Los pacientes se dividieron en dos grupos, a los del grupo A se les administró 50 mg de dexketoprofeno i.v. previo a la inducción anestésica. Al otro grupo (grupo B) no se les administró dexketoprofeno. Durante el intraoperatorio se controló la analgesia en ambos grupos con remifentanilo i.v. y como rescate se emplearon: 2 g de metamizol y 1 gramo de paracetamol. Tras una hora de estancia en URPA se evaluó el EVA de las pacientes y, posteriormente fueron analizados los resultados.

**Resultados:** El 100% de los pacientes de ambos grupos refirieron un EVA < 3 transcurrida una hora desde la finalización de la cirugía. Ningún paciente de ambos grupos requirió rescate i.v. por dolor postoperatorio.

**Conclusiones:** Existen diversos fármacos para aplicar la "analgésia preventiva" pero, en nuestro caso, el dexketoprofeno iv. preoperatorio no parece influir en el grado de dolor postoperatorio precoz en URPA. Es necesario que se desarrollen nuevos estudios con un mayor número de pacientes para corroborar estos resultados.

#### 47. MANEJO DE DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO TRAS EMBOLIZACIÓN SELECTIVA DE ARTERIAS UTERINAS EN EL TRATAMIENTO DE MIOMAS UTERINOS

**Tena JM, Muñoz G, Rodríguez MJ, Ramírez T, Pizarro AG, Pérez C**

*Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Badajoz*

**Introducción y objetivos:** La embolización selectiva de las arterias uterinas es un tratamiento alternativo a la cirugía para el tratamiento de los miomas uterinos. Es una técnica mínimamente invasiva que consiste en la oclusión de ambas arterias uterinas para producir la isquemia de los miomas. El objetivo es conocer las características epidemiológicas de los pacientes sometidos a dicho procedimiento así como el manejo del dolor en el postoperatorio inmediato.

**Material y método:** Estudio observacional, prospectivo y descriptivo de 40 pacientes que fueron sometidas a embolización arterial selectiva uterina para el tratamiento del mioma uterino con implantación de catéter epidural para el manejo del dolor agudo postoperatorio.

**Resultados:** Del estudio observacional se recogieron los siguientes datos: Edad media  $39,1 \pm 6,79$  años, ASA I-II en el 80% de las mujeres y un 20% ASA III, la técnica anestésica realizada fue una técnica de neuroeje (40% epi y un 60% epidural- intradural) con sedación siendo esta suficiente durante el intraoperatorio. Se valoraron parámetros de analgesia objetivos y de confort de la técnica durante las primeras 24-48 horas; objetivándose que la perfusión de analgesia epidural (ropivacaína 0,2% o levobupivacaína 0,125% + 2 mcg/ml de fentanilo a 5- 10 ml/h) junto con el uso de analgésicos iv pautados (paracetamol, metamizol o enantyum) fue suficiente en el 75% de las pacientes con EVA menor de 3 a las 24 horas postembolización por lo que se retiró catéter epidural a las 24 horas. En un 15% de las pacientes se necesitó la administración de bolos de morfina iv complementarios para manejo del dolor en las primeras 24 horas y un 10% de estas, precisaron de bolos de anestésico local (lidocaína 2% o mepivacaína 2%) por catéter epidural para un adecuado control del dolor también en las primeras 24 horas. La duración media de la estancia en Reanimación fue de  $1,07 \pm 0,26$ , con un EVA < 3 al alta del paciente. El grado de satisfacción de las pacientes en el manejo del dolor realizado tras embolectomía de mioma uterino fue de  $7,8 \pm 1,6$ .

**Conclusiones:** La isquemia del miometrio como tratamiento de los miomas es una técnica mínimamente invasiva pero muy dolorosa por lo que se precisa de analgesia epidural continua al menos durante las primeras 24-48 horas. Esta técnica analgésica produce un grado de satisfacción aceptable para manejo agudo del dolor.

#### 48. INFILTRACIÓN DE HERIDA QUIRÚRGICA EN LA COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA

**Ramallo MA, Lozano O, Aceña V**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El dolor postoperatorio de la colecistectomía laparoscópica es claramente menor compara-

do con la técnica abierta, pero es referido por los pacientes por ser de carácter moderado a severo. Se sabe que la infiltración de la herida con anestésicos locales es una técnica sencilla y rápida que puede proporcionar alivio durante el periodo postoperatorio.

**Material y método:** Estudio prospectivo, de septiembre 2014 a marzo 2015, en el que se incluyeron a pacientes programados para colecistectomía laparoscópica bajo anestesia general, sin antecedentes de alergia a anestésicos locales. Se incluyeron a 24 pacientes dividiendo de forma aleatorizada en 2 grupos: grupo 1: control y grupo 2: infiltración local tras la incisión y previo al cierre de las heridas con 3 mg/kg de bupivacaína. Se realizó anestesia general con propofol y remifentanilo en todos los pacientes y rescate con 100 mg de tramadol y 1 g de paracetamol con posterior infusión en URPA de 8 g de metamizol y 150 mg de dexketoprofeno /24 horas. Se evaluó el dolor mediante EVN al alta de la URPA y a las 24 horas postcirugía.

**Resultados:** De 26 pacientes, se excluyeron 2 (uno por reconversión a cirugía abierta y otro al que se dejó un drenaje). Los 24 restantes, tenían una edad media de 56,8 años; el 86% eran mujeres; el 96% de los pacientes presentaban litiasis como diagnóstico. ASA I el 42%; ASA II el 57% y ASA III el 1%. El tiempo promedio de cirugía fue de 42 minutos. El grupo 1 (control) presentó un EVN medio al alta de la URPA de 4,3 y a las 24 horas de 2,8. El grupo 2 presentó un EVN medio al alta de la URPA de 2,6 y a las 24 horas de la cirugía de 1,5.

**Conclusiones:** El hecho de que el dolor postoperatorio después de una colecistectomía laparoscópica sea de naturaleza compleja (incisional+peritoneal+visceral) sugiere que el tratamiento analgésico efectivo debería ser preventivo y multimodal. La administración del anestésico local por parte del cirujano es sencilla, fácil y segura y puede contribuir a aliviar el dolor de estos pacientes.

#### 49. UTILIZACIÓN DE RECURSOS Y COSTES DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO

**Pérez J<sup>1</sup>, Silva P<sup>2</sup>, Katz P<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Departamento de Anestesia y Cuidados Intensivos.*

*Clínica Universidad de Navarra. Pamplona. <sup>2</sup>Relaciones Institucionales. Grünenthal Pharma S.A. Madrid.*

<sup>3</sup>*Market Access. Grünenthal GMBH AACHEN*

**Introducción y objetivos:** Existen pocos datos publicados relativos a la utilización de recursos y costes en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio en Europa. El presente estudio presenta una estimación de estos datos en los tratamientos más utilizados a nivel hospitalario en España.

**Material y método:** Este estudio fue realizado a través de una investigación de mercado mediante una entrevista telefó-

nica a catorce profesionales hospitalarios (siete enfermeras, dos anestesiólogos, un cirujano ortopédico, dos jefes de Servicio de Anestesiología y dos farmacéuticos hospitalarios) procedentes de catorce hospitales españoles. Las enfermeras y tres adjuntos médicos completaron un cuestionario acerca de los procesos y la utilización de recursos en el hospital, mientras que los dos Jefes de servicio y los farmacéuticos respondieron acerca de los costes unitarios de personal y material utilizado. Estos datos se complementaron y validaron a través de una investigación secundaria.

**Resultados:** Según datos analizados de estos profesionales el coste diario de estos tratamientos, incluyendo los costes de la medicación (mix de opioides y anestésicos más utilizados), el material fungible, el personal sanitario y el tratamiento de los efectos adversos de estas terapias es de 74,7 € para la analgesia intravenosa controlada por el paciente (PCA iv), 38,8 € para la administración de bolos intravenosos, 37,6 € para la infusión continua intravenosa, 77,3 € para la analgesia epidural controlada por el paciente (PCEA), 44,5 € para la analgesia epidural por técnica de infusión continua, 19,3 € para el bloqueo nervioso periférico controlado por el paciente, 37,8 € para el bloqueo nervioso periférico por infusión continua y 28,0 € para los tratamientos orales.

**Conclusiones:** La limitación de recursos en los sistemas sanitarios ha obligado a revisar con detenimiento los costes de las intervenciones terapéuticas. El desarrollo de nuevas tecnologías debería ayudar a proporcionar mayor coste-eficacia en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio, así como situar al paciente en el centro del proceso terapéutico.

## 50. ¿EL BLOQUEO INTERPECTORAL CONTINUO PROPORCIONA MEJOR ANALGESIA QUE LA ANALGESIA INTRAVENOSA EN LA CIRUGÍA DE MAMA?

Pérez CV, Ortiz R, Gómez MP, Martínez A, Sánchez MJ, Echevarría M

*Servicio de Anestesiología. Hospital Nuestra Señora de Valme. Sevilla*

**Objetivos:** El objetivo de nuestro estudio fue comparar la eficacia analgésica y efectos secundarios del bloqueo interpeccoral continuo (BIPC) frente a analgesia intravenosa convencional (iv) tras cirugía oncológica de mama.

**Material y método:** Estudio prospectivo, comparativo y aleatorizado sobre mujeres intervenidas de cáncer de mama. Se incluyeron mujeres de 18-75 años, ASA I-III, intervenidas de cirugía de mama no reconstructiva y axila. Se excluyeron aquellas con alergia a anestésicos locales, alteraciones de la coagulación, contraindicaciones propias de la técnica o que se negaron. Se distribuyeron de forma aleatorizada en 2 grupos. En el grupo 1 (BIPC), tras la inducción de AG, se colocó un

catéter a nivel interpeccoral ecoguiado y se administró ropivacaína 0,5% 30 ml. En caso de incremento de FC y T.A. en el momento de la incisión > 15%, se administrará fentanilo intravenoso 1 mcg/kg, repitiendo la dosis en caso necesario. La analgesia postoperatoria durante 24 h se realizará con PCA de ropivacaína 0,2% 5ml/h bolo PCA 5 ml/30 min a través de catéter y metamizol 2g/8h iv. La analgesia rescate fue con Cloruro morfínico 5 mg sc.

En el grupo 2 (analgesia IV) tras la inducción se administró fentanilo iv 1 mcg/kg en caso de incremento de FC y T.A. en el momento de la incisión >15%. A la finalización de cirugía, se administró metamizol 2 g con dexketoprofeno 50 mg y ondansetrón 4 mg, seguido por PCA metamizol y tramadol 2ml/h; bolo PCA 2 ml/20 min. Se prescribió el mismo rescate analgésico que grupo 1.

Las variables registradas fueron el dolor en reposo y al movimiento (EVS 0-10), la analgesia de rescate precisada, bolos PCA solicitados y administrados, y los efectos indeseables.

**Resultados:** Inicialmente se incluyeron 23 pacientes en G1 y 15 en G2, de los que se perdieron 1 paciente en G1 y 6 en G2. Se analizaron 22 en grupo 1 (71%) y 9 en grupo 2 (29%). No se encontraron diferencias significativas entre los grupos en ninguna de las variables registradas, aunque en el grupo 1 se ha observado menor dosis de fentanilo intraoperatorio administrado, menor número de bolos PCA en URPA, tanto administrados como solicitados, y menor dolor a las 12 h en reposo y durante el movimiento.

Se registraron escasos efectos secundarios en ambos grupos en reanimación.

**Conclusiones:** Ambas técnicas son eficaces en el tratamiento del dolor postoperatorio, el grupo BIPC presentó menor dolor en reposo a las 24 horas y menor número de bolos PCA en reanimación y se precisó menos fentanilo intraoperatorio.

## 51. EVALUACIÓN DE LA ANALGESIA POSTOPERATORIA EN LA AMPUTACIÓN ABDÓMINO-PERINEAL

Ramallo MA, Lozano O, Ortega JL, Neira F, Aceña V

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** La amputación abdomino-perineal (AAP) es una cirugía que se realiza para la erradicación del cáncer de tercio inferior rectal. Se estima que cursa con un dolor postoperatorio severo en un 60% de los pacientes. La analgesia epidural es una de las técnicas que más se realiza en este tipo de cirugía. Pretendemos evaluar la calidad analgésica de la analgesia epidural (AE) en los pacientes sometidos a AAP; valorando la aparición de efectos adver-

tos y la satisfacción del paciente en las primeras 48 horas postoperatorias.

**Material y método:** Estudio descriptivo desde Febrero de 2012 hasta Junio 2013; seguimiento durante las primeras 48 horas postoperatorias de pacientes intervenidos de AAP intervenidos mediante anestesia general previa colocación de catéter epidural lumbar. Se realiza hoja de recogida con variables demográficas, efectos adversos o complicaciones y entrevista con el paciente para evaluación del dolor (escala visual numérica: EVN), sueño y satisfacción con la técnica recibida.

**Resultados:** El grado de satisfacción de los pacientes con la AE fue de  $8,99 \pm 0,05$  sobre 10 y un 97% repetiría el mismo tratamiento analgésico.

**Conclusiones:** El grado de satisfacción de nuestros pacientes con respecto a la AE como analgesia postoperatoria es elevado y un 97% repetiría el mismo tratamiento si tuviera que pasar de nuevo por quirófano. El EVA dinámico fue inferior a 4 lo que permitió una movilización precoz. Ningún paciente presentó complicaciones graves tales como hematoma/absceso epidural o toxicidad por anestésico local.

## 52. DOLOR EN POSTOPERATORIO EN URPA, SEGÚN ESCALA NÚMERICA, EN PACIENTES DE CIRUGÍA GENERAL CON INGRESO

Pastor JM, Pérez C, Polar J, Albaladejo AP, Faura I, García L

*Servicio de Anestesiología. Hospital General Universitario "Rafael Méndez". Lorca, Murcia*

**Introducción y objetivos:** El uso de una escala numérica para el control del dolor es útil a la hora de manejar los pacientes con dolor de cirugía general.

**Material y método:** Hemos evaluado el dolor mediante una escala numérica 928 pacientes, programados y urgentes, sometidos a cirugía por parte de nuestro servicio de cirugía general. Se evaluó el dolor de estos a la entrada y a la salida de URPA mediante test no paramétricos.

**Resultados:** El 84,3% de los pacientes referían un dolor de 3 o menor a la entrada y la media fue de 0,95. A la salida el 95,6 presentaban un dolor de tres o menor con una media de 0,64. El análisis de estos resultados nos dice que hay una diferencia significativa entre las medianas de los resultados tomados a la entrada y a la salida de la URPA.

**Conclusiones:** Es útil el uso de una escala numérica para el control del dolor en URPA en pacientes del servicio de cirugía general. El dolor mejora con los tratamientos aplicados en URPA.

## DOLOR CENTRAL

### 53. TRATAMIENTO DE DOLOR DE ESPALDA POR SENSIBILIZACIÓN CENTRAL CON RADIOFRECUENCIA PULSADA POR EPIDURAL CAUDAL SEGÚN TÉCNICA DE O ROHOF

García F<sup>1</sup>, Borrás E<sup>1</sup>, Palazón A<sup>2</sup>, Rastrollo D<sup>1</sup>, Díaz-Alejo C<sup>1</sup>, Moreno C<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Morales Meseguer. Murcia. <sup>2</sup>Servicio de Rehabilitación. Hospital Morales Meseguer. Murcia. <sup>3</sup>Unidad de Dolor Crónico. Hospital Morales Meseguer. Murcia

**Introducción y objetivos:** La sensibilización central consiste en un incremento de la excitabilidad de las neuronas de segundo orden del SNC, las cuales se activan con mayor facilidad ante la entrada de la señal nociceptiva periférica, amplificando la transmisión de información hacia centros superiores, dando lugar a estados clínicos de dolor patológico. En el dolor de espalda, la palpación dolorosa de las apófisis espinosas es un signo sugestivo de sensibilización central.

La Radiofrecuencia pulsada (RFP) consiste en la aplicación de corriente eléctrica de alto voltaje sin elevación de la temperatura. Consigue el bloqueo de la transmisión nociceptiva medular mediante la creación de un campo eléctrico alrededor de la punta de la aguja en contacto con el tejido.

El efecto a largo plazo de la RFP por epidural caudal podría deberse a la acción sobre la inervación parasimpática sacra eferente en ganglios de S2, S3 y S4, bloqueando en última instancia el transporte de Calcio a nivel nuclear, que esta tras la hiperexcitabilidad neuronal según modelos animales.

**Material y métodos:** Mujer de 57 años que consulta en la Unidad de dolor por lumbalgia crónica. Antecedentes personales de HTA, Sd ansioso depresivo, un episodio de TVP y varias cirugías ortopédicas en manos y rodillas.

Presenta dolor de raquis cérvico-dorso-lumbar de larga evolución, de intensidad moderada-severa. En la EF presenta dolor a la palpación de todas las apófisis espinosas y de facetas lumbares derechas.

Se establece el diagnóstico de Dolor central raquídeo y Síndrome facetarlaro lumbar derecho, instaurándose tratamiento con Amitriptilina y paracetamol-tramadol en combinación.

A los dos meses continua con dolor de igual intensidad por lo que se decide realizar RFP mediante epidural caudal según la técnica O Rohof.

Se realiza epidural caudal con control radioscópico, aplicándose mediante aguja de RF de 15 cm de longitud con punta activa de 2A los tres meses presenta un mejoría del 100% con

abandono de la medicación analgésica. 0 mm, RFP con 5 Hz de frecuencia y T.<sup>a</sup> máxima de 42° durante 10 minutos.

**Resultados:** A los tres meses presenta una mejoría del 100% con abandono de la medicación analgésica.

**Conclusiones:** La RFP mediante epidural caudal ofrece buenos resultados en cuanto a reducción de dolor central, siendo por tanto una alternativa en el tratamiento de pacientes refractarios al tratamiento analgésico.

#### 54. DOLORES NO CEFÁLICOS COMO EXPRESIÓN DE MIGRAÑA

**Martínez A, Sanz MP, López R, Rodríguez S, Saldaña R, Carrascosa AJ**

*Unidad del Dolor. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La migraña es más que una cefalea. Se han descrito numerosas entidades comórbidas dolorosas, dolores craneofaciales como desencadenantes de migraña, y con cada vez mayor frecuencia, dolores extracra-neales como expresión de migraña. Presentamos cinco pacientes con esta asociación.

**Pacientes:** *Paciente 1:* Mujer, 42 años, historia de tres años de episodios de dolores auriculares izquierdos con oreja roja y caliente, sin relación con sus cefaleas. *Paciente 2:* Mujer, 30 años, historia de un año de episodios de dolor periauricular derecho, sin relación con sus cefaleas. *Paciente 3:* Mujer, 30 años, episodios de dolor en miembro inferior izquierdo coincidiendo con sus cefaleas. *Paciente 4:* Mujer, 45 años, historia de 10 años de episodios de dolor abdominal sin causa, sin relación con sus cefaleas. *Paciente 5:* Mujer, 54 años, episodios de hemihipoestesia facial con prurito intenso sin causa dermatológica tras algunas cefaleas.

**Resultados:** Todas las pacientes cumplían criterios de migraña (ICDH-3). La exploración, analítica y neuroimagen fueron normales. Diagnosticados como: síndrome de oreja roja, migraña ótica, corpalgia migrañosa, dolor abdominal por migraña y síndrome trófico trigeminal respectivamente. Tratadas con fármacos preventivos (topiramato, zonisamida), su evolución ha sido favorable.

**Conclusiones:** Los pacientes con migraña pueden sufrir dolores episódicos no cefálicos. La presencia de este antecedente, en ausencia de otras causas locales de dolor, tras un diagnóstico diferencial, puede hacer sospechar una relación

con su cefalea y permitir un tratamiento específico adecuado. Se hipotetiza una sensibilización central como explicación de estos síntomas.

#### 55. SÍNDROME DE PISA COMO CAUSA DE DOLOR CENTRAL POST-ICTUS

**Martínez A, Sanz MP, Guerrero MP, Rodríguez S, Murcia E, Díaz A**

*Unidad del Dolor. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid*

**Introducción/Objetivos:** El síndrome de Pisa o pleurotonus es una rara forma de distonía en la que hay una desviación lateral de la columna y la cabeza hacia un lado con leve rotación del cuerpo. Se suele asociar a fármacos como neurolépticos o anticolinesterásicos o a la enfermedad de Parkinson, pero ha sido descrita excepcionalmente en cuadros vasculares. Presentamos un paciente con esta entidad como causa de un dolor central post ictus.

**Paciente:** Mujer de 67 años, con hipertensión arterial y un hematoma talámico izquierdo con secuelas leves en 2002, que dos años después comienza con un dolor tipo tirantez de inicio insidioso en zona dorsal irradiado a región cervical, muy intenso, que fluctúa, empeora al inclinarse hacia la izquierda o al hiperextender el cuello, mejora con calor local, empeora con el frío. Estudiado con resonancia craneal con lesión residual talámica y cervical normal. Tratada con diversas combinaciones de fármacos: antiinflamatorios, gabapentinoides, antidepresivos, opioides mayores, fisioterapia y bloqueo occipital sin mejoría. Remitida para segunda opinión.

**Resultados:** La exploración mostraba las secuelas de su ictus hemorrágico (paresia facial, hemiparesia y hemihipoestesia derecha sin alodinia ni hiperalgesia) y una postura de flexión lateral de la columna y cervical persistente tanto en reposo como en la marcha con dolor a la movilización, causando una llamativa escoliosis. Con el diagnóstico de un síndrome de Pisa, se trata con cannabinoides y toxina botulínica.

**Conclusiones:** El dolor central post ictus no solo incluye el dolor neuropático central clásico, sino también dolores osteomusculares, dolor regional complejo, espasticidad o cefalea. El síndrome de Pisa, en el que se postula un desbalance del sistema colinérgico/dopaminérgico o un trastorno de las conexiones tálamo corticales, es una causa rara, pero que ha de ser correctamente diagnosticada, para orientar un tratamiento correcto.

## DOLOR IRRUPTIVO

### 56. EMPLEO DE FENTANILO SUBLINGUAL EN EL TRATAMIENTO DE HERIDAS MUY DOLOROSAS

**Alcober J, Giménez JL, Patiño D**

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** En las úlceras de miembros inferiores el problema del dolor severo y continuo aparece asociado frecuentemente hasta en el 65% de los pacientes. Pero además a este tipo de dolor basal, continuo y de larga evolución inherente en la mayoría de las úlceras cutáneas, se asocia un tipo de dolor irruptivo, definido como una exacerbación transitoria del dolor basal y que aparece cuando el paciente es sometido a las curas locales de la úlcera, para favorecer su cicatrización y mantener la lesión en óptimas condiciones.

Y los objetivos son: 1. Reducir el dolor irruptivo durante la curación de heridas crónicas o agudas en miembros inferiores. 2. Aumentar el confort del paciente.

**Material y método:** Se diseñó un estudio longitudinal prospectivo y se combinó con una investigación cualitativa con diseño de observación participante, que duró 11 meses. Para medir la intensidad del dolor, se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA). Como criterios de inclusión debían cumplir: 1. Presentar dolor irruptivo severo (EVA = 7 a 10 puntos) durante la cura de las heridas crónicas o agudas. 2. Poder realizarle curas en nuestra unidad, al menos durante 12 semanas. 3. Aceptar la inclusión en el estudio. Criterio de exclusión: 1. No aceptar la inclusión en el estudio. 2. Presentar dolor crónico basal no controlado. Completaron el estudio 12 pacientes.

**Resultados:** La pauta inicial de fentanilo sublingual fue de 100 microgr. Hubo 5 pacientes que se les tuvo que aumentar a 200 microgr y en otros 2 pacientes se aumentó a 300 microgr, para el control de su dolor irruptivo durante las curas. El inicio de su acción analgésica fue de 5 a 10 minutos.

A las 2 semanas su puntuación en la EVA fue de 4 a 7 puntos y a las 4 semanas de 0 a 3 puntos. En 8 casos se redujo la dosis de analgesia basal que tomaban.

Y en uno de ellos incluso disminuyeron los niveles de glucemia y se redujo la toma de fármacos antidiabéticos. Todos/as ellos/as expresaron que la utilización de fentanilo sublingual les daba seguridad y control de la situación durante las curas. Todas las lesiones cutáneas evolucionaron favorablemente.

**Conclusiones:**

1. En todos los casos se redujo del estadio de dolor severo a dolor leve durante las curas.
2. Todos los pacientes expresaron la tranquilidad que tenían ahora en las curas.

### 57. TRATAMIENTO DE DOLOR IRRUPTIVO EN CURAS DE PACIENTE CON GANGRENA DE FOURNIER. CASO CLÍNICO

**López M, Alfaro P, Gómez JL**

*Servicio de Anestesiología. Hospital General Nuestra Señora del Prado. Toledo*

**Introducción y objetivos:** Paciente varón de 66 años con AP de Neo de Recto en tratamiento quimioterápico al que se realiza intervención quirúrgica urgente por gangrena de Fournier que afecta área perineal e inguinal. Se realiza colostomía y desbridamiento precisando reintervenciones quirúrgicas diarias y posteriormente cada 48 horas para desbridamiento y curas. Precisa catéter epidural lumbar para analgesia. Se retira diez días después de su ingreso y se desestima nueva colocación por elevado riesgo de infección. Ya en planta, el cirujano responsable pauta Dolantina subcutánea para control de dolor durante las curas siendo insuficiente y mal tolerada por el paciente por lo que deciden interconsulta a Unidad de Dolor.

**Material y método:** Se evalúa al paciente que presenta EVA basal 3 y EVA irruptivo 10 (durante las curas). Mantenemos analgesia de base con Paracetamol 1g/8h y se pauta Fentanilo Oral Transmucoso (CFOT) de 200 mcg en dosis única cinco minutos antes de las curas.

**Resultados:** Se reevalúa al paciente posterior a la primera cura objetivándose un control de dolor total: EVA irruptivo 0 (durante las curas) con buena tolerancia del paciente. Se reevalúa semanalmente manteniendo misma pauta sin precisar aumento de analgesia de base ni aumento de dosis de CFOT. Permite curas diarias en planta de hospitalización con buena evolución clínica y adecuado control del dolor.

**Conclusiones:** La aplicación del tratamiento analgésico protocolizado ha permitido un buen control del dolor en el paciente, tanto en la intensidad de su dolor basal como en la intensidad del dolor irruptivo provocado en las curas, sin presencia de efectos secundarios relevantes. El fentanilo oral transmucoso ha resultado un fármaco ideal de rescate en el tratamiento de las curas diarias logrando un manejo adecuado en la planta de hospitalización en este paciente.

### 58. DOLOR IRRUPTIVO COMO SÍNTOMA PARA DIAGNÓSTICO DE METÁSTASIS ÓSEA

**Rodríguez C, Cabello L, Durán A, Cano G, Álamo F, Escobar T**

*Servicio de Anestesiología. Hospital de Poniente. Almería*

**Introducción y objetivos:** El Dolor Irruptivo Oncológico (DIO) es una exacerbación aguda del dolor de rápida apari-

ción, corta duración y moderada a elevada intensidad que sufre el paciente cuando este presenta un dolor basal estabilizado y controlado con opioides. El tratamiento óptimo depende de distintos factores.

**Material y método:** Paciente con adenocarcinoma pulmón estadio IIA (T1bN1M0). Se realizó lobectomía superior derecha y linfadenectomía mediastínica reglada en junio de 2014. Tratamiento con QT y 10 sesiones de RT en MTX en esternón.

A la paciente se le había realizado un PET-TAC el 2/12/2014 en el que se sugiere que tenía una Mtx en esternón y una posible Mtx en 4.<sup>a</sup> lumbar dudosa, se le realiza una RMN con contraste y una gammagrafía el 29/12/2014 en el que se descartan metástasis lumbares.

Interconsulta urgente en la Unidad del Dolor en febrero de 2015 por cuadro de dolor intenso en zona lumbar que irradia a zona sacroiliaca izquierda, miembro inferior izquierdo. EVA 6-7 con parestesia e hipoestesia asociadas. Dolor irruptivo intenso EVA 9 con componente neuropático. Ajusto tratamiento asociando Fentanilo TTS 25 microgramos/72 horas, y Fentanilo sublingual 400 microgramos 4-6 veces/día en caso de crisis de dolor. A las 48 horas refiere mejoría importante intensidad EVA 6 dolor irruptivo 2 crisis/día, aumento rescate a fentanilo sublingual 600 microgramos. A las 72 horas refiere mejoría importante de dolor irruptivo.

**Resultados:** Debido a la discrepancia entre el PET TAC y la RMN y ante la sospecha de una MTX lumbar solicito una RMN urgente con contraste que se le realiza el 11-2-2015 y en la que se concluye que la paciente presenta lesión de aspecto metastásico en L4, con masa de partes blandas asociadas y estenosis de canal (de la que se aportan imágenes). Solicito interconsulta urgente a Oncología radioterápica y comienza con sesiones de RT el 18-2-2015. Pendiente de terminar sesiones de RT para ajustar el tratamiento.

**Conclusiones:** El dolor irruptivo puede alertar de metástasis óseas en este caso. Por una parte es preciso tratar el dolor de base con un opioide potente vía oral con doble mecanismo de acción como el tapentadol, un opioide de liberación retardada vía transdérmica como el fentanilo TTS, fármacos coadyuvantes como la desvenlafaxina y rescate para el dolor irruptivo con fentanilo sublingual a dosis altas. Todo ello asociado a la RT precoz de la metástasis cuando se diagnóstica.

## 59. DOLOR IRRUPTIVO NO ONCOLÓGICO. OPCIONES TERAPÉUTICAS

**Esparza JM, Belouchi M, Tomás F, Romero E**  
*Servicio de Anestesiología. Hospital de Manises. Valencia*

**Introducción y objetivos:** término dolor irruptivo (DI) se ha aplicado casi exclusivamente a pacientes oncológicos, en la práctica clínica también encontramos este tipo de dolor en pacientes con dolor crónico no maligno.

**Material y método:** Caso 1: Mujer 60 años con dolor lumbar con irradiado a ambos MMII EVA 7-8 que impide realización de ABVD. AP: no RAM, DMII, HTA, síndrome ansioso-depresivo. Tratamiento: fluoxetina, AAS, paracetamol, trazodona, tramadol, dexketoprofeno. IQ: artrodesis L4-L5; L5-S1. Posterior reintervención por dolor. PC: RM LUMBAR: cambios postquirúrgicos en L4-S1. Fibrosis epidural postquirúrgica, afectación de raíz derecha S1. EF: dolor en musculatura paravertebral bilateral. Dificultad marcha talones y puntillas. Dolor facetario. JD: sd espalda fallida. Modificamos tratamiento médico comenzando con parches lidocaína 5%, oxicodona/naloxona 10mg/12h. Tras revisión persistencia del dolor con radiculopatía severa. Se propone epidurólisis que rechaza. Se modifica tratamiento: tapentadol 100mg/12h, espray intranasal de fentanilo en pectina (PecFent®) 100 mcg. Tras cambio adecuado control del dolor que le permite realización puntual de ABVD disminuyendo EVA a 3-4. Caso 2: Varón 54 años. MC: dolor músculo esquelético. Destaca dolor en zona dorsal derecha. AP: NO RAM, SAOS, ictus lacunar. IQ: artrodesis C5-C6. Tto: buprenorfina parches 25 mcg, oxicodona 40mgr/día, metamizol, diclofenaco. EF: dolor en inserción CL derecho en T12. PC: RM CERVICODORSAL: estenosis moderada del canal. Cambios postquirúrgicos C5-C6. Cambios degenerativos C7, T1, T2 y T3. Protrusión discal paracentral izq T8. RM LUMBAR: L5-S1 hipertrofia facetoligamentaria, cierto abombamiento discal, reducen ligeramente el diámetro de los forámenes neurales. JD: dolor músculo esquelético generalizado, estenosis moderada del canal y síndrome facetario. Infiltramos en CL con mejoría inicial. Decidimos radiofrecuencia facetaria con mejoría de un 60-70% con persistencia de momentos de mucho DI. Pautamos espray intranasal de fentanilo en pectina (PecFent®) 100 mcg con adecuado control del dolor y adecuada tolerancia.

**Resultados:** PecFent® ha permitido mejorar la calidad de vida en ambos pacientes permitiendo realización de ABVD y prolongando en uno de los casos el tiempo hasta realización de técnicas intervencionistas más agresivas.

**Conclusiones:** DI puede aparecer de forma incidental o de manera espontánea. Incidental tras realizar alguna acción, o tras la práctica de algún procedimiento. El espray intranasal de fentanilo en pectina utiliza una tecnología de administración transmucosa basada en pectina (PecSysTM) para modular la liberación del fármaco. La administración de este fármaco en DI no oncológico puede ser una alternativa en el plan terapéutico que nos ayude a mejorar la calidad de vida de estos pacientes y mejore la espera de realización de técnicas intervencionistas.

## DOLOR NEUROPÁTICO

### 60. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO (SDRC) MEDIANTE ELECTROESTIMULACIÓN MEDULAR (EEM)

Pérez JM<sup>1</sup>, Sánchez LM, Rodríguez MJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Materno Infantil

<sup>2</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Regional de Málaga. Málaga

**Introducción y objetivos:** El SDRC es un cuadro doloroso de fisiopatología incierta que se produce tras un trauma menor y que debe cumplir una serie de criterios para su diagnóstico (dolor regional, alodinia, deterioro funcional, edema, alteraciones en la sudoración y la temperatura, reactividad vascular anormal).

Mediante la revisión de 47 casos presentamos nuestros resultados en el tratamiento de esta patología mediante EEM, cuando ya han fracasado los tratamientos convencionales.

**Material y método:** Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo de 47 casos en los cuales se recogieron los siguientes datos: tipo de SDRC, sexo, edad, tiempo evolución, EVA inicial, zona dolorosa, EVA actual y % alivio del dolor basal. Posterior análisis estadístico de los datos.

**Resultados:** 6 casos fueron de SDRC tipo II. El 70% fueron mujeres, 10 pacientes tuvieron un test inicial negativo y para 37 fue positivo, para estos pacientes, la edad media fue de 43 años, con 59 meses de media de evolución del dolor antes del implante y un EVA inicial de 8,93, el seguimiento se realizó durante 45,3 meses de media y el EVA actual fue de 2,1 con un alivio del dolor inicial del 76%. Solo dos casos de los implantes permanentes no se mostraron satisfechos con la terapia. No se registraron complicaciones de relevancia.

**Conclusiones:** La EEM es un tratamiento válido para un amplio porcentaje de pacientes con SDRC en el que las terapias convencionales han fracasado.

### 61. DOLOR NEUROPÁTICO EN RELACIÓN A QUISTES DE TARLOV GIGANTES. A PROPÓSITO DE DOS CASOS

Redondo M<sup>1</sup>, Hueros S<sup>1</sup>, Costillo J<sup>1</sup>, Jimenez M<sup>1</sup>, Fariñas B<sup>2</sup>, García B<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad Del Dolor. Hospital Infanta Cristina. Badajoz.

<sup>2</sup>Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria. Hospital Infanta Cristina. Badajoz

Los quistes de Tarlov son una ectasia del espacio perineural de las raíces nerviosas, situadas de manera habitual distalmen-

te al ganglio dorsal o en la unión con este. Suelen localizarse en la región sacra. En la mayoría de los casos son asintomáticos, aunque se pueden presentar como una lumbalgia o síntomas radicales. Presentamos dos casos de pacientes con dolor neuropático abdominal y sacrococcígeo en relación a los mismos. *Caso 1:* Mujer de 54 años con dolor de dos años de evolución localizado a nivel abdominal bajo entre ombligo y zona suprapúbica. Lo describe como profundo, punzante, eléctrico, opresivo y quemante. Fue valorada por digestivo, ginecología y urología sin encontrar origen alguno del dolor. La paciente presentaba dolor sacro, fue evaluada en neurocirugía y se le diagnosticaron quistes de Tarlov sacrococcígeos. Exploración destaca hiperalgesia. Hiperpatía. Alodinia. EVA 8/10. *RNM:* hallazgos que sugieren quistes de Tarlov sacros el mayor de 3 x 2,4 cm, que desplazan las raíces nerviosas hacia ventral, sin poder descartar cierto efecto compresivo de los quistes sobre las mismas. *JC:* dolor crónico de características neuropáticas de localización abdominal y sacro en el contexto de quistes de Tarlov sacrococcígeos.

Se le pauta tratamiento con gabapentina 3.300 mg/d. Clonazepam 0,5mg/d. Paracetamol 2 gr/d. Codeína 40 mg/d y parches de lidocaína. Terapia psicológica: la técnica cognitivo conductual. Ha mejorado clínicamente desde la primera visita EVA: 4/10. *Caso 2:* Mujer de 69 años con dolor de ocho años de evolución de localización lumbar e irradiado a ambos MMII de predominio izquierdo y de características neuropáticas (dolor punzante, eléctrico, opresivo y quemante).

Exploración Lasègue y Bragard negativo bilateral. Dolor en espinosas columna lumbar. Facetas lumbares positivas bilaterales. Piramidales positivos bilaterales. Reflejos, sensibilidad y fuerza conservados en ambos MMII. EVA: 7/10. *RNM:* múltiples quistes de Tarlov a la altura de L5 y S1 S2 y S3, el mayor de ellos de 3 cm. *JC:* dolor crónico de características mixtas de predominio neuropático en paciente con quistes de Tarlov sacrococcígeos. Síndrome facetario y piramidal.

Tratamiento: gabapentina 300 mg/d. Clonazepam 0,5 mg/d. Paracetamol 1 g/d. Tramadol 75 mg/d. Terapia psicológica: técnica cognitivo conductual. Ha mejorado del dolor. Eva: 4/10.

### 62. DOLOR NEUROPÁTICO POSQUIRÚRGICO: ALTERACIONES EN EL TEST CUANTITATIVO SENSORIAL

Sánchez D, Sánchez J, Vaquero LM, Alonso L, Sánchez FJ, Santos JI

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca

**Introducción y objetivos:** El test cuantitativo sensorial (QST) es un test que se usa en pacientes con dolor neuropático

para identificar su fenotipo. El objetivo de nuestro estudio es comparar la batería de pruebas del protocolo que usamos en nuestro centro en pacientes con Dolor Neuropático Posquirúrgico (DNP). Lo realizamos comparando entre dos grupos, uno formado por los lados enfermos de los pacientes y el otro formado por los lados sanos de estos mismos pacientes.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo llevado a cabo en nuestro centro donde tomamos los valores del QST de nuestros pacientes con DNP, tras entrega de consentimiento informado.

Las variables analizadas fueron edad, sexo y cada una de las que conforman el protocolo del QST usado en nuestro hospital, basado en que realizó la German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS).

Realizamos la batería de pruebas del QST en nuestros enfermos y comparamos los resultados entre los lados enfermos y sanos de ellos. Para el análisis estadístico usamos la t de Student para datos apareados si la muestra era normal y la U de Mann Whitney si no lo era, considerando una significación de  $p < 0,05$ . Usamos SPSS para realizar el análisis estadístico.

**Resultados:** Encontramos diferencias significativas entre el umbral de detección de frío y calor; umbral de dolor al frío, sensaciones paradójicas de calor, umbral de detección y dolor mecánico, umbral de detección a la vibración y el umbral del dolor a la presión.

**Conclusiones:** Las diferencias encontradas nos permiten considerar como afectadas las fibras A $\delta$ , C, A $\alpha$  y A $\beta$  en nuestros pacientes afectados de dolor neuropático posquirúrgico.

### 63. ACCIÓN DUAL DE TAPENTADOL: A PROPÓSITO DE UN CASO

López O, Cabezuelo E, García I, Tovar S, Pico S, Ortega E

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid*

**Introducción y objetivos:** Presentamos el caso de un varón de 56 años intervenido de neoplasia laríngea mediante laringectomía parcial con vaciamiento cervical bilateral, radioterapia y traqueotomía. Postoperatoriamente el paciente presentaba dolor cervical izquierdo probablemente debido a lesión del undécimo par craneal por fibrosis que se agudizó posteriormente. En el servicio de Rehabilitación realizó diversos ejercicios, se le sometió a técnicas de electroterapia, siendo tratado con relajantes musculares y parches transdérmicos de fentanilo que tuvieron que ser retirados por secundarismos. Ante la falta de respuesta se remitió a nuestra Unidad del Dolor.

**Material y método:** El paciente refiere molestias musculares y parestesias cervicales que mejoran con el decúbito, no interfieren con el descanso nocturno, no se relacionan con nin-

gún movimiento y no generan impotencia funcional, refiriéndose a territorio interescapular. En exploración física presenta EVA máximo de 7 y mínimo de 1; disminución de sensación táctil con filamento de Von Frey número 5.07 en ambos músculos esternocleidomastoideos con ausencia de sensibilidad con el número 4,65; y disminución de sensibilidad con rodillo frío en zona cicatricial. En la resonancia magnética nuclear de columna cervical se descartaron zonas metastásicas y se apreciaron cambios en la médula ósea secundarios al tratamiento radioterápico previo. Ante lo expuesto nuestra sospecha diagnóstica fue dolor postquirúrgico neuropático versus síndrome miofascial de esternocleidomastoideo.

**Resultados:** El paciente acudía con parches de buprenorfina de 70 microgramos/hora y pregabalina 75 miligramos/mg/24hora. Se retiraron los parches de buprenorfina e inició tapentadol 100 mg/12horas. A los 2 meses ante la mejoría buena tolerancia decidimos aumentar el tapentadol a 150 mg/12horas.

**Conclusiones:** El dolor presentado es de características mixtas, neuropático (lesión undécimo par) y nociceptivo (postoperatorio miofascial de esternocleidomastoideo). Ante la escasez de resultados (1) decidimos añadir tapentadol, fármaco opioide de acción central con acción dual (2), agonista del receptor mu opioide del sistema nervioso central e inhibidor de la recaptación de noradrenalina. Aprobado para dolor moderado-severo, agudo o crónico y postoperatorio. Constituye una buena alternativa para evitar la mala tolerancia y dependencia potencial de los opioides (3). Tiene acción dual que nos ha permitido el tratamiento médico de un paciente de cierta complejidad sin la aparición de efectos secundarios. Supone una eficaz arma terapéutica frente a determinados casos de dolor por lo que consideramos que debería pasar a ser considerado como tratamiento de primera línea en casos especiales como el expuesto.

#### Bibliografía:

- Desai MJ, Saini V, Saini S. Myofascial Pain Syndrome: A Treatment Review. *Pain Ther* 2013;2:21-36.
- Tzschentke TM, Christoph T, Kögel BY. The Mu-Opioid Receptor Agonist/Noradrenaline Reuptake Inhibition (MOR-NRI) Concept in Analgesia: The Case of Tapentadol. *CNS Drugs* 2014;28(4):319-329.
- Sánchez del Águila MJ, Schenk M, Kern K, Drost T, Steigerwald I. Practical Considerations for the Use of Tapentadol Prolonged Release for the Management of Severe Chronic Pain. doi: 10.1016/j.clinthera.2014.07.005.

### 64. BLOQUEO SERRATO-INTERCOSTAL PARA DOLOR NEUROPÁTICO POST-TORACOTOMÍA

Alfaro P<sup>1</sup>, López M<sup>2</sup>, Kabiri M<sup>3</sup>, Fajardo M<sup>4</sup>, Gómez JL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Nuestra Señora del Prado. Toledo. <sup>2</sup>Servicio de

*Anestesiología y Reanimación.* <sup>3</sup>*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Guadalajara.* <sup>4</sup>*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Móstoles. Madrid*

**Introducción:** Los síndromes dolorosos crónicos postoperatorios se han asociado más frecuentemente a la percepción de dolores con características neuropáticas. Los tipos de cirugía asociados a este tipo de dolor son la toracotomía, mastectomía, la amputación o la cirugía de hernia inguinal.

**Caso clínico:** mujer de años con antecedentes de HTA y dislipemia que se interviene en febrero de 2014 de pseudo-coartación aórtica a nivel de aorta torácica ascendente con colocación de by-pass extra-anatómico de aorta ascendente a aorta descendente con prótesis tubular. Tras la cirugía la paciente desarrolló un dolor intenso (EVA 9/10) continuo de características neuropáticas en la zona de incisión de la toracotomía para lo que comienza tratamiento con antiinflamatorios, gabapentina 300 mg/8 h y palexia retard 25 mg/12 h con escaso alivio (EVA 7). Cuatro meses después y en quirófano, se realizó el bloqueo ecoguiado con aguja de neuroestimulación Vygon 100 mm mediante un abordaje en plano a nivel de línea axilar media. Se administraron 10 ml de levo-bupivacaína 0,25% con *trygon depot* 40 mg entre la fascia del músculo serrato anterior y la fascia endotorácica que recubre el músculo intercostal externo a nivel de línea axilar media. Siete días después la paciente presentó una gran mejoría en su calidad de vida, con un descenso en el EVA hasta incluso 0/10 aunque continua presentando dolor esporádico de características punzantes.

**Discusión:** el dolor neuropático es una entidad compleja que presenta una alta prevalencia, que requiere la unificación de criterios diagnósticos además de un abordaje multidisciplinar con el fin de realizar un diagnóstico precoz para poder iniciar una terapia adecuada. Existe un porcentaje indeterminado que desarrollará un dolor neuropático debido a la transición de un dolor agudo postoperatorio a crónico mediante un proceso desconocido. Hoy en día, podemos ofrecer a nuestros pacientes la posibilidad de alcanzar una mejor calidad de vida. En este caso, la infiltración con anestésico local y corticoide de liberación prolongada a nivel de la pared torácica lateral por el espacio fascial por donde discurren las ramas cutáneas de los nervios intercostales, proporcionó un alivio del dolor que pasó de intenso a leve, en pocos días sin ninguna complicación añadida.

El Bloqueo Serrato-Intercostal, fue eficaz para el tratamiento del dolor neuropático secundario a toracotomía. Además de los fármacos, cada vez existe una tendencia mayor a realizar una técnica invasiva para su tratamiento, es muy importante que apliquemos las nuevas técnicas de que disponemos para tratar de conseguir el mayor beneficio para nuestros pacientes.

## 65. UTILIZACIÓN DE CANNABINOIDES EN EL DOLOR NEUROPÁTICO REFRACTARIO: NUESTRA EXPERIENCIA

**Sobrino J, Cabadas R, Rodríguez J, Vázquez A, Rodríguez B, Álvarez R**

*Servicio de Anestesiología. Hospital Povisa. Vigo*

**Introducción y objetivos:** El objetivo de este trabajo es hacer una revisión de los pacientes con dolor neuropático refractario a tratamiento con solución sublingual de Dronabinol/Cannabidiol (Sativex®).

**Material y método:** Estudio retrospectivo, observacional, en el que se incluyeron un total de 25 pacientes, con edades comprendidas entre los 27 y los 77 años (media de 49,44 años), diagnosticados de dolor neuropático crónico (EVA  $\geq$  5) resistente a los tratamientos analgésicos habituales. Del total de pacientes, 18 eran mujeres y 7 hombres.

Se les pauta tratamiento con solución sublingual de Dronabinol/Cannabidiol (Sativex®), con el siguiente escalonamiento de dosis:

- Iniciar tratamiento con una pulverización sublingual cada 8 horas.
- Se recomendaba incremento de las pulverizaciones cada 7 días.
- Si la dosis nocturna no era efectiva se aumentaría en 1 pulverización.
- Si empezaban a aparecer efectos adversos en una determinada dosis, entonces debía rebajarse la dosis al nivel inferior.

Cada pulverización de 100 microlitros contiene: 2,7 mg de delta-9-Tetrahidrocannabinol (THC) y 2,5 mg de Cannabidiol (CBD). Se iniciaba tratamiento con Dronabinol/Cannabidiol (Sativex®), manteniendo la medicación analgésica pauta hasta ese momento. Se evaluó nuevamente a los pacientes a las 4 y 12 semanas del inicio del tratamiento con Sativex®.

**Resultados:** La intensidad media del dolor (EVA) al inicio de tratamiento era de 6,36. De los 25 pacientes iniciales, 4 suspendieron el tratamiento antes de la primera visita por efectos secundarios (el más importante la somnolencia).

En cuanto a la intensidad del dolor, el valor de EVA a las 4 semanas del inicio del tratamiento fue de 4,40. A las 12 semanas de tratamiento, de los 21 pacientes en estudio, el valor de EVA fue de 3,71. El número medio de pulsaciones por paciente fue de 5,2, con un máximo de 9 y un mínimo de 2.

**Conclusiones:** A la espera de los resultados con un número mayor de pacientes, podemos concluir que, dadas las propiedades antiinflamatorias y neuroprotectoras que presentan los cannabinoides, los convierte en potenciales alternativas terapéuticas para el tratamiento del dolor neuropático refractario.

## 66. CARACTERIZACIÓN DE UN MODELO DE DOLOR NEUROPÁTICO INDUCIDO TRAS LA ADMINISTRACIÓN ÚNICA DE PACLITAXEL EN EL RATÓN

Bravo I<sup>1</sup>, Artacho A<sup>1</sup>, Romero L<sup>1</sup>, Zamanillo D<sup>2</sup>, Baeyens JM<sup>1</sup>, Cendán CM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología e Instituto de Neurociencias. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada.

<sup>2</sup>Descubrimiento de Fármacos y Desarrollo Preclínico. Esteve

**Introducción y objetivos:** La neuropatía periférica dolorosa es la causa más frecuente de abandono o reajuste de dosis durante el tratamiento con el anticancerígeno paclitaxel (Taxol®) (3). Este fármaco posee un enorme valor terapéutico ya que resulta eficaz en el tratamiento de tumores sólidos de alta prevalencia como el de mama y ovario. Existen modelos animales con aplicación preclínica en el desarrollo de nuevos fármacos con potencial terapéutico para el tratamiento del dolor inducido por este antineoplásico (1), pero estos modelos implican la administración repetida del antineoplásico. El objetivo principal de este estudio fue caracterizar un nuevo modelo experimental de dolor neuropático inducido por la administración de una sola dosis de paclitaxel (2) y compararlo con un protocolo de administraciones repetidas, con la finalidad de reducir el número de animales y el tiempo de realización de los experimentos (4).

**Material y método:** Se utilizaron ratones hembra de la cepa CD-1 wild-type y *knockout* para el receptor sigma-1 (KO) y se evaluó en el mismo animal la alodinia mecánica (expresada como umbral de fuerza de retirada de la pata utilizando un von Frey electrónico) y la alodinia al frío (mediante el test de la acetona y registrando el tiempo de lamido o mordisqueo de la pata estimulada) tras la administración intraperitoneal de paclitaxel o su vehículo. Se utilizaron dos protocolos; por un lado se realizó una administración repetida de paclitaxel de 2 mg/kg durante 5 días, y por otro lado, se realizó una única administración de 8 mg/kg o de 16 mg/kg de paclitaxel, evaluándose en ambos protocolos el curso temporal de su efecto durante varias semanas.

**Resultados:** La administración repetida de paclitaxel (2 mg/kg durante 5 días) produjo alodinia mecánica y al frío, que fueron máximas el día 14. La inyección de una única dosis de 16 mg/kg de paclitaxel indujo alodinia mecánica que fue máxima el día 10 pero no provocó la aparición de alodinia al frío. La administración única de 8 mg/kg de paclitaxel o su vehículo no produjeron ninguna manifestación de alodinia mecánica o al frío. Los animales KO sigma-1 no mostraron signos de dolor neuropático tras la administración única de paclitaxel con ninguna de las dosis evaluadas.

**Conclusiones:** Estos resultados muestran la posibilidad de utilizar un nuevo protocolo experimental utilizando una sola

dosis de paclitaxel para inducir dolor neuropático y así facilitar la evaluación de nuevos fármacos para el tratamiento del dolor inducido por este antineoplásico.

### Bibliografía:

1. Authier N, Balayssac D, Marchand F, Ling B, Zangarelli A, Descoeur J, et al. Animal models of chemotherapy-evoked painful peripheral neuropathies. *Neurotherapeutics* 2009;6:620-9.
2. Gauchan P, Andoh T, Ikeda K, Fujita M, Sasaki A, Kato A, et al. Mechanical allodynia induced by paclitaxel, oxaliplatin and vincristine: different effectiveness of gabapentin and different expression of voltage-dependent calcium channel alpha(2)delta-1 subunit. *Biol Pharm Bull* 2009a;32:732-4.
3. Gutiérrez-Gutiérrez G, Sereno M, Miralles A, Casado-Sáenz E, Gutiérrez-Rivas E. Chemotherapy-induced peripheral neuropathy: clinical features, diagnosis, prevention and treatment strategies. *Clin Transl Oncol* 2010;12:81-91.
4. Nieto FR, Entrena JM, Cendán CM, Pozo ED, Vela JM, Baeyens JM. Tetradotoxin inhibits the development and expression of neuropathic pain induced by paclitaxel in mice. *Pain* 2008;137:520-31.

## 67. ANESTESIA INTRATECAL CONTINUA CON MORFINA PARA CONTROL DE DOLOR NEUROPÁTICO POSTHERPÉTICO

Cayuela C, Rubio E, García M, Gil A, Alonso J, Meseguer F

Hospital General Universitario Reina Sofía. Murcia

**Introducción:** La neuralgia postherpética (NPH) es una causa frecuente de dolor neuropático crónico intratable y representa la complicación de peor pronóstico de la infección por HZ. Cursa con dolor intenso de difícil tratamiento ocasionado por cambios a nivel de las vías aferentes nociceptivas tras daño neural cronificándose en el tiempo manteniendo al paciente en un estado de desesperación, provocando depresión, aislamiento social e incluso ideas suicidas.

**Material y métodos:** Presentamos el caso de una paciente de 82 años de edad con neuralgia postherpética en cara externa del muslo e ingle derecha, junto a alodinia e hiperalgesia de varios meses de duración que se había ido exacerbando en los últimos días hasta llegar a ser insoportable (EVA 10) e incontrolable con terapia convencional (AINES, Morfina iv, Lacosamida, Pregabalina, Amitriptilina, Lidocaína...) lo que llevó al Servicio de Infecciosas de nuestro hospital a consultar con nuestra Unidad de Dolor. Se realizó bloqueo TAP junto a bloqueo fémoro-cutáneo derecho y posteriormente epidural lumbar guiada por Rx y contraste sin mejoría alguna.

**Resultados:** La intensidad del dolor fue en aumento demandando altas dosis de opiáceos y lacosamida intravenosos que llevaron a una progresiva disminución de consciencia precisando intubación orotraqueal. Ante la dificultad del manejo del dolor y la evolución tórpida del cuadro se decidió la colocación de catéter intratecal con administración de 200

mcg/día de morfina durante tres días. La paciente pudo finalmente ser extubada y dada de alta a planta asintomática con disminución progresiva de analgesia i.v.

**Conclusiones:** La NPH es una patología cuyo síntoma principal es el dolor. Éste puede llegar a tal magnitud que afecte seriamente a la calidad de vida. La noxa principal reside en una alteración del sistema nervioso tanto a nivel central como periférico. Se han descrito mecanismos de hipersensibilización y desafereñación a nivel del asta posterior medular. Los opioides interactúan en la médula espinal con los receptores situados en las terminaciones sensoriales primarias que penetran en las astas posteriores, así como en receptores de la corteza cerebral y sistema límbico. La morfina a su vez presenta alta selectividad medular por las láminas I y II de la sustancia gris encargadas de la termoalgesia. Su carácter hidrofílico conlleva a un inicio de acción más lento junto a una extensión analgésica muy alta y de mayor duración, que ocasionó en nuestra paciente una mejoría del cuadro clínico de manera satisfactoria.

## 68. SEGURIDAD Y EFICACIA DE LA COMBINACIÓN DE TAPENTADOL Y APÓSITO DE LIDOCAÍNA AL 5% EN NEURALGIA POSTHERPÉTICA

Hamida SM<sup>1</sup>, Gálvez R, Martínez A

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

**Introducción y objetivos:** La neuralgia postherpética ha sido objeto de estudio científico por más de 150 años 1,2,3. Durante este tiempo, han surgido una gran variedad de tratamientos para disminuir el dolor una vez establecido el cuadro 1,2,3,4,5,6.

El objetivo de este caso es valorar la eficacia y seguridad de la combinación de tapentadol y apósito de lidocaína 5%, sumados a tratamiento que ya tenían los pacientes con pregabalina, en 5 sujetos, con dolor refractario a diferentes fármacos.

**Material y método:** Estudio retrospectivo, longitudinal y descriptivo, de 10 pacientes, a los que se les instauró un tratamiento con apósito de lidocaína 5 % y tapentadol. Se evaluaron: analgesia (escala visual análoga, EVA), sueño, satisfacción global, repercusión en las actividades de la vida diaria, estado de ánimo y efectos secundarios.

**Resultados:** La edad media fue de 57 años, 7 hombres y 3 mujeres. Los 10 pacientes llevaban de 10 a 12 meses con tratamiento variado para el manejo del dolor, y todos ellos con fármacos opiáceos potentes y pregabalina. Se ha producido una reducción del EVA de 8 a 3 puntos a los 3 meses de tratamiento en 9 sujetos; 1 de ellos, abandonó a las 2 semanas

por intolerancia a tapentadol. Existe clara mejoría del estado de ánimo, presentado previo al tratamiento un 80 % de los pacientes un estado ansioso-depresivo, con una reducción de dicho estado hasta el 20 % tras la combinación farmacológica. Los 9 sujetos que acabaron el estudio, pasaron de presentar grandes problemas para las actividades de la vida diaria a no presentarlos. Notable mejoría del sueño: del 0 % al 90 % presentaban sueño reparador tras la instauración de la combinación farmacológica. El 90 % de los sujetos está muy satisfecho con la pauta farmacológica. 1 sujeto no continuó con la analgesia por aparición de estreñimiento y vómitos continuos; el resto de 9 sujetos no presentaron efectos secundarios.

**Conclusiones:** La combinación farmacológica de tapentadol y apósitos de lidocaína para el manejo del dolor en la neuralgia postherpética es segura y eficaz. Es una adecuada alternativa para el manejo del dolor refractario en dichos sujetos, mejorando la funcionalidad, dolor, sueño, estado de ánimo y gran satisfacción por los resultados obtenidos.

## 69. INFLUENCIA DE LA DEPRESIÓN EN EL EFECTO ANALGÉSICO KETAMINA + LIDOCAÍNA ENDOVENOSA EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO

Comps O<sup>1</sup>, García S<sup>2</sup>, Santiveri X<sup>3</sup>, Barrera E<sup>1</sup>, Montes A<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital del Mar. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital del Mar. Barcelona. <sup>3</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital de la Esperanza. Barcelona

**Introducción:** La administración endovenosa de ketamina + lidocaína se ha demostrado útil en el tratamiento del dolor crónico neuropático. Por otro lado sabemos de la alta incidencia de depresión en pacientes con dolor crónico. Nuestro objetivo es evaluar la influencia de la depresión sobre el efecto analgésico de la ketamina + lidocaína administradas por vía endovenosa en pacientes con dolor crónico neuropático.

**Material y método:** Análisis descriptivo realizado en 33 pacientes que han recibido tratamiento con ketamina + lidocaína endovenosa por presentar dolor crónico neuropático. El tratamiento con ketamina + lidocaína endovenosa ha consistido en 10 sesiones realizadas semanalmente, durante las cuales se ha administrado ketamina 0.4 mg/kg y lidocaína 4 mg/kg, monitorizando la tensión arterial, frecuencia cardíaca y saturación de oxígeno.

La evaluación del dolor se ha realizado mediante la Escala Verbal Numérica (EVN) valorada al inicio de la primera sesión, y al final de la décima sesión. La presencia o no de depresión se ha realizado mediante la Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) autoadministrada antes de ini-

ciar el tratamiento. También se ha registrado la aparición de efectos psicómiméticos durante el tratamiento.

**Resultados:** Según la Escala HAD se han dividido los pacientes en tres grupos: pacientes normales (HAD 0-7): 9 (27.3%), pacientes dudosos (HAD 8-10): 8 (24.2%) y pacientes con depresión (HAD>11): 16 (48.5%). El EVN inicial fue: en pacientes normales y dudosos 7.9 (DE 1.7) y en pacientes con depresión 8.7 (DE 1.1). Al finalizar el tratamiento el EVN fue: en pacientes normales y dudosos 5.1 (DE 2.1), en pacientes con depresión 6.7 (DE 1.1). Las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p=0.023$ ). Ningún paciente presentó efectos indeseables psicómiméticos secundarios al uso de la ketamina.

**Conclusiones:** La existencia de depresión disminuye el efecto analgésico de la administración de ketamina y lidocaína endovenosas en pacientes dolor crónico neuropático.

## 70. EFICACIA ANALGÉSICA Y TOLERABILIDAD DE TAPENTADOL

Franco ML, Barrueco V

*Clínica Praxis de Dolor. Bilbao*

**Introducción y objetivos:** Valorar la eficacia analgésica y tolerabilidad de Tapentadol (analgésico opioide de acción central con mecanismo de acción dual: agonista en el receptor  $\mu$  opioide e inhibidor de la recaptación de Noradrenalina) y disminución de dosis necesaria de neuromoduladores en paciente con lumbociatalgia y previamente tratados con neuromoduladores.

**Material y método:** Se trata de un estudio observacional y prospectivo de tres meses de seguimiento en la Unidad de Tratamiento del Dolor (UTD) en el que se incluyen 35 pacientes diagnosticados de lumbociatalgia en base a historia clínica, exploración física y pruebas de imagen. *Criterios de inclusión:* paciente adulto con dolor moderado-intenso, diagnóstico de lumbociatalgia, que otorga consentimiento informado. Siendo criterio de exclusión que el paciente sufra trastorno de salud mental grave y agudo. *Valoración de:* intensidad de dolor mediante la escala visual analógica (EVA) y su repercusión en la calidad de vida mediante el cuestionario EQ-5D, tratamiento analgésico previo y su grado de satisfacción y grado de satisfacción y tolerabilidad tras tratamiento con tapentadol. Debido al tamaño del grupo bajo estudio se utilizarán pruebas de comparación no paramétricas.

**Resultados:** Se ha observado eficacia analgésica con mejoría significativa en la intensidad del dolor según EVA. Buena tolerabilidad y escasos efectos adversos, de moderada intensidad, que se resolvieron tras retirada del fármaco. Disminución significativa de dosis diaria necesaria de neuromoduladores.

**Conclusiones:** El tratamiento analgésico con Tapentadol en pacientes con lumbociatalgia es una opción válida que pre-

cisa menor dosis de coadyuvantes analgésicos y con buena tolerabilidad.

## 71. EFICACIA DEL TRATAMIENTO TÓPICO CON CAPSAICINA AL 8% EN EL DOLOR NEUROPÁTICO

Tovar MS<sup>1</sup>, Pico S<sup>1</sup>, López del Moral O<sup>1</sup>, Cuenca I<sup>1</sup>, Aparicio M<sup>2</sup>, Ortega E<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Río Hortega. Valladolid

**Introducción y objetivos:** El parche de capsaicina al 8% es un tratamiento indicado para el dolor neuropático periférico en adultos, que puede utilizarse de forma única o asociado a otros medicamentos.

Nuestro objetivo es valorar la eficacia tras la primera aplicación del parche de capsaicina al 8% en una muestra de pacientes con dolor neuropático de nuestra unidad.

**Material y método:** Estudio retrospectivo observacional. Criterios de inclusión: Mayor de 18 años, diagnóstico de dolor neuropático. Criterios de exclusión: Pacientes menores de 18 años, embarazadas, y diagnósticos de dolor no neuropático. Variables estudiadas: Subtipo de dolor neuropático (síndrome de dolor regional complejo (SDRC), dolor neuropático postquirúrgico (DNPQ), radiculopatías y otros (neuralgia del trigémino, neuralgia postherpética y poli-neuropatía diabética), tratamiento previo y posterior; escala analógica visual (EVA) del dolor previo al tratamiento; eficacia subjetiva tras la primera aplicación; valoración de la calidad de vida mediante test EuroQol (EQ-5D) al mes de la aplicación.

**Resultados:** Total de pacientes estudiados 78. SDRC 20 (25.64%); DNPQ 32 (41.02%); radiculopatía 6 (7.7%) y otros 20 (25.64%). Todos los subgrupos diagnósticos, tienen politerapia previa con un EVA medio, por subgrupos de: SDRC 9, DNPQ 8,56; radiculopatías 7,83, otros 7,65. La eficacia subjetiva al mes de la primera aplicación del parche observada se corresponde a: SDRC 75%, DNPQ 65,62%, radiculopatías 16,66%, y en otros 85%. El descenso de la medicación al mes de la primera aplicación ha sido: SDRC 65%, DNPQ 56,25%, radiculopatías 0%, y otros en un 50%. En el EQ-5D, se observa que en el subgrupo "otros", seguido por el "SDRC", se obtienen mejores puntuaciones en todas las dimensiones de calidad de vida medidas.

**Conclusiones:** En el dolor neuropático existen múltiples opciones terapéuticas. En este estudio, hemos observado, que tras la primera aplicación del parche de capsaicina al 8%, los pacientes han presentado mejoría de su sintomatología algíca, pudiendo reducir el tratamiento previo, y presentando una mejor calidad de vida al mes de la aplicación.

## 72. NEURALGIA POSTHERPÉTICA ASOCIADA A SÍNDROME CONVERSIVO

Núñez S, Arias D, Tato R, Rodríguez JL, Núñez S, Caurel J

*Servicio de Anestesiología. Hospital El Bierzo. Ponferrada, León*

**Introducción y objetivos:** La neuralgia postherpética es la complicación crónica más frecuente del herpes zóster. La incidencia anual de herpes es de 3,4 casos por cada 1000 personas y año. Su tasa de recurrencia es del 6% en inmunocompetentes. Los trastornos funcionales del movimiento forman parte de un subtipo motor de trastorno conversivo en el que hay modificaciones de las alteraciones si el movimiento se realiza en distracción y, donde éstos, son incongruentes con una enfermedad neurológica.

**Material y método:** Mujer de 30 años. Antecedente de mutismo selectivo a los 15 años. Remitida a consulta por neuralgia postherpética en segunda y tercera rama del trigémino con EVA de 9. La clínica se acompaña de un síndrome de Ramsay-Hunt más trastorno sensitivo motor hemicorporal derecho. Tratamiento habitual con gabapentina 800 (1-1-1), carbamazepina 200 (1-1-1), amitriptilina de 25 (0-0-1), dexketoprofeno 25 (1-1-1), paracetamol 500 (1-1-1), diazepam 5 (0-0-1). Tiene realizados TAC, RMN, angioRMN, análisis de LCR, RMN de alta resolución, estudios de neurofisiología y pruebas inmunología que son normales. Se inicia tratamiento con tapentadol que no tolera, y, se pasa a parche de buprenorfina de 35, que llega a subirse hasta 70. Se añade fentanilo transmucoso para los picos de dolor. Manifiesta recurrencias del herpes y mantiene la parálisis del facial. Se decide iniciar bloqueos del ganglio estrellado con dexametasona más levobupivacaína 0,25% 4 ml.

**Resultados:** Desaparición de la parálisis facial sin mejoría de la paresia hemicorporal derecha. Alivio moderado del dolor (EVA 5) que le ha permitido iniciar rehabilitación. Dado que continúa con recurrencias del herpes se ingresa para tratamiento intravenoso con aciclovir. Durante ingreso se objetivan movimientos incongruentes del lado paralizado en distracción y, desaparición de lesiones en la cara, que aparecen cuando se decide dar el alta. Se realiza interconsulta a psiquiatría y se establece el diagnóstico de síndrome conversivo asociado a neuralgia ya conocida. Se deciden espaciar las visitas e intentar retirada de medicación.

**Conclusiones:** El bloqueo del ganglio estrellado es una opción válida para el tratamiento de la neuralgia postherpética asociada a parálisis facial. Es de suma importancia la presencia de unidades multidisciplinarias que permitan una visión completa de este tipo de pacientes más complejos. A pesar de ser infrecuentes, hay que pensar en la presencia de síndrome conversivo una vez se haya descartado una causa orgánica.

## 73. SERIE DE 10 CASOS DE SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO EN NIÑOS. NUEVAS POSIBILIDADES Y ALGORITMO TERAPÉUTICO

Barroso A, Rodríguez MJ, Fernández M, Yáñez JA, Delange L

*Unidad del Dolor. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga*

**Introducción y objetivos:** El Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC) es una condición multifactorial de compleja patogénesis, caracterizada por la presencia de dolor espontáneo o inducido por un estímulo; el dolor será desproporcionadamente mayor al evento originario del cuadro. Este síndrome viene habitualmente acompañado por anomalías motoras y autonómicas, pudiendo estas presentarse en muy diversas combinaciones. El SDRC ha sido escasamente reportado en población infantil hasta recientemente. Consecuentemente, el manejo del SDRC pediátrico supone un gran reto para nuestra especialidad, en parte por la falta evidencia clínica que avale la eficacia de los diferentes tratamientos disponibles, y en parte por la necesidad de un correcto tratamiento multidisciplinar para poder alcanzar mejores respuestas.

Este trabajo presenta una serie de 10 casos SDRC pediátrico donde el tratamiento no invasivo del no fue suficiente para mejorar la sintomatología de este cuadro. La aplicación de un algoritmo terapéutico basado tanto en la evidencia como en nuestra experiencia profesional permitió la resolución del 100% de los casos. Este plan terapéutico multidisciplinar incluye tanto tratamientos de terapia física, medicación oral o tópica, Capsaicina 8%, como técnicas invasivas.

**Material y método:** Serie de casos de 10 pacientes entre 8 y 13 años con SDRC no respondedor a tratamiento no invasivo. A estos pacientes se les aplicó un plan terapéutico multidisciplinar progresivo desde su diagnóstico en la Unidad hasta la resolución de la sintomatología. El seguimiento de los pacientes se mantuvo hasta 12 meses posteriores a la resolución de la sintomatología. Los parámetros principales fueron las escalas VAS y FDI. Secundariamente también se objetivó el consumo de medicación, sintomatología vegetativa acompañante y efectos secundarios al tratamiento entre otros ítems.

**Resultados:** La correcta aplicación del algoritmo terapéutico ayudó a la mejoría y avance de la resolución del SDRC. La valoración media en la escala VAS se redujo desde 7.7 para dolor continuo y 9.1 para dolor evocado hasta 0.3 (SD 0.4). Paralelamente también disminuyó la incapacidad funcional de los pacientes, el FDI inicial de 32.4 de media pasó a un 4.8 para todo el grupo. A estos resultados les acompañó la disminución en absentismo escolar, sintomatología vegetativa y consumo de mediación adyuvante.

**Conclusiones:** Este trabajo muestra un plan terapéutico multidisciplinar que permite un acercamiento al SDRC pediá-

trico con elevadas posibilidades terapéuticas y el cual ha mostrado una elevada eficacia basada en nuestra experiencia como Unidad del Dolor y en la evidencia científica existente.

#### 74. ANÁLISIS DE COSTE-UTILIDAD DE APÓSITOS DE LIDOCAÍNA 5% EN EL TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA POSTHERPÉTICA (ADAPTACIÓN 2015)

Silva I<sup>1</sup>, Sanz Á<sup>2</sup>, Hidalgo Á<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Grünenthal Pharma S.A. Madrid. <sup>2</sup>Weber Economía y Salud. Majadahonda. Madrid

**Introducción y objetivos:** El objetivo es estimar, mediante un análisis de coste-utilidad la eficiencia de los apósitos de lidocaína al 5% (Versatis®) respecto de las opciones terapéuticas existentes –gabapentina y pregabalina– en el tratamiento de la neuralgia postherpética (NPH). Dicho análisis se ha llevado a cabo desde la perspectiva del financiador sanitario del Sistema Nacional de Salud de España y está motivado por el cambio de precio de una de dichas alternativas (pregabalina).

**Métodos:** Se ha utilizado un modelo de Markov durante un horizonte temporal de 6 meses, simulando con ciclos mensuales la evolución de una cohorte teórica de pacientes afectados por neuralgia postherpética, a los que se trata con cada una de las alternativas antes descritas.

Los pacientes inician el tratamiento analgésico en monoterapia (LID 5%, PRG o GAB) y pueden responder, continuando en monoterapia en fase de mantenimiento o bien precisar de otros fármacos, quedando en la fase inicial con medicación adicional. Estos últimos pueden continuar o abandonar el tratamiento.

Los datos relativos a eficacia y seguridad y los valores de utilidad se tomaron de los estudios clínicos y de los datos publicados en la literatura. Los costes de los fármacos se obtuvieron de bases de datos de precios a febrero de 2015. El análisis incorpora sólo los costes sanitarios directos (alternativas terapéuticas utilizadas, fármacos adicionales y costes de consultas médicas). La frecuencia de consultas médicas se estimó a de un panel de expertos.

Finalmente se han realizado análisis de sensibilidad de tipo determinístico y probabilístico para evaluar el impacto de la incertidumbre de los parámetros utilizados.

**Resultados:** Los costes totales de lidocaína, pregabalina y gabapentina fueron 1.380 €, 1.310 € y 1.083 rayaner F83450, respectivamente. Lidocaína presentó un resultado de 0,428 AVAC, mayor al estimado para pregabalina y gabapentina. Los resultados muestran pues que pregabalina es dominada por la gabapentina, quedando dos alternativas que confirman el análisis: gabapentina y lidocaína 5%. Ésta última muestra un RCUI de 3.328 rayaner F83450/AVAC adicional que se sitúa muy por debajo del umbral de eficiencia habitualmente aceptado en España. Los análisis de sensibilidad llevados a cabo confirman la robustez de los resultados.

**Conclusiones:** El tratamiento de la NPH en España con apósitos de lidocaína al 5% produce un beneficio superior, expresado como AVAC, al de pregabalina o gabapentina, pudiendo afirmar que se trata de tratamiento coste-efectivo si tenemos en cuenta los umbrales de eficiencia establecidos.

#### 75. EFICACIA DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA EN EL DOLOR TORÁCICO POSTRAUMÁTICO

Alarcón L, González I, Fierro E, de la Gala F, Aguilar J, López AE

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

**Introducción y objetivos:** El dolor torácico postraumático tiene una alta incidencia y crónica con una prevalencia del 50% llegando a ser incapacitante. Describimos dos casos de pacientes con dolor torácico postraumático resistente a tratamiento conservador y con respuesta temporal a bloqueo del nervio intercostal con anestésico local y corticoide. Entre las técnicas intervencionistas indicadas en este tipo de casos se encuentra la radiofrecuencia. Con estos dos casos mostramos la utilidad de la radiofrecuencia pulsada en el tratamiento del dolor postraumático en pacientes seleccionados.

**Material y método:** *Caso clínico 1:* Mujer de 48 años con antecedente de neumotórax espontáneos de repetición. Acude a consulta de dolor crónico por dolor de características neuropáticas, con alodinia e hiperalgesia en región intercostal T11-T12 izquierda de 5 años de evolución tras una videotoracoscopia. Mal control analgésico con AINE, iontoforesis, TENS, antiepilépticos y anestésicos locales. Se realizan varias infiltraciones intercostales ecoguiadas con anestésico local y corticoide que mejoran temporalmente el dolor, por lo que se decide radiofrecuencia pulsada en nervios intercostales izquierdos en 3 niveles (8, 9 y 10) bajo control ecográfico. Presenta buena respuesta a la radiofrecuencia, permaneciendo dos años con buen control analgésico con un antiepiléptico como único tratamiento. *Caso clínico 2:* Mujer de 46 años con antecedente de fracturas costales 9,10,11 izquierdas y aplastamientos dorsolumbares tras accidente de tráfico hacía un año. Desde entonces presenta dolor en región costal izquierda de características mixtas con un componente mecánico, el dolor aumenta con la tos, inspiración y palpación y un componente neuropático con disestesias. No responde a tratamiento conservador con TENS, iontoforesis, AINES y anestésicos locales. La infiltración intercostal resultó discretamente efectiva. Se decide realizar radiofrecuencia pulsada intercostal bajo visión ecográfica, con excelentes resultados durante un año. Al presentar de nuevo molestias torácicas se decide segunda sesión de radiofrecuencia, encontrándose asintomática y sin tratamiento desde hace un año.

**Resultados:** La radiofrecuencia pulsada fue útil en ambas pacientes, permitiendo reducir o abandonar su medicación crónica para el dolor, reincorporando a sus hábitos de vida las actividades que realizaban previamente y mejorando con ello su calidad de vida, sin presentar complicaciones.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia pulsada es una intervención con una alta tasa de éxito y escasas complicaciones que podría plantearse como alternativa en pacientes con dolor torácico postraumático que no responde a tratamiento conservador. Permite un buen control analgésico durante largos períodos de tiempo, pudiendo realizarse varias sesiones hasta alcanzar el efecto deseado.

## 76. NEURALGIA POSTHÉRPETICA CRÓNICA REBELDE: ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL, UNA ALTERNATIVA EFICAZ

**Hernández N, de la Pinta JC, Arévalo E, Zapardiel A, Ruiz LM, Cuarental A**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La neuralgia postherpética (NPH) sigue siendo en nuestros días una entidad clínica con dolor neuropático crónico intenso que no siempre responde a los tratamientos establecidos.

Valoramos la eficacia de la neuroestimulación del ganglio de la raíz dorsal (GRD) en un caso de neuralgia postherpética rebelde.

**Material y método:** Analizamos la reducción de la alodinia y del dolor mediante el EVA presente en un paciente con NPH de 10 años de evolución en el que han fracasado los tratamientos farmacológicos e invasivos aplicados. Implantamos 2 electrodos en GRD D12 Y L1 izquierdo correspondientes a su zona de dolor. Se mide intensidad de dolor (EVA) y alodinia a la hora, 1 día, mes y 3 meses.

**Resultados:** Se aprecia intensa bajada del EVA de > 4 puntos, así como de la alodinia. Se puede reducir la medicación neuromoduladora en las revisiones.

**Conclusiones:** La neuroestimulación del GRD es eficaz en el tratamiento de la NPH rebelde.

## 77. EFECTIVIDAD DEL PARCHES CUTÁNEO CAPSAICINA 8% EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO EN PACIENTES NO DIABÉTICOS

**Fierro E, González I, Alarcón L, Díaz S, Alonso Á, López AE**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La capsaicina tópica ha sido clásicamente utilizada para el tratamiento de dolor neuropático. Desde su introducción en el mercado en 2009 de los parches de capsaicina a alta concentración varios han sido los estudios que han evaluado su eficacia en pacientes con dolor neuropático localizado.

Nuestro objetivo es valorar la respuesta al tratamiento con parches de capsaicina 8% así como los posibles efectos adversos asociados en un grupo de pacientes con dolor de características neuropáticas.

**Material y métodos:** Hemos realizado un estudio observacional retrospectivo con una muestra de 66 pacientes no diabéticos ni cardiopatas y que no se encuentran en tratamiento con opioides con dolor de características neuropáticas.

Se le realiza una encuesta sobre la localización, características e intensidad del dolor y su repercusión en su calidad de vida previa a la aplicación del tratamiento. Tras el inicio del tratamiento se entrevista al paciente a los 7 días mediante encuesta telefónica, y a las cuatro y doce semanas en consulta, donde se evalúa la respuesta al tratamiento mediante las mismas encuestas así como su evaluación subjetiva del tratamiento y grado de satisfacción, y la aparición de efectos adversos relacionados con él.

**Resultados:** Se ha observado que el tratamiento con parches de capsaicina 8% en nuestra muestra de pacientes no diabéticos disminuye la percepción del dolor neuropático mediante escalas analógicas con mínimos efectos adversos asociados (prurito, quemazón, irritación cutánea).

**Conclusiones:** El tratamiento del dolor neuropático localizado en pacientes no diabéticos con parches de capsaicina a alta concentración constituye una alternativa terapéutica efectiva y con mínimos efectos secundarios.

## 78. EXPERIENCIA CON PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5%. USO COMPASIVO Y DOLOR NEUROPÁTICO

**Perales S, Lirio MJ, Perales M**

*Bloque Quirúrgico. Hospital La Inmaculada. Almería*

**Introducción y objetivos:** La lidocaína al 5% en parches fue introducida con el uso exclusivo en ficha técnica de tratamiento del dolor neuropático asociado a neuralgia postherpética. Presentamos cinco casos de dolor diverso neuropático puro y mixto donde, acogiéndonos al uso compasivo, esta modalidad terapéutica mostró efectividad y justificación de su uso.

**Material y método:** *Caso 1:* DN en rodilla, zona de la pata de ganso, por aflojamiento protésico y paciente de 82 años con ITU crónica por sonda permanente donde se contraindica la cirugía. Se alterna con capsaicina tópica y tramadol oral. *Caso 2:* rizartrrosis en mano no dominante de mujer de 48 años, cela-

dora en activo y que ejerce el uso frecuente de las manos. *Caso 3:* tenosinovitis en paciente varón de 58 años con HTA y contraindicación relativa a los AINE. *Caso 4:* neuralgia intercostal en paciente mujer de 53 años con rechazo a otras modalidades terapéuticas. *Caso 5:* coccigodinia en mujer de 78 años, obesa, con dependencia absoluta AVD y pluripatológica.

**Resultados:** Reducción de EVA en todos los casos de más del 50%. Caso 1 EVA 8 a EVA 1 y se ha realizado infiltración de la pata de ganso. Caso 2 EVA 7 a EVA 2 y con el trabajo actual mantenido a la espera de evaluación quirúrgica. Caso 3 EVA 6 a EVA 3. Caso 4 EVA 8 a EVA 3 y mantenimiento actual del tratamiento tópico y Caso 5 EVA 9 a EVA 1 con mantenimiento terapéutico y fentanilo transmucoso para el dolor incidental. Se exponen en tabla todos los resultados obtenidos al inicio y tras el nuevo tratamiento añadido. Se hace análisis de los costos.

**Conclusiones:** En los casos descritos, la lidocaína al 5% en parches fue eficaz sola o combinada y debe ser considerada de primera línea en el arsenal terapéutico del dolor neuropático localizado por su eficacia y mínimos efectos secundarios.

## 79. ¿AFECTA LA INTENSIDAD Y DURACIÓN DEL DOLOR A LA COMORBILIDAD ASOCIADA QUE SUFREN LOS PACIENTES CON DOLOR NEUROPÁTICO?

Failde I<sup>1</sup>, Ojeda B<sup>2</sup>, Salazar A<sup>2</sup>, Dueñas M<sup>3</sup>, Torres LM<sup>4</sup>, Micó JA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública. Universidad de Cádiz. Cádiz. <sup>2</sup>Cátedra Externa del Dolor. Fundación Grünenthal. Universidad de Cádiz.

<sup>3</sup>Facultad de Enfermería Salus Infirmorum. Universidad de Cádiz. <sup>4</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz. <sup>5</sup>Departamento de Neurociencias, Farmacología y Psiquiatría. Universidad de Cádiz. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El dolor neuropático (DN) es de los más difíciles de tratar. Con frecuencia asociado a otros procesos comórbidos como depresión, ansiedad y alteraciones del sueño. Nuestro objetivo fue analizar el impacto de la intensidad y duración del dolor sobre estos procesos comórbidos en pacientes con DN.

**Material y método:** Se llevó a cabo un estudio transversal en 104 pacientes diagnosticados de DN en la unidad de dolor del H.U. Puerta del Mar (Cádiz). Se midió la intensidad (escala EVA) y duración (meses) del dolor. Se recogió información sobre sexo, edad, estudios de los pacientes, farmacoterapia, riesgos cardiovasculares y estado cognitivo (Mini-Mental State Examination-MMSE). Se evaluó la calidad del sueño (Index 9 MOS-Sleep-I\_9), la ansiedad y la depresión (Hospital

Anxiety and Depression scale-HADs). Las puntuaciones de estas tres últimas medidas fueron las variables dependientes de 3 modelos de regresión lineal múltiple donde se analizó el impacto de la intensidad y duración del dolor, así como de las variables sociodemográficas y clínicas sobre la calidad del sueño, y el estado de ansiedad y depresión.

**Resultados:** Del total de pacientes incluidos, 52.9% eran mujeres y tenían una media de ~45 años de edad. Más del 40% estaban diagnosticados con algún tipo de discopatía con afectación nerviosa. La intensidad media del dolor fue  $6.6 \pm 1.8$  en la escala EVA [30.8% dolor >7]) y la duración media de  $92.1 \pm 82.7$  meses. El 37.5% presentó ansiedad, y el 27.9%, depresión. El nivel medio de la calidad del I-9 del sueño fue de  $52.4 \pm 21.8$ . Los resultados mostraron que la puntuación más baja en MMSE y mayor ansiedad del paciente se asociaba con un aumento en la puntuación en la escala de depresión. La ansiedad, por su parte, fue mayor cuanto mayor era el nivel de depresión, y cuanto peor era la calidad del sueño. Por último, la mayor puntuación en la escala de ansiedad y mayor duración del dolor se asociaron con peor calidad del sueño.

**Conclusiones:** La intensidad del dolor no se asoció con ansiedad, depresión o sueño. La duración en cambio, fue un factor relacionado con la calidad del sueño. Esto sugiere que el dolor y las comorbilidades asociadas representan un conjunto dinámico que refuerza negativamente las patologías subyacentes al dolor, y que deberían ser abordadas en su totalidad. Un enfoque multidisciplinar basado en un tratamiento farmacológico y no farmacológico del dolor, y de las comorbilidades asociadas, debería ser prioritario en la práctica clínica.

## 80. MEJORÍA DEL DOLOR NEUROPÁTICO POSMASTECTOMÍA CON PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5%

Ramallo MA, Lozano O, Aceña V

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El síndrome de dolor posmastectomía (SDPM) es un trastorno que puede acontecer en sujetos sometidos a cirugía oncológica de la mama. Su mecanismo de producción es desconocido, barajándose como factor esencial el neurógeno, por lesión durante la disección axilar del nervio intercostobraquial y/o los nervios intercostales. Su prevalencia no ha sido documentada y mientras para algunos autores apenas rondaría el 4-6% para otros las cifras podrían alcanzar hasta el 55%. El parche de lidocaína 5% (Versatis® 700 mg) se emplea actualmente como tratamiento de diversos cuadros de dolor neuropático. El propósito de este trabajo es demostrar de forma objetiva la eficacia del uso de la lidocaína tópica en sujetos afectados de SDPM.

**Material y método:** Se trata de un estudio prospectivo, el cual se realizó durante los meses de noviembre a marzo de 2015, tomando como tamaño muestral a 20 pacientes, a las cuales se les había realizado una mastectomía con LA por cáncer de mama en los últimos 6 meses.

En una encuesta telefónica se investigó si la paciente presentaba dolor neuropático en la región supero-interna del brazo de más de 3 meses de duración, y si existía, se citó en consulta para hacer una correcta anamnesis y exploración. En la consulta, a las pacientes, tras firmar consentimiento informado, se les pautó un tratamiento con parche de lidocaína al 5%, explicándole correctamente la posología y correcta colocación del mismo, así como posibles efectos adversos y complicaciones que podían surgir durante el tratamiento.

Al mes se citó a las pacientes en consulta para revisión. Se les preguntó por el EVA en reposo y en movimiento y se llevó a cabo el análisis de los resultados.

**Resultados:** Las 20 pacientes incluidas en el estudio presentaban un EVA de entre 4-6 en reposo y de entre 5-6 en movimiento al inicio del estudio. El síntoma predominante era la hipoestesia. Tras un mes de tratamiento, el 90% de las pacientes presentaba un EVA < 2 tanto en reposo como en movimiento y el 80% de la muestra refería una desaparición de la hipoestesia.

**Conclusiones:** El SDPM es una entidad poco conocida y a menudo subestimada. El uso de parches de lidocaína ha demostrado en nuestro estudio una importante efectividad para la mejoría del dolor en estas pacientes. Quedaría por dilucidar si la efectividad de la terapia con lidocaína tópica se mantiene a más largo plazo.

## 81. ELEVADO GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL TRATAMIENTO DE LIDOCAÍNA TÓPICA EN DOLOR NEUROPÁTICO POSMASTECTOMÍA

**Ramallo MA, Lozano O, Aceña V**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El síndrome de dolor posmastectomía (SDPM) es un trastorno que puede acontecer en pacientes sometidas a cirugía oncológica de la mama. Su mecanismo de producción es desconocido, barajándose como factor esencial el neurógeno, por lesión durante la disección axilar del nervio intercostobraquial y/o los nervios intercostales. Su prevalencia no ha sido documentada y mientras para algunos autores apenas rondaría el 4-6% para otros las cifras podrían alcanzar hasta el 55%. El parche de lidocaína 5% (Versatis® 700 mg.) se emplea actualmente como tratamiento de diversos cuadros de dolor neuropático especialmente por sus pocos efectos secundarios y buena tolerabilidad. El propósito de este trabajo es demostrar, de forma objetiva, si aumenta

el grado de satisfacción tras el uso de la lidocaína tópica en sujetos afectos de SDPM.

**Material y método:** Se trata de un estudio prospectivo para comprobar el grado de satisfacción tras el uso del parche de Lidocaína en dolor neuropático tras mastectomía con linfadenectomía (LA).

El estudio se realizó durante los meses de noviembre a marzo de 2015, tomando como muestra a 20 pacientes, a las cuales se les había realizado una mastectomía con LA por cáncer de mama en los últimos 6 meses.

En una encuesta telefónica se investigó si la paciente presentaba dolor neuropático en la región supero-interna del brazo de más de 3 meses de duración, y si existía, se citaba en consulta para hacer una correcta anamnesis y exploración. En la consulta, a las pacientes, tras firmar consentimiento informado, se les pautó un tratamiento con parche de lidocaína al 5%, explicándole correctamente la posología y correcta colocación del mismo, así como posibles efectos adversos.

Al mes se citó a las pacientes en consulta para revisión. Se les preguntó por el grado de satisfacción con el tratamiento, dividiendo éste en los siguientes ítems: poco satisfecho, satisfecho o muy satisfecho.

**Resultados:** De las 20 pacientes incluidas en el estudio, un 95% refería estar “muy satisfecha” tras un mes de tratamiento con lidocaína tópica. El dolor neuropático había mejorado y ninguna paciente del estudio refirió estar “poco satisfecha”.

**Conclusiones:** En nuestro estudio el grado de satisfacción tras el tratamiento con parche de lidocaína al 5% fue alto. El uso de parches de lidocaína es relativamente nuevo en España, su indicación principal es el tratamiento del dolor neuropático en la neuralgia postherpética, sin embargo se está usando en muchas otros procesos locales.

## 82. VALORACIÓN DEL DESCANSO NOCTURNO TRAS TRATAMIENTO CON PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5% EN DOLOR NEUROPÁTICO POSMASTECTOMÍA

**Ramallo MA, Lozano O, Rosales C**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El síndrome de dolor posmastectomía (SDPM) es un trastorno que puede acontecer en pacientes sometidas a mastectomía con linfadenectomía. Su mecanismo de producción es desconocido. La característica fundamental de este síndrome es el dolor, acompañado de alteraciones sensitivas en el hueco axilar, hiperestesia o disestesia, localizados de manera constante en el hueco axilar, la porción súper-interna del brazo y/o la pared costal del lado de la cirugía. Es habitual la existencia de un intervalo libre de síntomas que puede oscilar de días a semanas o incluso no existir.

Presenta, a menudo, un carácter permanente con episodios de paroxismo, sin objetivarse respuesta a analgésicos no opiáceos ni a movilizaciones repetidas. El parche de lidocaína 5% (Versatis® 700 mg) se emplea actualmente como tratamiento de diversos cuadros de dolor neuropático especialmente por sus pocos efectos secundarios y buena tolerabilidad. El propósito de este trabajo es demostrar, de forma objetiva, si es posible mejorar el descanso nocturno tras el uso de la lidocaína tópica en sujetos afectos de SDPM.

**Material y método:** Se realizó un estudio prospectivo para analizar el descanso nocturno tras el uso del parche de Lidocaína en dolor neuropático tras mastectomía con linfadenectomía (LA).

El estudio se realizó durante los meses de noviembre a marzo de 2015, tomando como muestra a 20 pacientes, a las cuales se les había realizado una mastectomía con LA por cáncer de mama en los últimos 6 meses.

En una encuesta telefónica se investigó si la paciente presentaba dolor neuropático en la región supero-interna del brazo de más de 3 meses de duración, y si existía, se citaba en consulta para hacer una correcta anamnesis y exploración. En la consulta, a las pacientes, tras firmar consentimiento informado, se les pautó un tratamiento con parche de lidocaína al 5%, explicándole correctamente la posología y correcta colocación del mismo, así como posibles efectos adversos.

Al mes se citó a las pacientes en consulta para revisión, preguntándoles por su descanso nocturno durante el tratamiento y, posteriormente, analizando los resultados.

**Resultados:** Las 20 pacientes refirieron una mejoría de su descanso nocturno tras un mes de tratamiento con lidocaína tópica, gracias a la mejoría del dolor neuropático y los síntomas que presentaban.

**Conclusiones:** El parche de lidocaína al 5% se presenta como una alternativa eficaz para tratar a las pacientes con SDPM, consiguiendo una mejoría de su descanso nocturno gracias al tratamiento.

### 83. EVALUACIÓN DE EFECTOS SECUNDARIOS TRAS EL TRATAMIENTO CON PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5% EN DOLOR NEUROPÁTICO POSMASTECTOMÍA

Ramallo MA, Lozano O, Aceña V

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Introducción y objetivos:** El síndrome de dolor posmastectomía (SDPM) es un trastorno que puede acontecer en pacientes sometidas a mastectomía con linfadenectomía. Su mecanismo de producción es desconocido, barajándose como factor esencial el neurogénico. La característica fundamental de este síndrome es el dolor, acompañado de alteraciones sensi-

vas en el hueco axilar, hiperestesia o disestesia. Es habitual la existencia de un intervalo libre de síntomas que puede oscilar de días a semanas o incluso no existir. El parche de lidocaína 5% (Versatis® 700 mg.) se emplea actualmente como tratamiento de diversos cuadros de dolor neuropático especialmente por sus pocos efectos secundarios y buena tolerabilidad. El objetivo de este trabajo es demostrar la posible aparición de efectos adversos asociados al uso de la lidocaína tópica en sujetos afectos de SDPM.

**Material y método:** Presentamos un estudio prospectivo de 20 pacientes con el fin de analizar la aparición de efectos adversos tras el uso del parche de Lidocaína en dolor neuropático posmastectomía con linfadenectomía (LA). El estudio se realizó durante los meses de noviembre a marzo de 2015, incluyendo a 20 pacientes, a las cuales se les había realizado una mastectomía con LA por cáncer de mama en los últimos 6 meses.

En una encuesta telefónica se investigó si la paciente presentaba dolor neuropático en la región supero-interna del brazo de más de 3 meses de duración, y si existía, se citaba en consulta para hacer una correcta anamnesis y exploración. En la consulta, a las pacientes, tras firmar consentimiento informado, se les pautó un tratamiento con parche de lidocaína al 5%, explicándole correctamente la posología y correcta colocación del mismo, así como posibles efectos adversos.

Al mes se citó a las pacientes en consulta para revisión, preguntándoles si habían cumplido el tratamiento. En el caso de abandono se les preguntó cuál era la causa y se investigó la existencia o no de efectos adversos asociados al tratamiento. Posteriormente, fueron analizando los resultados.

**Resultados:** De las 20 pacientes incluidas en el estudio, sólo una paciente refirió, los primeros días del tratamiento, cierto enrojecimiento de la piel donde se aplicó el parche. El resto no comunicó efectos secundarios con el tratamiento.

**Conclusiones:** Nuestro estudio puede enfocar a la conclusión de que el tratamiento con parche de lidocaína en SDPM se presenta como una alternativa segura y eficaz para tratar a este tipo de pacientes.

### 84. NEURALGIA DEL TRIGÉMINO: REVISIÓN DE TÉCNICAS A NIVEL DEL GANGLIO DE GASSER REALIZADAS EN NUESTRO CENTRO

Sobрино J<sup>1</sup>, Bedoya A<sup>1</sup>, Vidal, L<sup>1</sup>, Rodríguez B<sup>1</sup>, Palomino JC<sup>2</sup>, Cabadas R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. <sup>2</sup>Servicio de Neurocirugía. Hospital Povisa. Vigo

**Introducción y objetivos:** Las técnicas realizadas a nivel del ganglio de Gasser para la neuralgia del trigémino rebelde a tratamiento médico en nuestro centro se han llevado tradicionalmente a cabo por el Servicio de Neurocirugía. Se empleó

radiofrecuencia térmica, con anestesia local y sedación y, desde hace año y medio, fue sustituida por compresión-descompresión percutánea del ganglio de Gasser o técnica de Mullan empleando set de Cook<sup>®</sup>, con anestesia general.

**Material y método:** Registramos los datos sobre las características de los pacientes, características del dolor y técnicas realizadas de forma retrospectiva, extrayendo la información de las historias clínicas.

**Resultados:** Disponemos de un total de diez pacientes, procedentes en su mayoría de Neurología y la Unidad del Dolor, y las técnicas fueron realizadas entre 1999 y la actualidad. Dos de ellos recibieron los dos tipos de técnicas. La mayoría son mujeres con una media de edad durante el seguimiento de unos 60 años. En todos los casos es unilateral con ligero predominio de lado derecho. El ramo más afectado es V2, y en más de la mitad de los casos hay afectación de más de un ramo. Se consiguió alivio satisfactorio en todos los pacientes un mínimo de 3 meses en el peor de los casos y, en algunos casos, hasta 6 años o incluso el alta, reduciendo la medicación o retirándola por completo, sin necesidad de repetir el procedimiento.

**Conclusiones:** A pesar de la limitación que supone contar con sólo diez pacientes en esta revisión, a priori se corroboran los datos epidemiológicos de J. Pérez-Cajaraville et al. en la revista de la Sociedad Española de Dolor en 2013, con predominio de mujeres y pico de incidencia entre los 60-70 años. El resultado con ambas técnicas nos parece similar, consiguiendo resultados a medio-largo plazo.

## 85. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA ANALGÉSICA DE UN NUEVO SISTEMA ELECTROMAGNÉTICO TRANSCUTÁNEO EN PATOLOGÍAS ASOCIADAS A DOLOR NEUROPÁTICO

Ríos S<sup>1</sup>, Gálvez R<sup>2</sup>, de Teresa C<sup>3</sup>, Ibáñez A<sup>4</sup>, Aranda A<sup>5</sup>, Correa JG<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Farmacología. Centro Clínico Biotronic Salud. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. <sup>3</sup>Medicina del Deporte. Centro Andaluz de Medicina del Deporte. Junta de Andalucía. <sup>4</sup>Servicio de Fisioterapia. Centro Clínico Biotronic Salud. Granada. <sup>5</sup>Servicio de Enfermería. Centro Clínico Biotronic Salud. Granada

**Introducción:** El dolor neuropático genera un elevado gasto sanitario debido a la dificultad de su manejo y al alto porcentaje de casos refractarios.

El tratamiento farmacológico ocupa un lugar preferente, pero no proporciona alivio suficiente en muchos pacientes.

La tecnología actual permite mecanismos de transmisión de energía más eficientes y selectivos, ampliando cotas de intervención y facilitando el diseño de técnicas no invasivas efica-

ces y seguras, que se posicionan como herramientas potentes para el tratamiento del dolor. Physicalm<sup>®</sup> induce analgesia administrando señales electromagnéticas vía transcutánea, mediante transferencia capacitiva monopolar. La aplicación transcutánea no invasiva de señales electromagnéticas ha demostrado ser de utilidad en el tratamiento de diversas entidades clínicas de dolor.

**Objetivo:** Estudio piloto para el análisis preliminar de la eficacia analgésica del sistema Physicalm<sup>®</sup> en el tratamiento del dolor neuropático de difícil control.

**Material y método:** Se seleccionan 54 pacientes de la Unidad del Dolor del HUVN, con dolor neuropático crónico, escasa respuesta a tratamiento farmacológico y a procedimientos invasivos (disminución < 3 puntos EVA), y más de 2 años de evolución. Se incluyen 19 neuralgias orofaciales, 6 neuralgias postherpéticas, 5 neuralgias braquiales, 13 neuralgias lumbares, 4 neuralgias en extremidades inferiores, 4 neuropatías diabéticas, 3 DSR.

La intervención consiste en la aplicación del sistema Physicalm<sup>®</sup> (programa específico Dolor Neuropático), en 12 sesiones (2 semanales) durante 6 semanas, con revisión posterior a los 30 días. Los pacientes mantienen su tratamiento farmacológico durante el estudio.

Se mide intensidad de dolor mediante EVA. Se evalúa componente neuropático con DN4. Se valora sueño con MOS. Se recoge medicación de rescate y se registran efectos adversos durante el tratamiento.

Se analizan cambios en EVA mediante Anova, MOS mediante test Mc Nemar y test no paramétrico de Wilcoxon (ítem 2) y DN4 mediante test Mc Nemar.

**Resultados:** Los pacientes presentaban dolor moderado-severo (media 7,5±1,7 puntos EVA). Tras 12 sesiones, el dolor disminuye de forma notable (media 1,1±1,1 puntos EVA), los resultados prácticamente se mantienen a los 30 días (media 1,5±1,3 puntos EVA). Se reducen síntomas acompañantes (DN4). Descienden en un 84% el número de pacientes con medicación de rescate. Mejora el patrón de sueño. No se observan efectos secundarios.

**Conclusiones:** Physicalm<sup>®</sup> parece ser una herramienta no invasiva, eficaz y segura en el tratamiento del dolor neuropático. Según estos resultados, el procedimiento parece alentador, sin embargo, las limitaciones en la muestra y en el tiempo requieren que se desarrollen estudios de evaluación utilizando una metodología de alta calidad.

## 86. RELEVANCIA DEL DIAGNÓSTICO ETIOLÓGICO EN LA NEURALGIA OCCIPITAL

Villarreal A<sup>1</sup>, Mur B<sup>2</sup>, Miranda SF<sup>2</sup>, Velázquez P<sup>1</sup>, de la Calle JL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Rehabilitación. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid

**Introducción y objetivos:** La Neuralgia Occipital es una patología relativamente común, y su origen más frecuente son los fenómenos degenerativos cervicales por osteoartrosis y los traumatismos. No existen datos sobre su prevalencia e incidencia, probablemente porque habitualmente se realiza un tratamiento sintomático en régimen ambulatorio. También se han descrito otras etiologías -vasculares, neurogénicas, óseas y musculares, algunas de ellas potencialmente graves, como origen de esta enfermedad. Presentamos cuatro casos clínicos de neuralgia occipital asociada a patologías poco frecuentes.

**Material y método:** Cuatro pacientes diagnosticados de Neuralgia occipital unilateral típica, remitidos a la Unidad del Dolor para tratamiento sintomático. Inicialmente recibieron un bloqueo periférico diagnóstico/terapéutico del nervio occipital mayor y se solicitaron pruebas complementarias para establecer un diagnóstico etiológico.

**Resultados:** *Caso 1:* Se observó en TAC cervical una mayor proliferación ósea en C1-C2 en situación subyacente al músculo oblicuo inferior que se confirmó mediante RNM con hallazgos de cambios inflamatorios en relación con artropatía psoriásica con presencia de pannus que rodea a apófisis odontoides y compromete significativamente el espacio de conjunción derecho C1-C2.

*Caso 2:* Hallazgos de pequeña lesión cortical anterior en la lámina izquierda de C2 en TAC cervical, con calcificación puntiforme en su interior que se realza de forma intensa y precoz tras la administración de contraste endovenoso sugerente de osteoma osteoide.

*Caso 3:* En RNM cervical/base craneal se hallaron metástasis óseas secundarias a carcinoma broncogénico desconocido hasta entonces. Afectación a nivel de clivus, cóndilo occipital derecho, cuerpos vertebrales C2-C3 y apófisis transversa de C3; ésta última lesión engloba a la arteria vertebral y probablemente condiciona compromiso radicular foraminal y extraforaminal C2-C3 derecho.

*Caso 4:* En espacio intervertebral C1-C2 de lado izquierdo se halló una lesión polilobulada, con realce periférico y ligeramente irregular tras administración de contraste endovenoso en RNM cervical, con localización extradural que oblitera parcialmente al espacio subaracnoideo anterolateral y erosiona por presión la cara posterior de masas laterales del atlas y axis. Los hallazgos son concordantes de quiste sinovial.

Todos los pacientes recibieron el tratamiento médico y/o quirúrgico indicado para su enfermedad de base, lo que resolvió el cuadro de neuralgia de forma definitiva.

**Conclusiones:** Es fundamental realizar un diagnóstico diferencial de las posibles causas que pueden producir una neuralgia occipital con la ayuda de pruebas complementarias. La realización de un tratamiento estrictamente sintomático, sin un diagnóstico etiológico, puede retrasar y/o enmascarar el diagnóstico de patologías potencialmente graves.

## 87. ANÁLISIS DE COSTES EN EL SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA

**Rojo E, Hernando E, Solera M, Patiño E, Blanco T, Pérez C**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid*

**Introducción y objetivos:** El Síndrome de Espalda Fallida o FBSS (failed-back surgery syndrome) es una patología crónica cada vez más prevalente. Cuando acuden a la unidad del dolor, los pacientes han sido sometidos a intervenciones quirúrgicas, numerosas pruebas médicas y un continuo tratamiento analgésico.

Valoramos el coste que genera esta patología en los tres meses previos a su llegada a la unidad del Dolor.

**Material y método:** Se recoge mediante encuesta personalizada, los datos de 75 pacientes incluidos entre enero del 2012 y febrero 2015. Se analiza datos demográficos, costes en tratamiento farmacológico y no farmacológico, pruebas complementarias y visitas a consultas médicas.

**Resultados:** Se observa que la edad media de los pacientes es de 58 años, siendo el 73% mujeres con un valor en la escala de Pain detect de 17,18 de media.

Analizando los costes el gasto procedente de tratamiento farmacológico es de 438,25 €, siendo los más relevantes los opiáceos el 43%, anticonvulsivantes el 20,6%, AINES el 12%, y relajantes musculares y antidepresivos el 9%.

En tratamiento ambulatorio no farmacológico, donde se incluye entre otros fisioterapia, TENS o electroterapia, la media de gasto fue de 258 € por paciente. Como gasto añadido se analizó también las visitas al servicio de atención primaria (41%) o consulta de especialidad (54%) suponiendo 158,74 € de media. Finalmente se añade el gasto total en pruebas complementarias fue de 69 €.

De forma global, el análisis de los costes de un paciente con FBSS durante un periodo de 3 meses fue de 924.08 €.

**Conclusiones:** El FBSS es una patología incapacitante que modifica en gran medida los aspectos económicos y laborales de estos pacientes alterando su calidad de vida. Así mismo Se demuestra la elevada carga económica que conlleva esta patología sin olvidar el coste en sufrimiento que padece el paciente.

## 88. VALORACIÓN FUNCIONAL EN EL SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA

**Rojo E<sup>1</sup>, Pizarro AG<sup>2</sup>, Tena JM<sup>2</sup>, Patiño E, Blanco T, Pérez C**

*<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de La Princesa. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Badajoz. Badajoz*

**Introducción y objetivos:** El Síndrome de Espalda Fallida o FBSS (*failed-back surgery syndrome*) es una patología crónica con una incidencia creciente. Se asocia con un elevado coste social, económico y laboral en una población de edad media y con expectativas prolongadas de vida, lo que hace imperativo su estudio exhaustivo.

**Material y método:** Los datos pertenecen a 75 pacientes recogidos entre enero de 2012 y febrero de 2015. Se analizan los datos demográficos, el impacto laboral y el estado funcional mediante escalas clínicas por esta patología en los tres meses previos a su llegada a la Unidad del Dolor.

**Resultados:** El análisis demográfico poblacional mostró una edad media de 58 años, el 73% menor de 65 años, siendo también el 73% mujeres y estaban casados el 63%.

La sintomatología presentada a su llegada a la Unidad, era dolor lumbar en un 92,42% y radiculopatía en el 91,04%, con una EVA media tanto del dolor de espalda como de miembros inferiores de 7,5. En todos los casos, llevaban más de 2 años con la sintomatología incluso en un 13% más de 15 años.

El 49% fue derivado por traumatología y el 32,5% por neurocirugía, habiéndose intervenido en una ocasión en el 55,41% y en dos ocasiones en el 35,14%.

De esta población, laboralmente el 24% se encontraba en activo y un número similar en baja laboral habiendo estado una media de 54 días en esa situación por dicha patología. En el 60,81% precisaron cambiar su situación laboral debido al dolor, abandonando el trabajo un 16,49%, cambiando o reduciendo su jornada laboral un 4% y 5% respectivamente.

En los resultados de los test de funcionalidad, La media del test de Oswestry es de 53,09% (limitación funcional intensa), la escala Pain Detect de 17,18 y la escala EuroQoL-5D mostró una media de 0,38.

Valorando el rendimiento promedio en el trabajo o actividades cotidianas, reconocían que había descendido una media del 43,55%, y que un 52,7% precisaba ayuda o necesidad de cuidadores, durante una media de 4,5 horas al día.

**Conclusiones:** El paciente con cirugía fallida se encuentra afectado por dolor, hasta el punto de repercutir y limitar las actividades del hogar y laborales, y por tanto disminuyendo la calidad de vida.

Una actuación precoz y multidisciplinar sobre esta patología, puede llevar a mejorar esta situación.

## 89. MANEJO DEL DOLOR EN PACIENTE CON MASTOCITOSIS SISTÉMICA (MS)

Rubio MP, Herrera J, Rodríguez J, Vega R, Echevarría M

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme. Sevilla

**Introducción:** La mastocitosis es una enfermedad que se caracteriza por la infiltración de diversos tejidos y órganos de

mastocitos maduros. La MS es poco frecuente cuya incidencia y prevalencia se desconocen; mientras que la mastocitosis cutánea suele iniciarse en la infancia, la MS lo hace en la edad adulta como el caso que presentamos.

Debe de tenerse en cuenta que el manejo analgésico de estos pacientes con los analgésicos de uso común puede provocar la degradación mastocitaria y el desarrollo de la enfermedad. Presentamos el caso de un paciente con mastocitosis sistémica y el manejo analgésico que empleamos.

**Objetivo:** Conocer las implicaciones clínicas de la mastocitosis sistémica y presentar alternativas terapéuticas para el manejo del dolor en estos pacientes.

**Materiales y métodos:** Presentamos el caso de un varón de 59 años con diagnóstico de mastocitosis sistémica enviado por el Servicio de Hematología por dolor intenso a nivel interescapular con antecedentes de hernia lumbar, intervenido de colesteatoma y amputación del brazo izquierdo con reimplante en 2004 sin problemas anestésicos.

El enfermo presentaba dolor intenso EVA +8 de características mixtas a nivel interescapular, que no cedía con metamizol ni paracetamol. Contraindicación de opioide por shock anafiláctico con la ingesta de Tramadol, se le solicitó pruebas alérgicas confirmándose alergia a AINE, tramadol, morfina, fentanilo, oxicodona, procaína, pregabalina y celestone. Elevación intensa de triptasa 17 ng. Problemas de reacciones cutáneas de tipo urticariforme con el agua y los cambios de temperatura.

En la exploración presentaba hiperalgnesia con contractura dorsal desde D4 a D8 e intenso dermografismo. TAC: estenosis de canal lumbar y cambios esclerosos a nivel de las articulaciones sacroiliacas. Ante el cuadro de mastocitosis decidimos aplicar TENS de forma continua durante 16 h con descanso nocturno.

El paciente realizó el tratamiento durante 4 meses con excelente analgesia presentando un EVA+ 2.

**Resultados:** La mastocitosis condiciona no sólo la técnica analgésica a emplear si no que puede poner en peligro la vida del paciente. En nuestro caso debido a la imposibilidad de usar opioides optamos por la utilización del TENS con excelente resultado por lo que es una terapia a tener en cuenta en el manejo del dolor en estos pacientes.

**Conclusión:** El manejo del paciente con mastocitosis sistémica debe ser individualizado, ajustando el tratamiento a cada paciente, a su grado de afectación por la mastocitosis, al resultado de las pruebas de provocación y al tipo de intervención quirúrgica o cuadro doloroso.

## 90. SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TRAS CANALIZACIÓN DE VÍA VENOSA

González MT, Montalbán B, Jiménez V, Cuartero AB, Mateo CM, Arcas MZ

Servicio de Anestesia y Reanimación. Gerencia de Atención Integrada de Albacete. Albacete

**Introducción:** El mecanismo etiológico del SDRC es extremadamente variado, pudiendo incluso sobrevenir sin causa desencadenante. El factor desencadenante referido con mayor frecuencia es el traumatismo. No es preciso que sea un traumatismo grave, por lo que debemos conocer que tras cualquier intervención sobre el paciente puede sobrevenir este síndrome.

**Caso clínico:** Mujer de 36 años que tras canalización de vía periférica en dorso de mano desarrolla SDRC tipo II de mano y muñeca con evolución clínica hasta grado II, con escasa respuesta a tratamiento (TENS, bloqueo de ganglio estrellado, etc.).

**Discusión:** Debemos de sospechar la posibilidad de esta entidad clínica ya desde la fase caliente aun cuando el mecanismo etiológico sea a priori tan poco lesivo como la canalización de una vía venosa periférica.

## 91. TOXINA BOTULÍNICA “A” INTRADÉRMICA EN PACIENTE CON NEUROPATÍA PERIFÉRICA POSTRAUMÁTICA DE MIEMBRO INFERIOR

Cano G, Rodríguez C, Cabello L, Álamo F, Durán A

*Servicio de Anestesiología. Hospital de Poniente. Almería*

**Introducción y objetivos:** Los síndromes que asocian dolor neuropático siguen constituyendo un verdadero reto para su manejo por parte de los profesionales del dolor. El tratamiento del dolor neuropático debe ser multidisciplinar. Entre los tratamientos emergentes se encuentran parches de capsaicina, parches de lidocaína, toxina botulínica A...

Muchos estudios sugieren que la toxina botulínica A puede producir efecto analgésico independiente de su efecto directo muscular (inhibición de glutamato, sustancia P, CGRP), provocando una supresión de los nociceptores mediante la inhibición de neurotransmisores. Evita la sensibilización central y periférica así como favorece la neuroplasticidad.

**Material y método:** Presentamos el caso de un varón de 42 años con cuadro de dolor en miembro inferior derecho tras fractura de astrágalo con reducción quirúrgica. El paciente presentaba dolor en la zona del nervio ciático a nivel de tobillo y pie de unos 2 años de evolución. De características mixtas aunque de predominio neuropático. Entre los síntomas neuropáticos destacaban una intensa alodinia, parestesias, calambres y quemazón, junto a dolor nociceptivo de marcadas características mecánicas. EVA basal 10 asociando insomnio, síndrome ansioso-depresivo y gran irritabilidad. Tras 2 visitas a nuestra consulta el paciente refiere escasa mejoría con el tratamiento pautado (oxicodona 40 mg/12h, pregabalina 150 mg/12h, amitriptilina 50 mg/24h, duloxetina 60 mg/24h, escitalopram 10 mg/24h, bromacepam 3 mg, rescates de oxicodona de 10 mg,

parche de lidocaína 5% y capsaicina crema. Se propone terapia con toxina botulínica A intradérmica en zona afectada.

Tras delimitar el área dolorosa y dividirla en cuadrantes, se administra una dosis total intradérmica de 100 U.I. de toxina botulínica A (2.5 U.I. por cuadrante).

**Resultados:** Se realizó seguimiento telefónico a los 20 días, encontrando el sujeto una disminución del EVA > 60% tanto en síntomas neuropáticos como nociceptivos y con ausencia de efectos secundarios. A los 45 días efectuamos un nuevo control telefónico con idéntica respuesta.

**Conclusiones:** En la actualidad las terapias con toxina botulínica A se emplean cada vez con más frecuencia en el manejo del dolor crónico (tanto nociceptivo como neuropático), sin embargo serán necesarios más estudios que avalen esta práctica, ya que las evidencias científicas disponibles hasta la fecha se limitan en la mayoría de los casos a reportes aislados y sobre todo a su potencial teórico observado en laboratorio. No debemos olvidar esta terapia emergente en el manejo de un dolor de características neuropáticas, ya que en pacientes seleccionados puede resultar de utilidad.

## DOLOR ONCOLÓGICO

### 92. CONSENSO SOBRE LA EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO: ESTUDIO DELPHI CON 90 EXPERTOS

Samper D<sup>1</sup>, Boceta J<sup>2</sup>, de la Torre A<sup>3</sup>

*<sup>1</sup>Clínica del Dolor. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona. <sup>2</sup>Unidad de Cuidados Paliativos. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla. <sup>3</sup>Servicio de Oncología Radioterápica Hospital Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Dolor Irruptivo Oncológico (DIO) sigue infradiagnosticado e infratratado. Su diagnóstico y evaluación influirán en la elección del tratamiento y evolución del paciente. El objetivo del estudio es explorar procedimientos, escalas de evaluación y seguimiento del DIO en la práctica clínica; desarrollando en una segunda fase, recomendaciones de actuación.

**Material y método:** El estudio se llevó a cabo en dos fases siguiendo metodología DELPHI.

**Resultados:** Participaron 90 expertos: Oncología Médica (23,3%), Oncología Radioterápica (21,1%), Cuidados Paliativos (26,7%) y Unidades de Dolor (28,9%).

Un 47,8% considera que NO debe estar tratado con opioides para dolor basal, y al preguntar por características clínicas sólo un 30% lo considera imprescindible.

El 59% considera imprescindible que el dolor basal esté controlado en la primera fase y el 84% en la segunda. En la primera ola un 80% y en la segunda un 89% consideran que NO es imprescindible que el número de episodios sea  $\leq 4$  diarios para considerar dolor basal controlado.

Un 66% utilizaban el algoritmo de Davies y el 100% afirma que pregunta y recomienda preguntar acerca de las cuestiones incluidas.

El “diario del paciente” es la herramienta de evaluación más utilizada (73.8%), el 41% afirma no utilizarlo por no estar disponible (79,2%). El 71% considera recomendar su uso mediante simples instrucciones, o un documento estandarizado.

El 100% considera importante registrar en la historia el tratamiento del DIO y sus características, así como elaborar protocolos de manejo del dolor oncológico que tengan en cuenta el DIO.

**Conclusiones:** El 100% pregunta y recomienda preguntar por las cuestiones contenidas en el algoritmo de Davies. No existe acuerdo si la definición teórica del DIO debe incluir que el paciente esté en tratamiento con opioides o analgésicos para su dolor basal, incluso que deba tener dolor basal. Esto sugiere la conveniencia de revisar la definición de DIO y el Algoritmo de Davies, considerando que algunos pacientes tengan controlado su dolor basal con analgésicos no opioides o no tener dolor basal y presentar crisis de DIO.

El 84% considera no necesario un número de crisis diarias  $<4$  para considerar el dolor basal controlado, lo cual concuerda con los datos del estudio de Davies, donde muchos presentan más de 4 crisis diarias considerando su dolor basal controlado.

El 71% recomienda el uso del “Diario del Paciente”, mediante simples instrucciones para que el paciente o su cuidador anoten los datos o un documento estandarizado.

### 93. CONSULTA MONOGRÁFICA EN DOLOR ONCOLÓGICO: ANÁLISIS DE DATOS

**Rincón AM, Rosado R, Bédmar D, Izquierdo L, Cabrera G, Olarra J**

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Con la intención de llevar a cabo un abordaje del dolor más precoz y resolutivo en el paciente oncológico, se pone en marcha un proyecto que consiste en instaurar en nuestra Unidad de Dolor Crónico (UDC) una consulta monográfica en dolor oncológico y ponerlo en conocimiento del resto de especialistas implicados en el manejo de este tipo de pacientes, animándoles a anticiparse al mal control del dolor de sus pacientes realizándonos precozmente la interconsulta a UDC. Tras cumplirse un año de la creación de dicha consulta, se pretende comparar ésta con la del año anterior (año en que

los pacientes aún no eran segregados en oncológicos y no oncológicos), analizando los siguientes datos: número de nuevos pacientes oncológicos tratados, tiempo transcurrido desde el diagnóstico del tumor hasta la interconsulta a la UDC, tiempo transcurrido entre interconsulta y 1.ª visita, tiempo transcurrido entre 1.ª y 2.ª visitas y porcentaje de pacientes a los que se le indica técnica intervencionista en su 1.ª visita.

**Material y método:** Partiendo de los formularios de 1.ª visita en la UDC de los años 2013 y 2014 se contabilizan los pacientes oncológicos del total. Consultando la historia clínica de cada paciente oncológico se extraen diversos datos: tumor primario y fecha del diagnóstico, especialista que formuló la interconsulta a UDC y fecha de dicha interconsulta, fechas de 1.ª y 2.ª visita a UDC y tratamiento propuesto (intervencionista o no). La cita para realización de técnicas no queda reflejada como una cita en consulta.

**Resultados:** Con la creación de la consulta monográfica de dolor oncológico el volumen de pacientes oncológicos nuevos ha aumentado en más de un 100%, el periodo desde el diagnóstico hasta la interconsulta ha disminuido un 10%, desde la interconsulta a la 1.ª visita un 62% y entre 1.ª y 2.ª visitas ha aumentado un 46%. La indicación en 1.ª visita de técnicas intervencionistas ha aumentado un 85%.

**Conclusiones:** Las UDC pueden ser unas importantes aliadas del médico responsable del paciente oncológico. Realizar una consulta monográfica para este tipo de pacientes en las UDC, acompañado de una comunicación fluida entre especialistas, puede mejorar la atención de aquéllos, gracias a la disminución de los tiempos de espera y a una actitud intervencionista más precoz.

### 94. RESCATE DEL BLOQUEO DEL GANGLIO CELIACO EN CÁNCER DE PÁNCREAS

**Amongero F, Domínguez N, Hurtado T, Pérez-Guillermo M, Veiga G, Mulero JF**

*Unidad de Dolor Crónico. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

**Introducción y objetivos:** El cáncer de páncreas es una neoplasia agresiva, con una supervivencia al cabo de cinco años del 1 al 4%. Muchos pacientes se diagnostican en fases avanzadas, por lo que solo se realiza tratamiento paliativo. Los signos y síntomas pueden ser inespecíficos, el dolor y la ictericia aparecen del 80 a 90% de los casos, también se encuentran pérdida de peso, diabetes, náuseas y vómitos.

El bloqueo neurolítico del plexo celiaco (BNPC) es la alternativa cuando fracasa el tratamiento farmacológico. Este bloqueo presenta una eficacia del 70 al 90% en un periodo de hasta 3 meses, reduciendo el consumo de opioides. Describimos la realización del bloqueo de nervios intercostales de forma unilateral, para rescate del BNPC.

**Material y método:** Paciente de 34 años de edad, con antecedentes de DBT tipo I, episodios de pancreatitis aguda en la infancia y familiares fallecidos por carcinoma pancreático (abuela y padre).

Se decide realizar pancreatectomía por presentar pancreatitis crónica y por el alto riesgo de desarrollar carcinoma pancreático. En el intraoperatorio se observa masa pétreo en la cabeza del páncreas y múltiples metástasis hepáticas, por lo que no se realiza resección y se decide continuar con tratamiento paliativo.

**Resultados:** Tras realizar el BNPC y continuar con dolor en región costal derecha, se realiza bloqueo anestésico intercostal de T6 a T12, para diferenciar si se trata de un dolor referido desde el abdomen o es de origen osteomuscular, consiguiéndose un alivio casi completo del dolor, interpretándose este resultado como probable origen osteomuscular residual tras el BNPC.

**Conclusiones:** Entendemos que haber realizado el bloqueo de los nervios intercostales mediante ecografía, fue una alternativa tanto diagnóstica como terapéutica. Destacamos la utilidad de la ecografía, en el manejo del caso. Creemos que en pacientes en los que se encuentran estadios avanzados de enfermedad terminal, la valoración personalizada del proceso es superior sobre cualquier actitud protocolizada.

### 95. BOMBA INTRATECAL IMPLANTADA POR DOLOR DE DIFÍCIL CONTROL EN CORDOMA SACRO DE CRECIMIENTO LENTO

**Arilla M, Santiveri X, Arbones E, Comps O, Montes A**  
*Servicio de Anestesiología. Parc de Salut Mar. Barcelona*

**Caso clínico:** Paciente varón de 60 años sin AMC. Neutropenia secundaria a Betalactámicos en 2013. Sin hábitos tóxicos. Diagnosticado en julio de 2007 de cordoma sacro extendido. En octubre de 2008 se realiza tumorectomía parcial que deja incontinencia urinaria y fecal. En noviembre del mismo año se aplica radioterapia local (Dt 50 Gy). En mayo del 2011 se implanta neuroestimulador para control esfinteriano.

Se interviene de hemisacrectomía derecha con tumorectomía subtotal + instrumentación L3 iliaca derecha y retirada de neuroestimulador. Postoperatorio tórpido con ingreso durante 8 meses. El paciente presenta dolor de difícil control. En mayo de 2013 se ensaya analgesia intratecal L3-L4 (morfina/droperidol/bupivacaína) que no toleró por efectos secundarios (prurito, cefalea, náuseas y vómitos).

En diciembre de 2014 tras varios ciclos de quimioterapia el tumor sigue en progresión local y con dolor no controlado de difícil manejo.

**Evolución:** El paciente presenta dolor pélvico irradiado a ambas extremidades inferiores con claro predominio derecho, genitales y retroperitoneo en reposo 4/10 y en deambulación

y flexión anterior del tronco 9-10/10. Dolor de características mixtas con episodios lancinantes pero sin alodinia que hasta el momento ha requerido múltiples tratamientos todos ellos insuficientemente eficaces. No deambula por la intensidad de su dolor. Es incontinente y es portador de sonda urinaria.

**Tratamiento:** Catéter intratecal L3-L4 conectado a bomba de perfusión continua 2,4 mg/día de morfina que consigue alivio del dolor pero con efectos secundarios (prurito, náuseas y vómitos junto con cefalea). Se reduce la dosis de morfina a la mitad y se asocia Bupivacaína 2,4 mg/día que controla todos los efectos secundarios salvo la cefalea.

El 20-02-2015 se implanta bomba intratecal para administración de analgesia intratecal con MORFINA 0,57 mg/día Y bupivacaína 6,99 mg/día. Se controla significativamente el dolor permitiendo la deambulación con bastón inglés, independiente para su aseo personal. Se da de alta a domicilio al cabo de 1 mes y medio de la colocación de la bomba.

### 96. CONSENSO DIO 360: ABORDAJE INTEGRAL DEL DOLOR IRRUPTIVO ONCOLÓGICO

**Gálvez Ruiz R<sup>1</sup>, Margarit Ferri C<sup>2</sup>,  
de Castro Carpeño J<sup>3</sup>, Calvo Verges N<sup>4</sup>,  
Gómez Sancho M<sup>5</sup>, Olay Gayoso L<sup>6</sup>,  
Tuca Rodríguez A<sup>7</sup>**

<sup>1</sup>Unidad del Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital Virgen de las Nieves. Granada. <sup>2</sup>Unidad de Dolor y Cuidados Paliativos. Hospital General de Alicante.

<sup>3</sup>Departamento de Oncología Médica. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>4</sup>Departamento de Oncología Médica. Hospital Sant Pau. Barcelona.

<sup>5</sup>Unidad de Medicina Paliativa. Hospital de Gran Canarias Dr. Negrín. Las Palmas. <sup>6</sup>Servicio Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Central de Asturias. <sup>7</sup>Hospital Clínic. Barcelona

**Introducción y objetivos:** El Dolor Irruptivo Oncológico (DIO) es un síntoma frecuente en los pacientes oncológicos y deteriora significativamente su calidad de vida (1). Sin embargo, es un problema que con frecuencia está infradiagnosticado e infratratado (2). En este consenso se revisan los conocimientos actuales sobre el DIO y se responden a las dudas más frecuentes sobre su manejo.

**Material y método:** Un panel de expertos de múltiples especialidades implicadas en el tratamiento del paciente oncológico definió 35 preguntas relacionadas con el DIO. Las preguntas fueron respondidas de manera consensuada, de acuerdo a la evidencia científica y la experiencia de los panelistas.

**Resultados:** Los puntos abordados por el panel incluyeron la definición del DIO, prevalencia, diagnóstico, tratamiento y abordaje multidisciplinar. Otros puntos abordados fueron el perfil del paciente con mayor tendencia al DIO, aspectos prác-

ticos del uso de fármacos, necesidades de investigación o controversias sobre el DIO. Es necesaria una evaluación precisa de las características del dolor y del impacto sobre la calidad de vida del enfermo para planear el tratamiento más adecuado. El manejo del DIO requiere de un abordaje multidisciplinar y una combinación de estrategias terapéuticas farmacológicas y no farmacológicas. Los pacientes con mayor tendencia al DIO son los que sufren: tumores localmente avanzados o de gran agresividad local, tumores con afectación ósea, tumores de cabeza y cuello, tratamientos combinados de quimioterapia y radioterapia o cirugías agresivas del cáncer. El tratamiento farmacológico ideal del DIO tiene que tener un perfil farmacocinético que coincida con las características del dolor: tiene que ser un opioide potente con un inicio rápido de acción y una vida media relativamente corta. Además, tiene que ser fácilmente administrable por el propio paciente, no invasivo, y tiene que ser coste-efectivo. El fentanilo transmucoso de liberación inmediata es el fármaco que reúne en mayor medida las características que más se aproximan a las necesidades de analgesia del paciente. Es el tratamiento de elección del DIO frente a otras opciones tradicionales como los opioides de liberación rápida vía oral. La colaboración entre profesionales sanitarios, cuidadores y pacientes, es un componente esencial en el correcto manejo del DIO.

**Conclusiones:** Este consenso ofrece una revisión sobre el conocimiento del DIO y da numerosas recomendaciones y estrategias para un mejor diagnóstico y tratamiento.

### 97. OXICODONA/NALOXONA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS, SIN OPIOIDES PREVIOS: ANALGESIA, CALIDAD DE VIDA Y SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES

Constenla M<sup>1</sup>, Lambea JJ<sup>2</sup>, Hernando J<sup>3</sup>, López I<sup>4</sup>, Lacueva FJ<sup>5</sup>, Glenny A<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Oncología Médica. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra. <sup>2</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. <sup>3</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza. <sup>4</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Can Misses. Ibiza. <sup>5</sup>Unidad de Cuidados Paliativos. Hospital Mateu Orfila. Mahón, Menorca. <sup>6</sup>Policlínica Miramar. Palma

**Objetivos:** Evaluar en pacientes con dolor oncológico moderado-intenso que inician tratamiento con Oxycodona/Naloxona (OXN), la evolución del dolor, calidad de vida (CdV), seguridad y satisfacción con el tratamiento.

**Material y método:** Subanálisis de un estudio observacional, multicéntrico de 6 meses de seguimiento en pacientes oncológicos que no recibían opioides, inician OXN y lo mantienen 6 meses.

**Resultados:** 121 pacientes. Buen estado funcional (ECOG 0-1: 82%); 61% varones; edad 65±12 años. Tumor primario más prevalente colon/recto (21%). 79% metastásicos. Dolor relacionado con metástasis en el 60% de los casos. 75% con función intestinal conservada (BFI ≤ 30). *Inicio del estudio:* dolor medio (EVA 0-10 últimas 24h) 5,9. El 31% con dolor basal intenso y el 60% dolor irruptivo (7,7). El 97% recibía fármaco/s no opioide. El 12% coadyuvante/s y el 2,5% rescate pautado. El tratamiento con OXN se inicia con una dosis mediana 10/5mg c/12h y el 36% de los pacientes continúan además al menos con fármacos del primer escalón. La prescripción de coadyuvantes aumenta a un 22% y la medicación de rescate a un 68%. *Evolución:* mejoría significativa (p<0,001) de la intensidad del dolor y la CdV (índice): el 80% de los pacientes pasan de dolor moderado-intenso a dolor leve (2 ±1,9) y la CdV mejora de 0,5 a 0,7. La función intestinal se mantuvo normalizada, tanto en los pacientes que tomaron laxantes como en los que no, sin diferencias significativa en la evolución entre estos dos grupos.

Respecto a la satisfacción con OXN, se constató un cambio grande (determinación del tamaño del efecto) y una mejoría significativa (p<0,001) entre el tratamiento previo y con OXN a lo largo del estudio, en la puntuación total (57,1 vs 79,4) y en las dimensiones de eficacia, comodidad, impacto y opinión general respecto a la medicación y estado de salud. La mediana de dosis de OXN a lo largo del estudio (meses 1, 3 y 6) se mantuvo en 20/10mg c/12 h. Se notificaron solo 36 reacciones adversas relacionadas con OXN, acordes al perfil de opioides. La mayoría leves y ninguna grave. Sólo un 3,3% relacionadas con estreñimiento a pesar del uso de laxantes.

**Conclusiones:** La evolución de los pacientes con dolor oncológico moderado a intenso pone de manifiesto los beneficios observados con OXN, siendo una opción de tratamiento que asocia resultados de control del dolor, mejoría de la calidad de vida, buen perfil de seguridad y satisfacción de los pacientes con el tratamiento.

### 98. OPIOIDES MAYORES EN DOLOR ONCOLÓGICO MODERADO-GRAVE: MÁS ALIVIO Y TAMBIÉN MÁS SATISFACCIÓN DEL PACIENTE CON EL TRATAMIENTO

Constenla M<sup>1</sup>, Polo S<sup>2</sup>, Triguboff E<sup>3</sup>, Jiménez B<sup>4</sup>, Pujol E<sup>5</sup>, Cervas F<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Oncología Médica. Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra. <sup>2</sup>Servicio de Radioterapia. Clínica Quirón. Zaragoza. <sup>3</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Comarcal. Melilla. <sup>4</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Ernest Lluch Martin. Cayatalud, Zaragoza. <sup>5</sup>Servicio de Oncología Médica. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza.

*6Servicio de Oncología Médica y Cuidados Paliativos.  
Hospital General de La Rioja. La Rioja*

**Objetivos:** Evaluar la evolución del dolor y calidad de vida (CdV) en pacientes con dolor oncológico moderado-intenso, sin tratamiento con opioides mayores (OM) al inicio del estudio. Caracterizar pautas de titulación; perfil de seguridad y satisfacción de los pacientes con el tratamiento analgésico pautado.

**Material y método:** Estudio observacional; multicéntrico; 6 meses de seguimiento en pacientes oncológicos sin opioides mayores, con diagnóstico de cáncer, esperanza de vida  $\geq 3$  meses e intensidad de dolor ENV0-10  $\geq 4$ .

**Resultados:** 479 Pacientes. Buen estado funcional: ECOG 0-1: 77%. 62% varones; edad  $64 \pm 11$  años. Tumor primario más prevalente colon/recto (20%). 78% con tumores metastásicos. 77% recibía quimioterapia (paliativa 78%) y 26% radioterapia (paliativa 61%). Dolor relacionado con metástasis en el 58% de los casos.

Dolor medio en las últimas 24 horas (ENV0-10): 6. 37% con dolor basal intenso y 58% sufre dolor irruptivo (7,8) Tratamiento previo: 87% con al menos un fármaco no opioide; 19% con opioide débil. 16% recibía  $\geq$  fármaco coadyuvante y 4,2% tratamiento de rescate previo. 13% tomaba laxantes.

Tras visita basal: Al 85% de los pacientes se les pauta al menos un OM, 12% continuaron sin tratamiento opioide. Aumenta prescripción de coadyuvantes a un 25% y de rescate a un 56%. Aumento de laxantes a 48%.

El 22% de los médicos titula dosis; la más utilizada cada  $\geq 3$  días (53%). Un 55% prevé doblar dosis hasta su estabilización. Relevancia máxima en criterio de selección del tratamiento: eficacia analgésica 82%; seguridad 66%; SNC 53%; sistema GI 43%; interacción medicamentosa 32%. *Evolución:* mejoría significativa en intensidad del dolor y CdV; 79% de los pacientes pasan de dolor moderado-intenso a leve y 46% de pacientes con dolor irruptivo intenso pasan a dolor moderado. CdV (índice EQ-5D): 0,5 vs 0,7.

Mejoría significativa en la satisfacción con el tratamiento: puntuación total y en dimensiones de eficacia, impacto y opinión de la medicación y estado de salud, tanto en dolor moderado como en intenso. Se han notificado 76 reacciones adversas al tratamiento analgésico. Las más frecuentes somnolencia, estreñimiento y astenia. La mayoría leves (64,5%).

**Conclusiones:** La revisión del tratamiento en pacientes oncológicos que a pesar de presentar dolor moderado-severo no están siendo tratados con OM, provoca un aumento muy relevante del uso de estos fármacos y mejorías significativas en la CdV, alivio del dolor y satisfacción con el tratamiento analgésico tras 6 meses de seguimiento. La potencia analgésica y el perfil de seguridad son criterios de selección con máxima relevancia en la selección de la analgesia.

## 99. TRATAMIENTO DEL DOLOR ONCOLÓGICO CON BOMBAS INTRATECALES PARCIALMENTE IMPLANTABLES. NUESTRA EXPERIENCIA

**Reta A, Moya MM, Ribas JA, Buades M, Molina M, Nolla M**

*Unidad del Dolor. Hospital Son Llatzer. Palma de Mallorca*

**Introducción y objetivos:** Es un sistema implantable que consta de un catéter que se inserta a nivel intradural y se tuneliza hasta alcanzar el portal en el tejido subcutáneo de la pared torácica o abdominal.

Analizar el tipo de pacientes, tiempo de implante, medicación utilizada y complicaciones registradas con este dispositivo en nuestro hospital.

**Material y método:** Se realiza un estudio descriptivo prospectivo de los pacientes portadores de una bomba intratecal parcialmente implantada para control del dolor oncológico entre los años 2006-2015 en base a la historia clínica informatizada.

**Resultados:** Se implantaron 21 pacientes. La edad media de la muestra fue de 58,9 años (14 hombres vs7 mujeres.). La neoplasia más frecuente fue la de pulmón 33% y después la neoplasia vesical 19%. El 19% de los pacientes lo utilizó entre un periodo entre 6 a 5 meses, el 47% lo utilizó entre 4 y 2 meses y el 28% 1 mes. Las complicaciones registradas fueron: Meningitis 4%, Higroma de LCR 4%, Brown Sequard 4%, Cefalea post punción dural 4%, Salida accidental de la aguja del portal 19%. La medicación más utilizada fue la combinación de morfina y bupivacaína. El 52% de los pacientes tuvieron pautado rescate fentanilo oral de liberación inmediata para el control del dolor incidental. El 76 % de los pacientes fueron controlados en nuestra unidad y el resto fue derivado a otros centros.

**Conclusiones:** Asegurar que el paciente y la familia comprendan el mantenimiento del dispositivo y los principales signos de alarma favorece el seguimiento ambulatorio de estos pacientes.

La formación y adquisición de habilidades por parte del personal de enfermería beneficia en una reducción de las complicaciones.

## 100. ASOCIACIÓN DE METADONA PARA CONTROL DEL DOLOR

**Ramas M, Torres D, Novo L, Calvo A, Doldán P, Álvarez J**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela, A Coruña*

**Introducción y objetivos:** El tercer escalón analgésico de la OMS está conformado por fármacos opioides, entre los cuales se incluye la metadona. A pesar de todos los años de experiencia clínica, no es una terapia de primera línea y su uso está indicado tras el fracaso de una rotación primaria con otros opioides.

**Material y método:** Varón de 56 años. Paciente oncológico con fractura-aplastamiento patológica de T8 en el contexto de mieloma múltiple. Desarrolla una gripe con aislamiento positivo del virus H1N1. Por su contexto clínico, no es subsidiario de tratamiento quirúrgico en el momento actual. Se han empleado en los últimos dos meses múltiples terapias con analgésicos opioides (oxicodona VO, Morfina VO e IV, fentanilo TTS y transmucoso), desarrollando intolerancia por vómitos reiterados y disforia.

Ante la situación clínica, se inicia terapia con metadona oral a dosis crecientes tras retirada del fentanilo TTS de 50 que se administraba hasta alcanzar una dosis de 5mg cada 8 horas por VO.

**Resultados:** Tras el inicio con metadona oral disminución significativa del dolor pasando de EVA 7 a EVA 3.

**Conclusiones:** La metadona es un potente agonista del receptor mu y antagonista NMDA. La adición de metadona a la terapia previa puede impedir efectos indeseables y disminuir los requerimientos de otros opioides.

Habitualmente la metadona está relegada a un segundo plano debido a la existencia de otros opioides con mejor perfil farmacocinético, menor número de interacciones y, en general, un manejo menos complejo.

Por su perfil de acción sobre la hiperalgesia secundaria y el dolor de componente neuropático quizá debería ser considerado más frecuentemente como una alternativa más allá de su indicación en deshabituación y como fármaco de segunda línea.

---

## DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

### 101. VARIABLES PSICOLÓGICAS IMPLICADAS EN LA EXPERIENCIA DE DOLOR AGUDO

**Ramírez C, Esteve R, López A, Serrano E, Ruiz GT**  
*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Málaga. Málaga*

**Introducción y objetivos:** La abundante contrastación empírica de los modelos contemporáneos de miedo evitación del dolor, ha mostrado el importante papel de la sensibilidad a la ansiedad, el catastrofismo, la depresión y el miedo en la discapacidad de los pacientes con dolor crónico. Sin embargo,

aún es necesario dilucidar la influencia de dichas variables psicológicas sobre la experiencia de dolor agudo. El objetivo del presente estudio es conocer la relación de las citadas variables con la discapacidad de los pacientes con dolor espinal agudo. De igual forma, se analiza el papel de la resiliencia, como variable de recurso que podría mejorar la adaptación del paciente.

**Material y método:** La muestra está compuesta por 232 pacientes con dolor espinal agudo, atendidos en cinco Centros de Atención primaria del Distrito Sanitario de Málaga. Para la medición de las variables incluidas en el modelo teórico se utilizaron los siguientes cuestionarios: ASI (sensibilidad a la ansiedad), RS (resiliencia), PCS (catastrofismo), HADS (niveles de depresión), FABQ (creencia de miedo y evitación del dolor), escala analógica de dolor y RDQ (discapacidad percibida). Para la contrastación del modelo hipotético se llevó a cabo un análisis de ecuaciones estructurales, a través del programa LISREL 8.80.

**Resultados:** Los resultados muestran un modelo empírico muy bien ajustado en el que se observa: una relación positiva entre la sensibilidad a la ansiedad y el catastrofismo. Altas puntuaciones en catastrofismo se relacionaron con altos niveles de miedo al dolor, así como con una mayor intensidad de dolor percibida. Además, el miedo y la intensidad de dolor aumentan la discapacidad del paciente. Es interesante notar que los datos sugieren una relación directa entre el catastrofismo y la discapacidad. Por último, la resiliencia se relaciona con menores niveles de depresión, existiendo relación positiva entre la depresión y el miedo al dolor.

**Conclusiones:** Mientras la resiliencia sólo aparece relacionada con el estado de ánimo del paciente, el catastrofismo juega un papel muy relevante en la experiencia de dolor agudo, coincidiendo con resultados previos en dolor crónico. Así, altos niveles de catastrofismo contribuirían a una mayor presencia de miedo, una mayor intensidad de dolor percibida y un nivel más alto de discapacidad. Atendiendo a los modelos de miedo-evitación, parece indicada una intervención que disminuya los pensamientos catastrofistas, mejorando así los niveles de actividad del paciente y, posiblemente, previniendo la perpetuación del dolor y la discapacidad en los pacientes con dolor espinal agudo.

### 102. DOLOR DE ESPALDA EN ATENCIÓN PRIMARIA: HÁBITOS SALUDABLES Y CALIDAD DE VIDA

**Ramírez C, Esteve R, López A, Ruiz GT, Serrano E**  
*Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Málaga. Málaga*

**Introducción y objetivos:** El dolor de espalda tiene una elevada prevalencia, es uno de los principales motivos de con-

sulta en Atención Primaria y tiene notables repercusiones en la calidad de vida de las personas que lo padecen. Los objetivos del estudio son: describir las características demográficas, clínicas, laborales, hábitos de salud, discapacidad y calidad de vida en una muestra de pacientes con dolor de espalda y examinar la asociación entre el consumo de alcohol y tabaco, ejercicio físico, intensidad del dolor y calidad de vida.

**Material y método:** Participaron 686 pacientes con dolor crónico de espalda, atendidos en cinco centros de Atención Primaria de Málaga, donde se evaluaron: variables demográficas, laborales y clínicas, satisfacción laboral, consumo de alcohol, discapacidad funcional, actividad física y calidad de vida (Cuestionario de Salud SF-36).

**Resultados:** La edad media de los participantes era de 45 años, 59.20 % eran mujeres. Sobre 10, la intensidad media de dolor era de 5.25 y tenían dolor unos 6 días a la semana. Los lugares más frecuentes eran: vertebral-lumbar (64.8%) y sacra (63.6%). El 51.9% de los participantes estaba trabajando y la satisfacción laboral era media. Fumaba un 33.10% de la muestra; se observa un bajo consumo de alcohol y hábitos sedentarios. La media en discapacidad fue ligeramente inferior a la del grupo normativo. Respecto a la calidad de vida, la mayoría de las escalas del SF-36 presentan puntuaciones medias, destacando como más elevadas las limitaciones del rol físico por problemas de salud, limitaciones del funcionamiento social y la baja limitación debida a problemas emocionales. Los resultados del análisis de regresión múltiple jerárquico mostraron que el dolor se asoció significativamente con la discapacidad y todas las medidas de calidad de vida, excepto con la vitalidad. El ejercicio físico se asoció de forma significativa con un mejor funcionamiento físico, mayor vitalidad y mejor funcionamiento social. El consumo de tabaco se asoció de forma negativa con el funcionamiento físico y la salud mental, y el consumo de alcohol se asoció negativamente con las limitaciones en el rol físico.

**Conclusiones:** El dolor es la variable con una asociación más intensa con la discapacidad y la calidad de vida. La contribución del ejercicio físico a explicar la varianza en la calidad de vida apunta a la necesidad de promover la actividad física en los pacientes con dolor crónico de espalda.

### 103. EFICACIA Y COSTE DEL TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO CON PREGABALINA VS. DULOXETINA VS. PREGABALINA Y DULOXETINA EN FMR

**Sobrino J, Cabadas R, Rodríguez J, Vidal L, Bedoya A, Fernández N**  
*Servicio de Anestesia. Hospital Povisa. Vigo*

**Introducción y objetivos:** El objetivo de este estudio es comparar la eficacia clínica y los costes del tratamiento farma-

cológico de la fibromialgia con duloxetina versus pregabalina versus la asociación de ambas.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional, en el que se incluyeron un total de 82 pacientes, con edades comprendidas entre los 25 y los 72 años (media de 52,39 ± 10,16 años), diagnosticados de fibromialgia.

Todos los pacientes recibían tratamiento analgésico con aines y tramadol (dosis media de 224± 74,09 mg/día). Se dividieron en 3 grupos:

- Grupo 1: Recibían tratamiento con pregabalina (n=30).
- Grupo 2: Recibían tratamiento con duloxetina (n=30).
- Grupo 3: Recibían tratamiento conjunto con pregabalina y duloxetina (n=22).

Las medias de edad fueron de 52,20 ± 11,17 para el grupo 1, 52,74 ± 9,32 para el grupo 2 y 52,18 ± 10,31 para el Grupo 3. Se evaluó la intensidad del dolor inicio del tratamiento, al mes, los 3 meses y a los 6 meses, así como el coste económico/día de tratamiento.

**Resultados:** Entre los grupos a estudio no había diferencias estadísticamente significativas en cuanto al EVA inicial.

De los 82 pacientes incluidos en el estudio, 5 pacientes no lo finalizaron por presentar efectos adversos. Las dosis medias por paciente fueron de 193,96±68,02 mg/día de pregabalina, 64,8315,67 mg/día de duloxetina y 170,45±66,20 mg/día de pregabalina y 57,27±8,82 mg/día duloxetina. El valor de la EVA al inicio del estudio fue de 5,51 ± 1,13 para el grupo 1, de 5,9 ± 0,99 en el grupo 2 y de 5,95 ± 0,72 en el grupo 3. Entre los grupos a estudio no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto al EVA al final.

Los costes estimados de tratamiento por día fueron 2,6895 €/día para el grupo 1; 1,9124 €/día para el grupo 2; 3,0984 €/día para el grupo 3.

**Conclusiones:** A la espera de los resultados con un número mayor de pacientes, no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre los 3 grupos a estudio con respecto al control del dolor, pero si con respecto a los costes de tratamiento, a favor del tratamiento con duloxetina.

### 104. EFICACIA DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA DE LOS NERVIOS GENICULADOS BAJO CONTROL ECOGRÁFICO

**Blanco DE, Freire M, Relaño MT, Cuéllar C, de la Pinta JC, Jiménez AI**  
*Servicio de Anestesia, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La gonalgia es un cuadro muy frecuente en la consulta de dolor. Suele ser debida a gonartrosis avanzada o fracaso tras abordaje quirúrgico. Se asocia a limitación funcional y alteraciones de la deambulación.

El objetivo del estudio es evaluar la eficacia analgésica de la radiofrecuencia pulsada de los nervios geniculados bajo visión ecográfica en los cuadros de gonalgia severa.

**Material y método:** Se seleccionaron 10 pacientes diagnosticados de gonalgia intensa. Bajo visión ecográfica y técnica aséptica se realizó radiofrecuencia pulsada de los nervios geniculados a 45 V durante 4 minutos sin control de temperatura. En la visita se midió la intensidad del dolor con la escala verbal analógica (EVA) antes del procedimiento, a las 24 horas y al mes de la radiofrecuencia.

**Resultados:** La EVA media registrada previa al procedimiento fue de 9, a las 24 horas de 5.3 y al mes de 6.1.

**Conclusiones:** A la vista de los resultados preliminares de nuestro estudio la técnica de radiofrecuencia pulsada de los geniculados ecoguiada supone una alternativa válida para pacientes con gonalgia severa.

## 105. TRATAMIENTOS SIN DOLOR EN LA CURACIÓN DE LESIONES CUTÁNEAS

**Alcober J, Giménez JL, Patiño D**

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** Siempre que tratamos una lesión, nos centramos solo en ella, olvidando la piel que la rodea. La piel perilesional necesita cuidados, ya que puede ser una herida futura, sino se trata adecuadamente. ¿Cuántas veces tenemos que cambiar el tratamiento de una úlcera por haber dañado la piel perilesional? La piel perilesional no es sólo una variable, sino es una pieza fundamental para la correcta evaluación del dolor de una lesión y por consiguiente para su futuro tratamiento y curación.

El objetivo del presente estudio es valorar la eficacia del uso de un apósito absorbente con microadherencia selectiva de Silicona para evitar el dolor sobre la piel perilesional.

**Material y método:** Limpieza de las lesiones con lavados de suero fisiológico. Aplicación de un apósito absorbente con microadherencia selectiva de silicona. Se pautaron curas cada 48 o 72 horas, según evolución de la lesión y de la cantidad de exudado de esta, hasta su total curación.

### **Resultados:**

- Caso 1. MHN, presenta una puntuación en la escala de Braden de 17 puntos. Inicio EVA = 9. A los 2 meses la lesión estaba prácticamente cerrada. EVA después de la segunda cura = 3.
- Caso 2. Anamnesis. GMC, presenta una puntuación en la escala de Braden de 19 puntos. Inicio EVA = 6. Al cabo de 14 días la lesión esta curada. EVA después de la segunda cura = 1.
- Caso 3. JMG, presenta una puntuación en la escala de Braden de 16 puntos. Inicio EVA = 8. Al cabo de 32

días la lesión esta curada. EVA después de la segunda cura = 3.

- Caso 4. LPG, presenta una puntuación en la escala de Braden de 20 puntos. Inicio EVA = 7. A cabo de 16 días la lesión esta curada. EVA después de la segunda cura = 2.
- Caso 5. FLP, presenta una pérdida de la solución cutánea en pierna derecha. Presenta una puntuación en la escala de Braden de 19 puntos. Inicio EVA = 9. Al cabo de 26 días la lesión esta curada. EVA después de la segunda cura = 3.

**Conclusiones:** La puntuación en la escala EVA, disminuye de dolor severo al inicio del tratamiento a dolor leve después de la segunda cura.

Tenga en cuenta la piel perilesional a la hora de elegir el apósito más adecuado para la herida.

## 106. DISMINUIR EL DOLOR FACIAL POR EL USO DE VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA

**Alcober J, Giménez JL, Patiño D**

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** Los pacientes de nuestra unidad de Hospitalización a Domicilio sometidos a tratamientos de ventilación mecánica no invasiva (*continuous positive airway pressure-CPAP*), son cada día más numerosos, con el incremento de riesgo de úlceras por presión (UPP) y dolor en la zona facial debido a la presión que ejerce la mascarilla para no presentar fugas de oxígeno.

Y los objetivos son: a) prevenir la aparición de UPP y mejorar la evolución de las UPP que nos ingresen por el uso de la CPAP; y b) reducir el dolor en los portadores de CPAP.

**Material y método:** Nos planteamos un estudio longitudinal prospectivo aplicando a todo paciente que ingresaba en la unidad utilizando CPAP para la protección de la zona facial empleando los nuevos apósitos hidrocelulares con adhesivo de gel de silicona.

Los pacientes que ingresan con UPP debido al uso de CPAP, también se les trata con los mismos apósitos.

En total se estudiaron 18 pacientes de los cuales 9 presentaban al momento del ingreso UPP en la cara, y se clasificaron según la categoría de la úlcera en, categoría I: 4 pacientes, categoría II: 2 pacientes y categoría III: 3 pacientes. El dolor se evaluó mediante la Escala Visual Analógica (EVA).

A los paciente de categoría I, o que no presentaban UPP, también se les aplicaban ácidos grasos hiperoxigenados.

### **Resultados:**

- Al inicio del ingreso la puntuación en la EVA era de dolor severo (EVA = 7 a 10 puntos), después de 12 horas de utilización.

- A las 2 semanas la puntuación en la EVA se redujo a dolor moderado en todos los pacientes (EVA = 4 a 7 puntos).
- Ningún paciente presentó nuevas UPP faciales durante la estancia en la unidad.
- Los pacientes de categoría I mejoraron en sus condiciones iniciales al ingreso en la unidad, y no presentaron solución de la integridad cutánea.
- Los pacientes de categoría II y III mejoraron en sus condiciones iniciales al ingreso en la unidad y sus lesiones evolucionaron favorablemente.

#### Conclusiones:

1. El adhesivo de gel de silicona y el apósito hidrocelular, minimiza el dolor del paciente en los cambios de apósito.
2. Absorbe exudado no deseado y restos celulares, reduce por tanto la maceración y fugas.
3. No se adhiere al lecho de la lesión.
4. Promueve la cicatrización de la lesión.

### 107. PREVENIR EL DOLOR SOBRE PROMINENCIAS ÓSEAS MEDIANTE EL USO DE UNA SUPERFICIE ESPECIAL PARA EL MANEJO DE LA PRESIÓN

Alcober J, Giménez JL, Patiño D

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** Cada vez más, las unidades de hospitalización nos encontramos con pacientes, cuyo riesgo de padecer una úlcera por presión (UPP), es más elevado. Esto nos obliga a adaptar nuestros cuidados de enfermería de una manera individualizada y a dotarnos de unos medios más adecuados para afrontar estos nuevos retos, en definitiva a innovar en nuestra profesión de enfermería.

El objetivo del presente estudio es el de reducir la incidencia de úlceras por presión (UPP) y reducir el dolor en los pacientes encamados.

**Material y método:** Se desarrolló un estudio descriptivo, que duró 8 meses, sobre 57 casos clínicos, a los que se les aplicó este sistema de aire no alternante, en alguna de sus cuatro presentaciones (sobrecolchón, cojín de asiento, alivio de talón o protector de talón). Se utilizó la Escala Visual Analógica (EVA) para evaluar el dolor.

Los 57 pacientes, se clasificaron según la escala de BRADEN, de la siguiente manera: Riesgo bajo: 32; Riesgo moderado: 19; Riesgo alto: 6.

Los pacientes que presentaban al momento del ingreso UPP, se clasificaron según el estadio de la úlcera en: Categoría I: 19; Categoría II: 8; Categoría III: 1; Categoría IV: 0.

A los pacientes de Categoría I, o que no presentaban UPP, también se les aplicaban ácidos grasos hiperoxigenados, ade-

más de sus correspondientes cambios posturales individualizados.

#### Resultados:

- Al inicio del ingreso la puntuación en la EVA era de dolor severo (EVA = 7 a 10 puntos).
- A la semana la puntuación en la EVA se redujo a dolor moderado en todos los pacientes (EVA = 4 a 7 puntos).
- Ningún paciente presentó nuevas UPP durante la estancia en la unidad.
- Los pacientes de categoría I, II y III, mejoraron en sus condiciones iniciales al ingreso en la unidad.

#### Conclusiones:

1. Reducción del dolor en todos los pacientes.
2. Reducción de la prevalencia e incidencia de úlceras por presión en nuestra unidad.
3. Protección frente a UPP, tanto en la cama, como en la silla.
4. Excelente aceptabilidad por parte de todos los pacientes, al no tener que soportar el ruido del motor de los colchones de aire alternante.
5. Ahorro importante en gastos en curas, cuidados de enfermería, al prevenir UPP.
6. Ahorro en tiempo para el personal de enfermería (montaje y logística).
7. Ahorro de espacio en el almacén de la unidad.

### 108. CURACIÓN SIN DOLOR DE HERIDAS EN EL SACRO

Alcober J, Giménez JL, Patiño D

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** El número de pacientes con riesgo de padecer una úlcera por presión (UPP) y con la piel del sacro sometida a incontinencia fecal y/o urinaria es más elevado en nuestras unidades de hospitalización.

Por lo que debemos de hacer una correcta valoración de la lesión, de la piel perilesional, de las fuerzas que provocan UPP y del dolor en los cambios de apósito para elegir el tratamiento más idóneo para el cuidado de nuestros pacientes.

El objetivo del presente estudio es valorar la eficacia del uso de un apósito multicapa de silicona en forma de sacro para el tratamiento de heridas exudativas y con piel perilesional frágil en la zona del sacro y reducir el dolor en estos pacientes.

**Material y método:** Se diseñó un estudio observacional prospectivo que duró 8 meses. Para evaluar el dolor se utilizó la escala visual analógica (EVA).

Como *criterios de inclusión* debían cumplir:

- Presentar lesiones en el sacro por incontinencia fecal y/o urinaria.
- Presentar lesiones en el sacro por presión categoría I o II.
- Presentar dolor severo (7-10).

*Criterio de exclusión:*

- Lesiones infectadas o/y con colonización crítica.

El apósito se reemplazaba cuando estaba saturado con el exudado procedente de la lesión (el exudado no debía sobrepasar un centímetro del borde absorbente del apósito). Completaron el estudio 9 pacientes.

**Resultados:** Al inicio del ingreso la puntuación en la EVA era de dolor severo (EVA = 7 a 10 puntos), después de 12 horas de utilización. A la semana la puntuación en la EVA se redujo a dolor moderado en todos los pacientes (EVA = 4 a 7 puntos). Los signos de maceración de la piel perilesional mejoraron espectacularmente. El apósito no dejaba residuos en el lecho de la herida. El dolor en las curas, durante el cambio de apósito fue pequeño (puntuación entre 1 y 2 en la escala numérica del dolor). Los pacientes de categoría I mejoraron en sus condiciones iniciales al ingreso en la unidad, y no presentaron solución de la integridad cutánea. Y en los pacientes de categoría II y con lesiones por incontinencia, sus lesiones cicatrizaron favorablemente.

**Conclusiones:** No se adhiere, o daña la superficie de la lesión, y mantiene un ambiente húmedo en la herida que favorece el proceso de cicatrización.

Se reduce el dolor en todos los pacientes.

## 109. INTERVENCIÓN COMUNITARIA EN EL MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO

**Díaz N, Fernández L, Díaz AI, Vega M**

*Centro de Salud de Las Vegas. Asturias*

**Introducción y objetivos:** El dolor físico es la principal causa de demanda de atención en las consultas de atención primaria y es una de las dolencias más frecuentes entre la población general (1). La prevalencia del dolor crónico alcanza a un 24,1% de la población española, padeciendo este dolor alguna vez en la vida, la mitad de la población (2).

La población femenina mayor de 45 años y con artrosis es la que normalmente se ve más afectada por este tipo de dolor (3).

Los objetivos de este trabajo son: a) analizar la bibliografía más actual referente al dolor osteomuscular crónico y recoger las novedades; b) educar a un grupo de amas de casa acerca del dolor crónico; y c) evaluar la percepción de las mujeres acerca de las charlas.

**Material y método:** Estudio descriptivo e informativo realizado en el primer semestre de 2015. La primera parte consistió en una revisión bibliografía en las bases de datos pubmed, cochrane, scielo, etc., páginas de Internet de sociedades científicas tales como la sociedad española de reumatología y bibliografía en papel.

La segunda parte consistió en un conjunto de charlas impartidas a grupos de amas de casa con dolor osteomuscular crónico en las localidades de Corvera y Pravia (Asturias).

Tras impartir las sesiones, se entregó a los asistentes un cuestionario breve de 5 ítems acerca de su percepción sobre la charla.

**Resultados:**

- Hubo una asistencia mayor de la esperada, acudieron 110 personas a las sesiones.
- Más del 75% de los asistentes a las charlas las consideraron de gran utilidad.
- Más del 80% referían desear más sesiones acerca del dolor crónico.
- La mayor parte de los asistentes refiere desear talleres prácticos.

**Conclusiones:**

1. El dolor osteomuscular crónico es una patología muy prevalente en nuestra población, por lo que los afectados son poblaciones muy susceptibles a las intervenciones educativas.
2. La mayor parte de los asistentes consideraron útiles las sesiones lo que denota interés y necesidad real de educación en este aspecto.

**Bibliografía**

1. García-Martínez F, Herrera-Silva J, Aguilar-Luque J. Tratamiento del dolor crónico en Atención Primaria. *Rev Soc Esp Dolor* 2000;7:453-9.
2. Catalá E, Reig E, Artés M, et al. Prevalence of pain in the Spanish population: Telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain* 2002;6:133-40.
3. Noceda JJ, Moret C, Lauzurika I. Características del dolor osteomuscular crónico en pacientes de Atención Primaria: Resultados de un centro rural y otro urbano. *Rev Soc Esp Dolor* [revista en Internet]. 2006 Jun [citado 2015 Mar];13(5):287-93. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462006000500002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000500002&lng=es).

## 110. PREVENCIÓN DEL DOLOR POR LA PRESIÓN EN LOS TALONES Y MALÉOLOS

**Alcober J, Giménez JL, Patiño D**

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** Cada vez más, las unidades de hospitalización nos encontramos con pacientes, cuyo riesgo de padecer una úlcera por presión (UPP) en los talones, es más elevado. Esto nos obliga a adaptar nuestros cuidados de enfermería de una manera individualizada y a dotarnos de unos medios más adecuados para afrontar estos nuevos retos, en definitiva a innovar en nuestra profesión de enfermería.

Los objetivos del presente estudio son valorar la eficacia del uso de un apósito hidrocelular en la prevención del dolor y el tratamiento de las UPP en talones.

**Material y método:** Se seleccionó un apósito hidrocelular en forma de talonera, que además del talón cubría ambos

maleolos completamente. También disponía de una cinta para la sujeción del apósito.

Para la valoración del dolor se utilizó la escala visual analógica (EVA). Se diseñó un estudio observacional prospectivo que duró 9 meses.

Como *criterios de inclusión* debían cumplir:

- Presentar riesgo de UPP en ambos talones. Puntuación en la escala de Braden inferior a 18 puntos.
- Tener UPP en talones en categoría I o II.
- Presentar dolor severo (EVA = 7 a 10 puntos) durante el tratamiento de las heridas.

*Criterio de exclusión:*

- Presentar UPP en talones en categoría III o IV.

Completaron el estudio 48 pacientes, que fueron observados durante una media de 8 semanas.

A todos ellos se les aplicaron ácidos grasos hiperoxigenados 3 veces al día, y cambios posturales.

Al inicio del estudio, los pacientes que presentaban UPP, estaban en categoría I: 18 pacientes, y en categoría II: 8 pacientes

#### **Resultados:**

- A la semana su puntuación en la EVA fue de 4 a 7 puntos y a las 2 semanas de 0 a 3 puntos.
- Ningún paciente presentó nuevas UPP en el talón durante su permanencia en la UHD.
- Los pacientes de categoría I mejoraron en sus condiciones iniciales al ingreso en la unidad, y no presentaron solución de la integridad cutánea.
- Y en los pacientes de categoría II, sus lesiones cicatrizaron favorablemente.

#### **Conclusiones:**

1. La talonera absorbe el exudado no deseado y restos celulares, reduce el dolor y la maceración en caso de solución de la integridad cutánea.
2. Promueve la cicatrización de la lesión.
3. Puede retirarse y colocarse sin perder las propiedades de alivio de la presión, en múltiples ocasiones.

### **111. CÓMO REDUCIR EL DOLOR EN LA CURACIÓN DE LESIONES CUTÁNEAS MEDIANTE EL USO DE UN APÓSITO LIBERADOR DE IBUPROFENO**

**Alcober J, Giménez JL, Patiño D**

*Unidad de Hospitalización a Domicilio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante*

**Introducción y objetivos:** Debemos de hacer una correcta valoración de la lesión, de la piel perilesional y de la presencia de dolor en el tratamiento de la lesión, para poder elegir el apósito más idóneo para el cuidado de nuestros pacientes.

Y como objetivos: a) eliminar el dolor en el tratamiento de heridas; y b) aumentar el confort del paciente.

**Material y método:** Se diseñó un estudio longitudinal prospectivo y se combinó con una investigación cualitativa con diseño de observación participante, que duró 14 meses.

Para medir la intensidad del dolor, se utilizó la escala visual analógica (EVA).

Para valorar la evolución en la cicatrización de las heridas se utilizó la escala PUSH 3.0.

Como *criterios de inclusión* debían cumplir:

- Presentar dolor severo (EVA = 7 a 10 puntos) durante el tratamiento de las heridas crónicas o agudas.
- Poder realizarle curas en nuestra unidad, al menos durante 10 semanas.
- Aceptar la inclusión en el estudio.

*Criterio de exclusión:*

- Presentar signos de infección. Completaron el estudio 16 pacientes.

**Resultados:** A las 2 semanas su puntuación en la EVA fue de 4 a 7 puntos y a las 4 semanas de 0 a 3 puntos.

La evolución de la cicatrización pasa de un valor de  $11 \pm 3,1$  al inicio, a  $0 + 0,5$  al final en la escala PUSH 3.0. Todas las heridas cicatrizaron en una media de  $6 \pm 2,7$  semanas.

**Conclusiones:** Todos los pacientes expresaron la comodidad y el confort con la aplicación de este apósito. La puntuación EVA, pasó de severo (7-10) a moderado (4-6) en 2 semanas. Y a las 4 semanas, leve (0-3). Cicatrización de las heridas es notable. El PUSH 3.0 pasa de  $11 \pm 3,1$  al inicio, a  $0 + 0,5$ , en una media de  $6 \pm 2,7$  semanas.

### **112. VALORACIÓN DEL DOLOR Y LA DISCAPACIDAD DEL DOLOR CRÓNICO FACETARIO LUMBAR TRAS RADIOFRECUENCIA DE RAMO MEDIO LUMBAR**

**Santiveri X, Arilla MC, Comps O, Montes A**

*Servicio de Anestesiología. Parc de Salut Mar - Hospital de l'Esperança. Barcelona*

**Introducción y objetivos:** El dolor lumbar es la principal causa de discapacidad en el mundo occidental. La valoración de los tratamientos empleados debería evaluar tanto el dolor como el beneficio en la discapacidad producida por el mismo. Valoramos si la radiofrecuencia de ramo medio lumbar puede aliviar el dolor y la discapacidad del síndrome facetario crónico.

**Material y método:** Se analizaron prospectivamente 50 pacientes programados para radiofrecuencia de ramo medio lumbar por síndrome facetario lumbar crónico. Se recogieron previamente al procedimiento los datos demográficos, una valoración de la escala visual analógica (EVA), y un test

de Oswestry. Se realizó una radiofrecuencia de ramo medio lumbar continua a 80° 75 segundos guiada por escopia en quirófano. A los 4 meses de la misma se repitió la EVA y el test de Oswestry. También se solicitó una valoración del resultado del paciente en forma de valoración verbal (peor, igual, mejor mucho mejor, sin dolor) y de porcentaje de mejoría (0-100%). Se analizaron los resultados mediante un test T de medias apareadas y correlaciones de Pearson.

**Resultados:** Los pacientes tuvieron una edad media de 66 años, la mayoría mujeres (90%). Se obtuvo unos valores basales de EVA de 7,7 (DE 2,0) y un Oswestry 47,0 (DE 21,1). Tras el procedimiento se consiguió un EVA de 4,2 (DE 2,5), un Oswestry de 31,1 (DE 22,3). Obtuvimos por tanto un porcentaje de mejora en EVA del 54% y de la discapacidad medida por el test de Oswestry del 32%. El 86,2% de pacientes refirieron mejoría tras el procedimiento, oscilando esta sobre el 47,8 (DE 30%). La diferencia entre el EVA y el test de Oswestry antes y después del procedimiento mostró una correlación significativa.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia lumbar es un procedimiento consistente tanto para aliviar el dolor como para mejorar la discapacidad secundaria al mismo.

### 113. DIFERENTES USOS DE LIDOCAÍNA EN PARCHE 5% (VERSATIS®) EN PATOLOGÍAS MUSCULOESQUELÉTICAS CON COMPONENTE NEURÓPÁTICO LOCALIZADO

Sanz MP<sup>1,2</sup>, Jiménez IM<sup>1</sup>, Martínez A<sup>2,3</sup>, Rodríguez S<sup>2</sup>, Díaz A<sup>2</sup>, Carrascosa AJ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rehabilitación. <sup>2</sup>Unidad de Dolor Crónico. <sup>3</sup>Neurología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

**Introducción y objetivos:** Sabemos que Versatis® es un tratamiento tópico utilizado para el alivio de síntomas de dolor neuropático localizado tales como quemazón, pinchazos y hormigueo, asociados a infección previa por herpes zóster (neuralgia postherpética, NPH). Actúa estabilizando las membranas neuronales de las fibras Aδ y C bloqueando canales de sodio. Sin embargo existen usos alternativos de lidocaína tópica 5% que nos ayudan a disminuir fármacos orales o incluso su retirada en procesos musculoesqueléticos subagudos y crónicos con componente neuropático localizado tales como esternotomías o toracotomías dolorosas, cirugías fallidas como artroplastias, artrodesis de columna y hombros dolorosos crónicos.

Presentamos series de casos clínicos en los que hemos utilizado parches de lidocaína 5%.

**Material y método:** Serie de casos 1: Esternotomía y toracotomía: se recogen desde inicio de 2015, 5 casos de esternotomía dolorosa sin inestabilidad de esternón en los primeros 3 meses postcirugía y 2 de toracotomía dolorosa con EVA medio

pretto de 7/10 y 2 meses después es posible su retirada en todos los casos salvo el de una toracomía que aunque ha mejorado no es posible su retirada por persistencia de EVA 5/10 cuando se retira. Serie de casos 2: hombros dolorosos secundario a tendinitis crónica del manguito de los rotadores: se presentan 5 casos de hombros dolorosos en los que se utilizan los parches de lidocaína 5% como mantenimiento en pacientes a los que les ha ido bien diferentes técnicas de infiltración intraarticular y bloqueo de supraescapular pero comienzan con dolor de nuevo a los 3 meses hasta que se puede volver a realizar dichas técnicas sin necesidad de otro tratamiento farmacológico oral.

Serie de casos 3: 2 casos de artroplastias de rodilla fallida con 2 recambios en los que se desestima nueva cirugía y en los que se utiliza el parche de lidocaína como coadyuvante local al tratamiento oral con opioides mayores pasando de un EVA de 6/10 con tto oral a 4/10 al añadir Versatis®.

**Resultados:** Se observa mejoría funcional en las 3 series de casos.

**Conclusiones:** Los parches de lidocaína al 5% pueden ser una alternativa terapéutica valiosa para el tratamiento de los síntomas de dolor neuropático localizado en diferentes patologías musculoesqueléticas subagudas o crónicas. Existen recientes estudios que lo avalan en lumbociatalgias crónicas, omalgias crónicas y dolor postquirúrgico moderado/severo.

### 114. PROGRAMA DE MEJORA EN LA CONTINUIDAD ASISTENCIAL EN LA UNIDAD DE DOLOR. ESTUDIO DESCRIPTIVO PRIMERA ATENCIÓN EN UNIDAD DE DOLOR

Rosado R, Rincón AM, Bédmar D, Izquierdo L, Cabrera G, Olarra J

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid

**Introducción y objetivos:** El dolor crónico afecta al 23% de la población española, más aún en los mayores de 65 años. Según datos de la SED, el 83% de estos pacientes se atiende en Atención primaria, siendo la puerta de acceso a otros especialistas.

La presión asistencial en las unidades de dolor es uno de los factores limitantes que ocasiona largas esperas para conseguir una valoración inicial por el especialista en dolor.

A fin de optimizar la primera valoración en nuestra unidad, se realiza un estudio transversal para objetivar las actuaciones que realizamos en la misma, como referencia cogemos el número de técnicas invasivas que indicamos en pacientes con lumbalgia con radiculopatía.

**Material y método:** Análisis de diagnósticos en primera visita a UDC. De los pacientes que se diagnosticaron de lumbalgia con radiculopatía en la primera visita, el número de

ellos a los que se les indicó una técnica invasiva. Elegimos la lumbalgia con radiculopatía por la prevalencia y la existencia de unos algoritmos de tratamiento definidos.

**Resultados:** Total primeras visitas 677. De las cuales 184 corresponden a lumbalgia con radiculopatía (27,17%).

De todas los pacientes con lumbalgia con radiculopatía, a 61 (33,15%) se les indica una infiltración epidural de corticoides o bloqueo radicular selectivo como maniobra diagnóstico-terapéutica en la primera visita.

En 5 de los pacientes (2,71%) se les prescribe un opiode mayor y se les indica una infiltración epidural de corticoides o bloqueo radicular selectivo.

**Conclusiones:** La prevalencia de dolor lumbar en España se sitúa en torno al 19,9%, más en mujeres que hombres, y más entre los 31 y 50 años. Por la alta prevalencia en la población activa, constituye un importante problema socio-económico.

En la primera visita de los enfermos con lumbalgia y radiculopatía que acudieron para valoración en unidad de dolor crónico, solamente se les ofreció una técnica intervencionista en el 35,86% de los casos.

De entre los enfermos a los que no se les ofreció técnica intervencionista (64,14%), las razones fueron: fibromialgia 6,77%, ausencia de tratamiento previo 42,37%, otras causas 52,54%.

Nos parece alto el número de pacientes con lumbalgia y radiculopatía que acude a la primera visita de la unidad de dolor crónico sin recibir tratamiento médico adecuado. Es necesario mayor formación a los médicos de primaria y consensuar unas pautas de tratamiento, sobre todo en patologías prevalentes y de elevado impacto socio-sanitario como la lumbalgia.

## 115. DOLOR, FUNCIONALIDAD Y CALIDAD DE VIDA CON OXICODONA/NALOXONA EN PACIENTES CON ARTROSIS DOLOROSA DESCRITO POR ESPECIALIDAD

**Guitart J<sup>1</sup>, Ramírez A<sup>2</sup>, Vila V<sup>3</sup>, Méndez JB<sup>4</sup>, Gómez C<sup>5</sup>, Montero A<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Hospital Plató. Barcelona. <sup>2</sup>Servicio de Traumatología. Hospital Virgen del Camino.

Pamplona. <sup>3</sup>Servicio de Reumatología. Consulta Dr.

Vicente Vila Fayos. <sup>4</sup>Servicio de Rehabilitación. Hospital Nuestra Señora de Fátima. Vigo. <sup>5</sup>Medicina de Familia.

Consulta Dr. Cayetano Gómez Gálvez. <sup>6</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario Arnau de Vilanova. Lleida

**Objetivo:** Determinar la evolución del dolor, funcionalidad y calidad de vida (CdV) en pacientes con artrosis dolorosa en tratamiento con oxycodona/naloxona (OXN) durante 3 meses, atendidos en su primera visita por especialistas en Traumatología, Unidad de Dolor (UD), Atención Primaria (AP), Rehabilitación y Reumatología en centros españoles.

**Material y métodos:** Subanálisis de estudio observacional en 6.000 pacientes, prospectivo, de 3 meses de seguimiento, realizado en 2859 pacientes con artrosis dolorosa tratados durante 3 meses con OXN (EVA0-10  $\geq$  4 y  $\geq$  3 meses de duración) en servicios de Traumatología, UD, Rehabilitación, AP y Reumatología. Pauta analgésica a criterio del investigador. Evaluaciones con cuestionarios validados: dolor (BPI); funcionalidad: Oswestry (columna), Lequesne (cadera y rodilla), Quick-DASH (miembro superior); CdV (EuroQoL-5D).

**Resultados:** Fueron atendidos y tratados con OXN 1080 pacientes en Traumatología, 743 pacientes en UD, 434 pacientes en AP, 374 pacientes en Rehabilitación y 228 pacientes en Reumatología.

La articulación con artrosis dolorosa más afectada resultó ser la lumbosacra en todas las especialidades descritas (entre 51,5%-30,4%) excepto en traumatología (más frecuente la rodilla: 34,0%) y en reumatología (la misma prevalencia en rodilla y lumbosacra: 34,2%).

En los tres meses del estudio, la evolución del dolor (ENV0-10) y la discapacidad de las articulaciones más afectadas disminuyeron significativamente ( $p < 0,001$ ). Según servicio: Traumatología: dolor medio de 6,5 a 2,9 y funcionalidad: columna (53,7 vs 23,6) y rodilla (14,0 vs 8,3). UD: dolor medio de 6,5 a 3,6 y funcionalidad: columna (51,4 vs 33,1) y rodilla (15,6 vs 11,4). Rehabilitación: dolor medio de 6,7 a 3,3 y funcionalidad: columna (52,6 vs 30,5) y rodilla (14,6 vs 10,8). AP: dolor medio de 6,4 a 2,9 y funcionalidad: columna (48,5 vs 21,8) y rodilla (15,2 vs 9,4). Reumatología: dolor medio de 6,5 a 2,9 y funcionalidad: columna (50,2 vs 22,6) y rodilla (13,9 vs 9).

La calidad de vida de los pacientes también mejoró significativamente ( $p < 0,001$ ) en todos los servicios: con un incremento de mejora del 42,8% en Traumatología, del 27,2% en UD, de 27,4% en Rehabilitación de 38,6% en AP y de 35,6% en Reumatología (Termómetro EuroQoL5D).

**Conclusiones:** La columna y la rodilla fueron las articulaciones con mayor frecuencia de dolor causado por artrosis. Los pacientes con artrosis dolorosa tratados con OXN mejoraron significativamente el alivio del dolor, funcionalidad y calidad de vida en todos los pacientes, independientemente de los especialistas que los atendieron.

## 116. DOLOR, FUNCIÓN Y CALIDAD DE VIDA DE LOS PACIENTES CON ARTROSIS DOLOROSA TRATADOS CON OXICODONA/NALOXONA EN UNIDADES DE DOLOR

**Hernández O<sup>1</sup>, Guitart J<sup>2</sup>, Ballesteros A<sup>3</sup>, Calvo R<sup>4</sup>, de Sanctis V<sup>5</sup>, Verd M<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Hellín. Albacete. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Hospital Plató. Barcelona. <sup>3</sup>Unidad de Dolor. Hospital Comarcal de la

Merced. Sevilla. <sup>4</sup>Unidad de Dolor. Clínica Santa Cruz de Tenerife. <sup>5</sup>Unidad de Dolor. Centre Medic Catalonia. Barcelona. <sup>6</sup>Servicio de Antestesiología y Reanimación. Centro Policlínico Quirúrgico. Palma de Mallorca

**Objetivo:** Determinar la evolución del dolor, discapacidad y calidad de vida (CdV) tras 3 meses en tratamiento con oxidona/naloxona (OXN) en pacientes con artrosis dolorosa moderada-intensa atendidos por primera vez en Unidades de Dolor españolas.

**Material y métodos:** Subanálisis del estudio STAR, observacional, multicéntrico de 6.000 pacientes con dolor artrósico ( $\geq 3$  meses de duración y EVA1-10  $\geq 4$ ). Se analizaron 743 pacientes en primera consulta en Unidades de Dolor por artrosis dolorosa moderada-intensa, tratados con OXN durante 3 meses. Fueron evaluados mediante cuestionarios validados en dolor (BPI), funcionalidad: Oswestry (columna), Lequesne (cadera y rodilla) y Quick-DASH (miembro superior); y calidad de vida: EuroQol-5D.

**Resultados:** Mujeres 64,6%, edad media 67 $\pm$ 12 años. Artrosis primarias en el 89,8%. Evolución  $\geq 5$  años 43,6%. Articulaciones con dolor artrósico más afectadas: lumbosacra 51,5%, rodilla 16,0%, cadera 13,3%, hombro 6,7% y cervical 6,3%. Evolución: Dolor medio (ENV1-10): 6,5 basal vs. 3,6 Mes 3, mejoría significativa ( $p < 0,001$ ). El 67,6% y 43,3% de los pacientes, obtienen un alivio  $\geq 30\%$  y  $\geq 50\%$ , respectivamente.

Discapacidad e independencia en las actividades de la vida diaria: los pacientes con artrosis de columna pasaron de una DMFB (discapacidad media funcional basal) severa del 51,4% a una moderada del 33,1% ( $p < 0,001$ ); la limitación de rodilla descendió de una DMFB "extremadamente grave" 15,6 $\pm$ 3,8 a "muy grave" 11,4 $\pm$ 4,2 ( $p < 0,001$ ), al igual que la discapacidad de cadera descendió de una DMFB "extremadamente grave" 15,3 $\pm$ 4,2 a "grave" 10,4 $\pm$ 5,0 ( $p < 0,001$ ). Extremidades superiores (puntuaciones 0-100): también una mejoría con trascendencia clínica significativa entre la basal vs Mes 3, pasando de una media de 66,6 $\pm$ 15,8 a 36,6 $\pm$ 17,4 ( $p < 0,001$ ).

La media del índice de calidad de vida tiene una mejora significativa, obteniendo una mejoría en el mes 3 de 16,34 $\pm$ 26,4 puntos de media respecto a la basal ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones:** El tratamiento con OXN de pacientes con artrosis dolorosa, en las Unidades de dolor, obtienen mejoría clínica significativa en el control del dolor, el grado de discapacidad y en calidad de vida, en cualquiera de las articulaciones estudiadas.

## DOLOR OROFACIAL

### 117. SÍNCOPE ASOCIADO AL DOLOR. NEURALGIA DEL GLOsofaríngeo

Ricós P, Gimeno C, Añez F, Guerrero MT, Opisso L, Yuste M

Servicio de Anestesiología. Consorci Sanitari del Maresme. Barcelona

**Introducción y objetivos:** La incidencia de la Neuralgia del Glossofaríngeo es aproximadamente 0.2-0.7 por 100.000 pacientes. Mayoritariamente se presenta en edades superiores a los 50 años. La ratio entre sexos es similar.

**Material y método:** Mujer de 86 años, ASA II. Afecta de dolor intenso intermitente en región submaxilar derecha que de forma inicial mejora con tratamiento con azitromicina. Recidivando al año siguiente, incrementándose el dolor, EVA 8-9/10, durante la deglución, fonación y asociándose a síncope por episodios vasovagales en ocasiones incluso con relajación de esfínteres. En tratamiento con tramadol y paracetamol con escasa mejoría.

Consultando por lo explicitado a médico de atención primaria y al servicio de urgencias del hospital en diversas ocasiones. Finalmente ingresa en el servicio de Medicina Interna por presentar síncope repetidos asociados a dolor intenso. Y se inicia un estudio bajo la sospecha de sialolitiasis.

**Resultados:** Medicina Interna: ECG, Análítica sanguínea, RX de tórax, TAC de cara-cuello: sin alteraciones significativas. Ecografía cervical: adenopatías de aspecto inflamatorio, Holter: ritmo nodal en la mayor parte del registro. FC 27 y 104 bpm.

Cirugía maxilofacial: RMN, sin alteraciones. Se descarta sialolitiasis. Otorrinolaringología y Neurología: exploración anodina.

**Conclusiones:** Después de las valoraciones y pruebas documentadas y habiendo sido valorada por diferentes especialistas se descartan otras causas de dolor facial y se diagnóstica de Neuralgia del Glossofaríngeo. Se contacta con la Unidad de Tratamiento de Dolor optimizándose la pauta analgésica con fentanilo TTS, fentanilo de acción ultracorta, pregabalina y metamizol de rescate. La evolución es favorable obteniendo registros de EVA (0-4/10), tolerando la deglución progresivamente sin exacerbaciones del dolor, reiniciando la deambulación sin episodios sincopales. Recuperando la frecuencia cardíaca. Pudiéndose se alta a domicilio. Siguiendo controles

en Clínica del Dolor evolucionando hacia la franca mejoría permitiendo retirar parcialmente la medicación analgésica.

La Neuralgia del Glossofaríngeo es una causa rara de dolor orofacial que afecta la calidad de vida. Es importante un diagnóstico acurado y el tratamiento es crucial para mejorar los resultados. El tratamiento farmacológico es la primera línea de actuación, siendo las técnicas intervencionistas efectivas en pacientes refractarios al tratamiento médico.

### 118. INFILTRACIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA GUIADA POR ELECTROMIOGRAFÍA EN SÍNDROME DE DOLOR MIOFASCIAL FACIAL

**González MT, Montalbán B, Jiménez V, Cuartero AB, Mateo CM, Arcas MZ**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Gerencia de Atención Integrada. Albacete*

**Introducción:** La toxina botulínica posee efectos analgésicos de forma independiente a su acción como agente que provoca denervación química sobre el músculo y está demostrada su eficacia en el tratamiento del dolor crónico facial. La electromiografía pone de manifiesto el incremento de la actividad eléctrica espontánea en los puntos trigger en la musculatura afecta. *Descripción del caso:* Mujer de 30 años que tras extracción de cordales presenta síndrome miofascial hemifacial a nivel de musculatura masticatoria. Tras fracaso de tratamiento médico y de infiltración local con anestésicos locales y corticoides, se realiza inyección de toxina botulínica, con escasa respuesta terapéutica que mejora sustancialmente tras infiltración guiada por electromiografía.

**Conclusiones:** la realización simultánea de electromiografía como guía para la administración de toxina botulínica puede incrementar la tasa de éxito de este tratamiento al ayudar a localizar el lugar óptimo para la aplicación de la toxina.

## OPIOIDES

### 119. EFECTIVIDAD DEL FENTANILO SUBLINGUAL EN LA MEJORA DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES ONCOLÓGICOS CON DOLOR IRRUPTIVO

**Guitart J<sup>1</sup>, Vargas I<sup>2</sup>, de Sanctis V<sup>3</sup>, Folch J<sup>1</sup>, Salazar R<sup>4</sup>, Fuentes J<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>*Servicio de Anestesiología. Hospital Plató. Barcelona.*

<sup>2</sup>*Servicio de Anestesiología. Parc Sanitari Sant Joan de*

*Deu. Barcelona.* <sup>3</sup>*Servicio de Anestesiología. Hospital Universitari Sagrat Cor. Barcelona.* <sup>4</sup>*Servicio de Anestesiología. Hospital Comarcal d'Inca. Mallorca.* <sup>5</sup>*Servicio de Anestesiología. Pius Hospital De Valls. Tarragona*

**Introducción y objetivos:** El dolor irruptivo tiene un importante impacto en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares, incrementando los costes del tratamiento y siendo un factor de mal pronóstico. A pesar de ello, un porcentaje elevado de pacientes considera que su calidad de vida no es una prioridad para los profesionales de la salud.

Este estudio pretende evaluar la calidad de vida de los pacientes con dolor irruptivo oncológico en tratamiento con citrato de fentanilo atendidos en las Unidades del Dolor de los centros participantes, dada la escasez de datos publicados al respecto en este ámbito y el impacto que este tipo de dolor tiene en la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

**Material y método:** Estudio observacional post-autorización, multicéntrico, prospectivo no controlado. Se reclutan pacientes adultos, con diagnóstico de cáncer, tratamiento de base con opioides y episodios de dolor irruptivo parcialmente controlado (EVA  $\geq$  6). El estudio comprende una visita basal y 4 de control: 3, 7, 15 y 30 días. El estado de salud se evaluará mediante el cuestionario autoadministrado SF-12 y la ansiedad y depresión mediante la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Otras variables: mejoría en intensidad del dolor (escala EVA); tiempo medio hasta inicio del alivio y duración media del episodio; tiempo hasta efecto máximo; efectos adversos.

**Resultados:** Se reclutaron un total de 102 pacientes correspondientes a 9 centros hospitalarios, de los que 81 pasaron al estudio. *Cuestionario SF-12:* Hallamos diferencias estadísticamente significativas tanto en el componente mental ( $p < 0,001$ ) como en el componente físico ( $p = 0,002$ ). *Cuestionario HAD:* El alivio de los síntomas tanto en intensidad de dolor, como en número y duración de episodios, repercute favorablemente en la calidad de vida de los pacientes. Se observan diferencias estadísticamente significativas en las subescalas de depresión ( $p = 0,005$ ) y ansiedad ( $p < 0,001$ ). *Intensidad del dolor:* Se produce un alivio en la intensidad del dolor, tanto al inicio como al final del episodio. En ambos casos la diferencia es estadísticamente significativa ( $p < 0,001$ ). *Seguridad:* Los efectos adversos más frecuentes fueron somnolencia leve (16,4%) y estreñimiento (11,78%), seguido de náuseas (9,38%), vómitos (3,68%) y problemas dérmicos (1,82%). 7 pacientes sufrieron episodios severos y dos de ellos abandonaron el estudio.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio indican que el fentanilo sublingual es efectivo en el alivio del dolor irruptivo y ello incide en una mejora significativa de la calidad de vida de los pacientes oncológicos.

## 120. USO INADECUADO DE OPIOIDES EN EL ÁREA NORTE DE LA PROVINCIA DE CÁDIZ

Santana MM, Gómez MD, Jover R, Rodríguez P, Jiménez P, Morgado I

Servicio de Anestesiología. Hospital de Jerez. Jerez de la Frontera. Cádiz

**Introducción:** La utilización de opioides en dolor crónico no oncológico, es controvertida porque no está demostrada su utilidad a largo plazo. Pocos estudios sobre dependencia y adicción, se ha descrito un aumento de mortalidad en pacientes que reciben altas dosis de opioides. (1). Por esto, nos propusimos analizar a los pacientes que superaban la dosis diaria definida, DDD, en el área norte de la provincia de Cádiz.

**Material y métodos:** El área norte de la provincia de Cádiz tiene una población aproximada de 360.000 habitantes. Se detectaron a los pacientes que superaban la DDD de opiáceos en diciembre de 2014. Estudiamos la historia digital de todos estos pacientes.

**Resultados:** Se encontraron 23 pacientes, que duplicaban la DDD del opiáceo utilizado. La incidencia en nuestra área era de 1/15.000 habitantes. De ellos, son oncológicos (17%), dolor crónico no oncológico (83%). Predomina el dolor tipo osteo-articular (65%), siendo el diagnóstico más frecuente el síndrome postlaminectomía con 8 casos (35%).

La edad media era de 58 años, oscilando entre la más joven, 34 años, que era la que más dosis consumía y la de más edad, con 84 años. La DDD/ día mayor es la de la paciente más joven con 34 veces la DDD, 2 con 8 veces la DDD, 2 con 7 veces la DDD, dos con 5 veces la DDD, 1 con 4 veces, 4 con 3 veces y por último, 11 pacientes con el doble de la DDD.

Todos los pacientes tomaban un opiáceo para el dolor irruptivo, la gran mayoría (17 pacientes) tomaban comprimidos de fentanilo oral transmucoso, effentora o actiq.

La mayoría de los pacientes tomaban oxycodona (7) o fentanilo transdermico (8), como opioide de acción retardada. Dos pacientes no tomaban ningún opioide de acción retardada.

Se observó que 11 pacientes (47%) tenían algún antecedente psiquiátrico, 2 tuvieron algún intento de autolisis.

### Conclusiones:

1. El uso inadecuado de opioides se da sobre todo en pacientes no oncológicos. Había una relación clara con patología psiquiátrica.
2. Hay relaciones de uso inadecuado y abuso de opiáceos con los de acción rápida, sobre todo fentanilos.(2)
3. Aunque el abuso de opioides es poco frecuente, con lo que hay que ser cautos en iniciar tratamiento en DCNO
4. Hay que reevaluar periódicamente la eficacia de los opioides, considerar la derivación a la Unidad de Dolor cuando la dosis de morfina supere los 180 mg de morfina o equivalente (2).

### Bibliografía:

1. Bohnert AS et al. Association between opioid prescribing pattern and opioid overdose-related deaths. JAMA 2011. 305:1315-21
2. Recomendaciones en [www.britishtpainsociety.org](http://www.britishtpainsociety.org)

## 121. ¿DOSIS MÁXIMA DE MORFINA?

Hernández F, Nieto L, Sánchez D, Alonso L, Mata NC, Garzón JC

Servicio de Anestesiología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca

**Introducción y objetivos:** El uso de morfina o sus derivados es inherente al tratamiento del dolor crónico desde su aparición. Fundamentalmente su uso se establece en el dolor de carácter oncológico y aunque su utilización en el dolor no oncológico sea controvertido ésta ha aumentado mucho en los últimos años.

Respecto a la dosificación no existe una bibliografía que se ponga de acuerdo en las dosis exactas de administración de la morfina. Si nos atenemos a la ficha técnica que elabora el ministerio de sanidad observaremos que en caso de administración intravenosa se recomienda un ritmo inicial de 0.8-10 mg/h. incrementándose en función de la respuesta del paciente reconociendo el uso de dosis de hasta 440 mg/h.

Presentamos el caso de un paciente varón de 50 años con dolor crónico intenso en pelvis y región perineal. Diagnosticado de un Cordoma sacro con metástasis pulmonares, hepáticas e infiltración local había sido sometido a tres intervenciones quirúrgicas para reducir la masa, incluida una sacrectomía parcial y radioterapia. Presentaba afectación de columna paravertebral y tejido subcutáneo así como una masa pélvica que infiltraba periné y comprimía vejiga y recto.

**Material y métodos:** El paciente ingresa con un tratamiento con Gabapentina 2.700 mg, Amitriptilina 25mg, Prednisona 30 mg, Dexketoprofeno 150 mg IV y 3.200 mg de cloruro mórfico c/24 horas, esto es 133 mg/h.

Avisan a la unidad del dolor para valorar el tratamiento debido a la inseguridad de los responsables del paciente con la dosis tan alta de morfina a pesar de no presentar efectos secundarios intratables y un correcto control analgésico. Decidimos implantar al paciente un reservorio intradural y administrar cloruro mórfico y bupivacaína. En diez días conseguimos un buen control analgésico suspendiendo completamente la infusión intravenosa de morfina.

**Resultados:** La dosis máxima de la morfina en el dolor crónico oncológico no ha sido descrita. La morfina es titulada dependiendo de su eficacia analgésica y de la aparición de efectos secundarios importantes. La necesidad de altas dosis de morfina en algunos pacientes como el que presentamos sí que ha sido descrita en multitud de casos clínicos. En la gran mayoría de estos pacientes los efectos adversos más

temidos como la adicción, la hiperalgesia o la neurotoxicidad son raros.

**Conclusiones:** No existe en la bibliografía una dosis máxima consensuada de morfina como tratamiento en el dolor crónico. En algunos pacientes con dolor crónico oncológico las dosis altas de morfina son eficaces y seguras.

## 122. EXPERIENCIA CLÍNICA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO A LARGO PLAZO

Planelles B<sup>1</sup>, Ajo R<sup>2</sup>, Esteban MD<sup>3</sup>, Mira L<sup>4</sup>, Margarit C<sup>5</sup>, Peiró AM<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica. Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>2</sup>Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>3</sup>Estadística. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante. <sup>4</sup>Observatorio Ocupacional. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante. <sup>5</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>6</sup>Farmacología Clínica. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

**Introducción y objetivos:** Los opioides se utilizan en el tratamiento de numerosas enfermedades que cursan con dolor crónico, con indicaciones especialmente amplias que no incluyen un plazo de tiempo de uso. ¿Podemos afirmar que los opioides son efectivos a largo plazo? Nuestro objetivo es describir la efectividad y seguridad de los opioides prescritos en dolor crónico no oncológico (DCNO) en condiciones de uso reales, a largo plazo y sin selección de pacientes.

**Material y método:** Se realizó un estudio observacional, no intervencionista, de los pacientes que acudieron a visita ambulatoria de Farmacología Clínica de la Unidad del Dolor (UDO) entre septiembre de 2012 y 2014, en el cual se evaluó: intensidad y alivio del dolor (Escala Visual Analógica, EVA, 0-10 cm; escala Likert, 0-4 puntos), calidad de vida (EQ5D, de 0 a 100%), autorregistro de eventos adversos (EA), notificación de reacciones adversas a medicamentos (RAM), frecuentación sanitaria, cambios en la medicación y situación laboral. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación Clínica (CEIC).

**Resultados:** Se revisaron un total de 1350 visitas ambulatorias, de 750 pacientes (68% ♀, edad 63+9, 20% lumbalgia, 25% baja laboral), de los cuales un 35% fueron reevaluados en posteriores visitas. La intensidad, el alivio del dolor y la calidad de vida medias fueron moderados (6+2 cm, 3+2 cm y 43%, respectivamente), disminuyendo la intensidad del dolor en las visitas posteriores en un 17%, sin mejoría de la calidad de vida. Los pacientes comunicaron un total de 6700 eventos adversos

(11% boca seca, 10% estreñimiento, 9-7% nerviosismo, somnolencia, depresión e insomnio, detectándose un 0.008% de dependencia). Se notificaron 150 RAM (39% sistema nervioso, 17% digestivo y 15% dermatológico), asociadas en un 12% a tapentadol y 7-9% fentanilo, pregabalina y oxiconona.

**Conclusiones:** El tratamiento óptimo del dolor necesita un enfoque integral que valore la limitada efectividad lograda frente a la magnitud de EA descritos por los pacientes, integrando otras medidas no farmacológicas que doten a los pacientes de una mayor adaptación y manejo de su dolor crónico, es decir, que mejoren su calidad de vida y percepción en salud.

## 123. TAPENTADOL RETARD + LACOSAMIDA: OPCIÓN EFICAZ EN EL CONTROL DEL DOLOR NEUROPÁTICO MODERADO INTENSO

Fernández MÁ<sup>1</sup>, Delgado EM<sup>2</sup>, Pérez JM<sup>1</sup>, Gómez J<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla. Madrid. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital la Milagrosa. Clínica Ruber. Madrid

**Introducción y objetivos:** En España existen entre 240.000 y 600.000 personas que sufren dolor neuropático; una afección neurológica que aparece como consecuencia de alteraciones del sistema nervioso periférico o central, producido por una lesión en el sistema nervioso o por un mal funcionamiento de éste. De ellos, entre el 40 y el 70 por ciento de los pacientes con dolor neuropático aún no han conseguido un control completo del dolor.

Los opioides son utilizados para aliviar el dolor neuropático, pero son considerados segunda o tercera línea analgésica por su mala tolerabilidad a dosis altas en el dolor moderado intenso. La tolerabilidad mejora al disminuir la dosis y al asociarlo a fármacos con propiedades anticonvulsivantes que tienen mecanismos duales y ayudan a controlar la sintomatología.

El objetivo es evaluar la eficacia de la combinación tapentadol retard más lacosamida en el control del dolor neuropático moderado intenso.

**Material y método:** Realizamos un estudio observacional en una muestra consecutiva de 250 pacientes adultos diagnosticados de estenosis del canal lumbar y dolor oncológico que acudieron a nuestra consulta padeciendo dolor neuropático moderado-intenso. Establecimos dos grupos, se comenzó el tratamiento con lacosamida a dosis de 50 mg c/12 horas y tapentadol retard 50 mg cada 12 horas con incrementos o disminución de dosis según necesidad. Analizamos un serie de variables durante seis meses donde evaluamos el EVA pre y post tratamiento, grado de satisfacción, sintomatología adversa, dosis de opioides en cada momento del estudio y necesidad de dosis de rescate entre otras.

**Resultados:** El control del dolor neuropático mejoró en el 92% de los pacientes, se redujo la dosis de opioides previos en el 86%. El 8,6% de los pacientes no toleró la combinación. No aparecieron reacciones adversas graves. El 92% de los pacientes del grupo diagnosticado de dolor oncológico mejoró su calidad de vida.

La satisfacción con el tratamiento alcanzó el 92%.

**Conclusiones:** El tratamiento combinado tapentadol retard + lacosamida ha resultado muy efectivo en el control del dolor neuropático moderado intenso.

Un resultado positivo y esperanzador en el control de pacientes difíciles de tratar y que nos ilusiona para aumentar el número de pacientes de cara a posteriores trabajos de investigación.

#### 124. ADMINISTRACIÓN DE CITRATO DE FENTANILO ORAL TRANSMUCOSO (ACTIQ) 200 mcs PREVIO A LA REALIZACIÓN DE RADIOFRECUENCIA DE N. GENICULADOS

**Sánchez de las Matas R, de la Cueva J, Solano C**  
*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** Valorar si la administración de CFOT 20 minutos previos a la realización de la radiofrecuencia de geniculados, en pacientes con artrosis severa de rodilla, disminuye el dolor durante la realización de la técnica, en pacientes que ya se realizaron una radiofrecuencia anteriormente, que recuerdan como muy dolorosa, y que están en tratamiento de base con opioides mayores (tapentadol y/o oxycodona/naloxona).

**Material y método:** Se administró 200 mcs de citrato de fentanilo oral transmucoso (actiq) a 10 pacientes (que ya estaban en tratamiento basal con tapentadol u oxycodona/naloxona), previo a la radiofrecuencia convencional (80 grados centígrados durante 90 segundos) de los nervios geniculados de la rodilla, y que ya se habían realizado la misma técnica anteriormente, recordándola como muy dolorosa (EVA >7).

Una vez realizada la radiofrecuencia y antes de darle el alta se pasa al paciente a la consulta para la valoración del EVA del paciente durante la misma, así como una encuesta de satisfacción que iría de poco satisfecho a muy satisfecho).

**Resultados:** De los 10 pacientes que se realizaron solamente 3 tuvieron efectos secundarios con el CFOT (dos casos de somnolencia leve y otro de náuseas leves que cedieron con reposo en sofá tras la técnica de 60 minutos), Dándoseles el alta sin problemas y por su propio pie. 8 de los pacientes refirieron un EVA durante la realización de la técnica < 5 y 2 de ellos refirieron un EVA de 8 (ligeramente mejor que en la anterior radiofrecuencia).

En cuanto a la encuesta de satisfacción 5 estuvieron “muy satisfechos”, 3 “satisfechos”, y otros 2 pacientes “poco satisfechos”.

**Conclusiones:** La administración de CFOT 200 mcs previo a la realización de técnicas dolorosas como es la radiofrecuencia de rodilla puede tener un papel en la disminución del dolor de la misma, facilitando al médico su realización. A su vez parece segura y con pocos efectos secundarios, siendo éstos leves y transitorios.

#### 125. INICIO DE TAPENTADOL A DOSIS BAJAS EN DOLOR OSTEOMUSCULAR Y NEUROPÁTICO

**Padrol A<sup>1</sup>, Fuentes J<sup>2</sup>, Perriñán R<sup>1</sup>, Castel A<sup>1</sup>, Ramos J<sup>1</sup>, Boada S<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital Joan XXIII. Tarragona.

<sup>2</sup>Anestesia y Clínica del Dolor. Pius Hospital de Valls. Tarragona

**Introducción y objetivos:** Desde su lanzamiento comercial en España el año 2011, el Hidrocloruro de Tapentadol en su forma retard (Palexia retard) ha desempeñado un papel importante en el tratamiento del dolor crónico nociceptivo-neuropático. La dosis de inicio propuesta 50 mg/12 h, daba lugar con frecuencia a la aparición de efectos secundarios, principalmente de tipo digestivo (náuseas, vómitos) y neurológicos (sedación, cinetosis), especialmente en paciente frágiles, ancianos o hipersensibles. Se repetía así, la misma situación limitante que se había dado en la introducción de otros opiáceos mayores como la Oxycodona y el Fentanilo.

**Material y método:** Con la aparición de la dosis de 25 mg/12 h, decidimos recoger los datos sobre su eficacia, tolerancia, aparición de efectos secundarios y abandonos. Para ello hemos recogido una muestra de 73 pacientes tratados con Tapentadol en titulación progresiva. De estos, 29 son hombres y 44 mujeres, con una media de edad en hombres de 66,67 (DE 49- 86) y en mujeres 70,48 (DE 48-88). Las patologías tratadas: lumbalgia con o sin radiculalgia, fractura vertebral, estenosis de canal, cervicobraquialgia, neuralgia del trigémino, neuralgia post-herpética y del nervio cubital, escoliosis vertebral, discopatía degenerativa, artritis gotosa, esclerosis múltiple y síndrome de cirugía fallida de espalda. La técnicas aplicadas fueron: TENS, bloqueos facetarios, caudales, peridurales, paravertebrales, de puntos trigger miofasciales/músculo piramidal, transforaminales, peritrocantéreos, tratamiento con toxina botulínica y radiofrecuencia convencional de RPNR o pulsada de nervios periféricos. Ingesta previa de opioides: NAIVE 21 (28,76%), segundo escalón OMS 30 (41,09%) y procedían de rotación opioide 22 (30,13%).

**Resultados:** 13 (17,80%) presentaron analgesia insuficiente y en 4 de ellos se reevaluó la indicación quirúrgica, 49

(67,12%) presentaron analgesia significativa (Likert > 25%) sin aparición de secundarismos y en 11 (15,06%) se registraron efectos secundarios tales como: prurito intenso, intolerancia digestiva, cinetosis, somnolencia, edemas, retención urinaria y malestar general que causó la retirada de 7 pacientes. En el seguimiento posterior, la mejoría analgésica más sustancial se obtuvo con 50 mg/12 h.

**Conclusiones:** El inicio con dosis bajas de Tapentadol asegura una mayor adherencia y un mejor cumplimiento del tratamiento, ofrece una analgesia significativa en un 67,12% de los pacientes, abriendo así la posibilidad al aumento progresivo de las dosis. El mayor porcentaje de pacientes con beneficio analgésico se produjo al alcanzar los 50 mg/12 h.

## 126. REPERCUSIÓN DE LOS MÓRFICOS SOBRE EL CÁNCER

**Castillo JC, Caba JF, Sánchez I**

*Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla*

**Introducción y objetivos:** Los opioides han sido la piedra angular (Gold Standard) del manejo del dolor oncológico y perioperatorio desde su descubrimiento en 1803. Actúan inhibiendo la transmisión y percepción del dolor a través de 4 receptores ( $\mu$ ,  $\kappa$ ,  $\delta$ , nociceptin) ubicados en SNC. Estudios recientes han asociado el uso de los mórficos con el crecimiento tumoral y aumento de enfermedad sistémica, tanto por mecanismos directos como indirectos.

Nuestro objetivo es exponer los posibles mecanismo de acción, por los cuales, los mórficos inciden en la evolución del cáncer.

**Material y método:** Se ha realizado una búsqueda de bibliografía de los últimos diez años referente al uso de mórficos y sus efectos deletéreos sobre el cáncer. Analizando estudios retrospectivos descriptivos, ensayos clínicos aleatorizados y revisiones que intenten corroborar o refutar dicha hipótesis.

**Resultados:** Se ha comprobado en estudios animales y humanos la inmunosupresión celular secundaria al uso de mórficos, además, se ha demostrado la existencia de receptores opioides tipo  $\mu$  (MOR) en células tumorales, siendo más numerosos en estadios avanzados de la enfermedad. Los mecanismo de acción son: A) Activación de la vía de proteincinasa que resulta en la aceleración del ciclo celular (mitosis) B) Modulación de las proteínas BCL2 que inhiben la vía de apoptosis celular C) Activación de la uroquinasa que promueve la degradación de la matriz extracelular. D) Activación del Factor de Crecimiento Vascular Endotelial que favorece la angiogénesis. E) Inmunosupresión celular (Linfocitos T y NK) con un efecto dosis dependiente que es distinto para cada tipo opioide.

**Conclusiones:** El control del dolor oncológico y quirúrgico es indispensable, se sabe que el dolor agudo, además de dis-

minución en calidad de vida, produce activación del Sistema Nervioso Simpático con la consecuente liberación de catecolaminas, que favorecen el crecimiento tumoral, sin embargo, se debe ser conservador con el uso de los mórficos y conocer aquellos que tienen un perfil farmacodinámico más adecuado para el manejo del cáncer.

## 127. ROTACIÓN DE FENTANILO A TAPENTADOL EN DOLOR ONCOLÓGICO. A PROPÓSITO DE UN CASO

**Sánchez de las Matas R<sup>1</sup>, de la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C**

*<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz*

**Caso clínico:** Paciente varón de 83 años, sin alergias medicamentosas conocidas, presentado como antecedentes personales: exfumador desde hace 20 años de 20 cig/día, bebedor moderado, HTA, HBP, EPOC, hernia de hiato, gonartrosis, insuficiencia venosa en mmii. Intervenido de: colecistostomía percutánea por colecistitis aguda litíásica en julio/2013, colecistectomía en octubre/2013 e implantación de prótesis biliar por colangitis aguda por coledocolitiasis y pancreatitis post-CPRE en febrero de 2014, hernioplastia inguinal y fractura de humero izqd. sin complicaciones anestésicas. Tratamiento habitual: nifedipino, omeprazol, tamsulosina, pulmicort.

Acude a consulta por dolor abdominal a nivel de hipocondrio dcho. continuo y que describe como punzante desde implantación de ultimo recambio de prótesis, descartándose la posibilidad de nueva intervención quirúrgica. No alodinia ni parestesias. EVN 6 con picos de 10 en tratamiento con fentanilo 50 mcg/72 h. con fentanilo transmucoso oral 200 mcg.

En la exploración el único hallazgo de interés es dolor a la palpación profunda de hipocondrio derecho.

**Discusión:** Ante la falta de alivio de dolor se decide hacer rotación de opiodes, pasando de fentanilo transdérmico a tapentadol de forma gradual, durante los primeros 9 días se pauta fentanilo transdérmico 25 mcg/72h y tapentadol 200 mg/ 24 h y posteriormente retirada de fentanilo transdérmico y tapentadol 400 mcg/ 24 h. además de Metamizol 575 2 comp/8h. Tras una semana con la última pauta el paciente refiere mejoría del dolor con un EVN 2 y necesidad de algún día de 1 o 2 rescates con fentanilo transmucoso oral 200 mcg. En conclusión, la rotación de opioides de fentanilo transdérmico a tapentadol resulta eficaz en el tratamiento del dolor crónico oncológico. Además con el fin de evitar efectos adversos como síntomas derivados del síndrome de abstinencia se realiza una rotación paulatina administrando en una primera fase la mitad de la dosis de cada uno de los opioides que sería necesaria para aliviar el dolor durante un tiempo determinado para finalmente solo pautar tapentadol.

## 128. POTENCIACIÓN DE LA ANALGESIA MORFÍNICA POR ANTAGONISTAS DE RECEPTORES SIGMA-1 EN UN MODELO DE DOLOR VISCERAL

Artacho A<sup>1</sup>, Romero L<sup>1</sup>, Bravo I<sup>1</sup>, Portillo E<sup>2</sup>, Cendán CM<sup>1</sup>, Baeyens JM<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Farmacología e Instituto de Neurociencias. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada. <sup>2</sup>Descubrimiento de Fármacos y Desarrollo Preclínico. Esteve

**Introducción y objetivos:** Los receptores sigma-1 han demostrado que juegan un papel muy relevante en distintos tipos de dolor somático (1,2). Recientemente hemos comprobado que el receptor sigma-1 participa en el dolor visceral y que fármacos que bloquean este receptor reducen tanto las respuestas dolorosas como la hiperalgesia mecánica referida (3). Además, se ha demostrado que el receptor sigma-1 modula la analgesia opioide en distintos tipos de dolor somático cutáneo (4). Sin embargo, no está estudiado si esta modulación es extensible al dolor visceral, cuya prevalencia clínica es muy relevante. Por ello, se pretende estudiar el uso potencial de antagonistas sigma-1 asociados con agonistas opioides como posible estrategia terapéutica para tratar el dolor visceral.

**Material y método:** Se usaron ratones CD-1 hembras salvajes y KO para el receptor sigma-1. Los fármacos utilizados fueron: el agonista opioide morfina, los antagonistas opioides naloxona y naloxona metiodida (acción periférica) y los antagonistas selectivos para el receptor sigma-1 BD-1047, BD-1063, NE-100 y S1RA, administrándose todos por vía subcutánea. Las respuestas dolorosas fueron inducidas por la administración intracolónica de 50 µl de capsaicina 0,1%, mediante la inserción de una cánula fina en el colon a través del ano. Los animales fueron colocados en una rejilla metálica y las respuestas relacionadas con el dolor visceral espontáneo (lamidos, estiramientos y contracciones del abdomen) fueron registradas durante 20 min. Inmediatamente después, se valoró la hiperalgesia mecánica referida mediante la aplicación en el abdomen de filamentos de von Frey (0,02-2 g) considerándose como respuestas indicativas de dolor referido el lamido inmediato del sitio de aplicación del filamento, fuerte retracción del abdomen y/o salto.

**Resultados:** En ratones salvajes, el efecto de la morfina (2 mg/kg), una dosis que produce una reducción moderada de las respuestas dolorosas pero no produce ningún efecto en la hiperalgesia mecánica, fue potenciado significativamente por todos los antagonistas sigma-1 evaluados, siendo más marcada esta potenciación en la hiperalgesia mecánica referida. La naloxona (1 mg/kg) revirtió la potenciación morfínica inducida por los antagonistas sigma-1 tanto en el dolor agudo como en el dolor referido, mientras que la naloxona metiodida (2 mg/kg), revirtió completamente la potenciación observada

en el dolor referido pero solo parcialmente en dolor agudo. Ningún antagonista sigma-1 potenció el efecto de la morfina en animales KO sigma-1.

**Conclusiones:** Estos resultados sugieren que los antagonistas sigma-1 podrían tener un efecto potenciador sobre la analgesia morfínica con utilidad para tratar el dolor visceral.

## 129. EL MODELO DE ADMINISTRACIÓN INTRACOLÓNICA DE CAPSAICINA EN EL RATÓN: UN MODELO ADECUADO PARA EVALUAR FÁRMACOS EN DOLOR VISCERAL

Romero L, Artacho A, Bravo I, González R, Baeyens JM, Cendán CM

Departamento de Farmacología e Instituto de Neurociencias. Facultad de Medicina y Centro de Investigación Biomédica. Universidad de Granada. Granada

**Introducción y objetivos:** El dolor visceral es una de las formas más frecuentes de dolor patológico y uno de sus tipos más habituales es el dolor gastrointestinal (1,2). Su tratamiento farmacológico es complicado y en general poco eficaz, por lo que es necesario explorar nuevos fármacos (3). Disponemos de un modelo de estimulación química del colon de ratón mediante capsaicina, para evocar respuestas de dolor visceral y una hiperalgesia mecánica referida (4), similar a su administración en humanos (5,6). Para determinar la utilidad de este modelo en el desarrollo de futuros fármacos para el tratamiento de este tipo de dolor hemos realizado estudios mecanísticos con varios opioides de uso clínico.

**Material y método:** Se usaron ratones CD-1 hembras. Los fármacos utilizados fueron: los agonistas opioides morfina, fentanilo y oxicodona y los antagonistas opioides naloxona y naloxona metiodida (de acción periférica), administrándose todos por vía subcutánea. Las respuestas dolorosas fueron inducidas por la administración intracolónica de 50 µl de capsaicina 0,1%, mediante la inserción de una cánula fina (de 4 cm de longitud) a través del ano. Los animales fueron colocados en una rejilla metálica y las respuestas relacionadas con el dolor visceral espontáneo (lamidos, estiramientos y contracciones del abdomen) fueron registradas durante 20 min. Inmediatamente después, se valoró la hiperalgesia mecánica referida mediante la aplicación en el abdomen de filamentos de von Frey (0,02 a 2 g; método de arriba-abajo) considerándose como respuestas indicativas de dolor cutáneo referido el lamido inmediato del sitio de aplicación del filamento, fuerte retracción del abdomen y/o salto.

**Resultados:** Todos los agonistas opioides evaluados (morfina, oxicodona y fentanilo) inhibieron de un modo dosis-dependiente el dolor espontáneo y la hiperalgesia mecánica, mostrando todos una mayor potencia sobre la reducción de

las respuestas dolorosas. La naloxona (1 mg/kg) revirtió los efectos de los opioides sobre el dolor agudo y el dolor referido, mientras que la naloxona metiodida (2 mg/kg), revirtió completamente el efecto de los opioides sobre la hiperalgesia mecánica referida pero sólo parcialmente el efecto sobre el dolor agudo. El grado de reversión por naloxona metiodida del efecto de los opioides en dolor agudo dependió del fármaco considerado (fentanilo > oxiconona > morfina).

**Conclusiones:** El modelo de administración intracolónica de capsaicina en el ratón posee validez traslacional (puesto que ha sido validado en el humano) y es un modelo sensible para estudiar fármacos con potencial para el tratamiento del dolor visceral.

### 130. FARMACOGENÉTICA APLICADA A LA VALORACIÓN DE LA EFECTIVIDAD/SEGURIDAD DE TAPENTADOL

Planelles B<sup>1</sup>, Mira L<sup>2</sup>, Cutillas E<sup>3</sup>, Morales D<sup>4</sup>, Margarit C<sup>3</sup>, Peiró AM<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica. <sup>2</sup>Observatorio Ocupacional. Hospital General Universitario de Alicante. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>4</sup>Centro de Investigación Operativa. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante. <sup>5</sup>Farmacología Clínica. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

**Introducción y objetivos:** Tapentadol es nuevo analgésico opioide potente de acción central que podría presentar una mayor tolerabilidad frente a otros opioides. En el presente estudio pretende analizar las diferencias de efectividad y seguridad del tapentadol frente al resto de pacientes tratados en nuestra Unidad del Dolor (UDO).

**Material y método:** Estudio observacional, no intervencionista, realizado en pacientes con dolor crónico no oncológico (DCNO), en tratamiento crónico con tapentadol (tap, n=73), evaluados durante un mes, utilizando escalas validadas: intensidad de dolor y alivio (EVA, Escala Analógica Visual), calidad de vida (EuroQol, EQ-5D), presencia de reacciones adversas a medicamentos (RAM) y frecuentación sanitaria. Los resultados se compararon con una cohorte de pacientes similares seguidos durante 2 años en la UDO (opi, n=600). Además se genotiparon los siguientes SNP relacionados con la respuesta analgésica: OPRM (rs1799971) y COMT (rs4680).

**Resultados:** Los pacientes presentaron una intensidad (EVA-tap 5.8 + 2.9 cm), alivio del dolor (EVA-tap 4.7 + 3 cm) y calidad de vida (EQ-tap 52%) moderados. Frente a la población global, se encontró una diferencia significativa a favor del alivio en el grupo de tapentadol (EVA-alivio tap vs.

opi, 1.7 cm, p < 0.001), que además se correlacionó con la presencia del alelo rs1799971. No hubo cambios significativos con respecto a la tolerancia o calidad de vida.

**Conclusiones:** El estudio muestra un mayor alivio con tapentadol frente a una cohorte de seguimiento de pacientes en la UDO. Este mayor alivio se podría relacionar con la presencia de variantes genéticas del receptor opioide mu que debería contrastarse en una muestra mayor de sujetos.

### 131. DISFUNCIÓN SEXUAL EN EL TRATAMIENTO CON OPIOIDES DEL DOLOR CRÓNICO NO ONCOLÓGICO

Peiró AM<sup>1</sup>, Segura A<sup>2</sup>, Ajo R<sup>3</sup>, Ferrández G<sup>4</sup>, Sánchez Á<sup>5</sup>, Margarit C<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. <sup>2</sup>Unidad de Andrología. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>3</sup>Hospital General Universitario de Alicante. <sup>4</sup>Servicio de Urología. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>5</sup>Estadística. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante

**Introducción y objetivos:** La Disfunción Sexual es una patología prevalente en el tratamiento con opioides en el dolor crónico no oncológico, que generalmente no es comunicada por los pacientes ni investigada por los profesionales sanitarios. Se trata por tanto de efectos secundarios infradiagnosticados e infratratados. El objetivo de este trabajo es valorar la presencia de disfunción sexual en pacientes de ambos sexos en tratamiento con opioides.

**Material y método:** Se realiza un estudio piloto, transversal, en dolor moderado-severo (n = 263 pacientes, 143 mujeres, 120 hombres) de pacientes tratados con opiáceos a largo plazo (>12 meses) en nuestra unidad de dolor. Se utilizan cuestionarios para evaluar el dolor (EVA) y los efectos adversos a opioides, incluyendo la función sexual con el Índice de Función Sexual Femenina (FSFI) y el índice internacional de función eréctil (IIEF).

**Resultados:** La prevalencia global de disfunción sexual referida por los pacientes fue del 20-25% en ambos sexos. De las 143 mujeres (edad media 58±12.3 años; EVA 6.2±2.7, el 81% refirió disfunción sexual con IFSF medio: 15±5 puntos). En los 120 hombres (edad media: 56±10.6 año; EVA 5.7.1±2.3, 75% refirió DE moderada-severa, con IIEF- Disfunción eréctil medio: 6.32±3.67 puntos). Los pacientes estaban siendo tratados con tramadol (36-40%), opioides mayores (60-74%) y fármacos coadyuvantes (68-89%).

**Conclusiones:** Las alteraciones de la función sexual son un efecto adverso frecuente en los pacientes con dolor crónico no oncológico tratado con opioides. Es necesaria la intervención de los profesionales sanitarios en este campo ya que influye de manera destacada en su calidad de vida.

### 132. ANÁLISIS DEL CONSUMO DE OPIÁCEOS MAYORES EN UN DEPARTAMENTO DE SALUD Y DE LAS DIFERENCIAS ENTRE DE SUS ZONAS BÁSICAS

Prosper M<sup>1</sup>, Sánchez J<sup>1</sup>, Llopis E<sup>1</sup>, Vanaclocha C<sup>1</sup>, Pascual D<sup>1</sup>, Hevilla E<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario de La Ribera. Alcira, Valencia.

<sup>2</sup>Conselleria. Conselleria Sanitat Valencia

**Introducción y objetivos:** Nuestro objetivo es analizar las diferencias en el consumo de opiáceos mayores (Clasificación ATC Grupo N02A) entre las zonas básicas de nuestro departamento de salud y de los distintos factores de cada zona que pueden influir en las mismas.

**Material y método:** Estudio descriptivo transversal del consumo de opiáceos en mayores de 14 años durante 2014 en las 10 zonas básicas de un departamento de salud (210,000 habitantes mayores de 14 años). El análisis lo hemos realizado sobre la variable Dosis diaria por 1000 habitantes (DHD) a partir de los datos extraídos de la base de datos de prescripción ambulatoria de nuestra Dirección General de Farmacia. Las variables analizadas para caracterizar a cada zona han sido: Edad y sexo de los profesionales prescriptores, población total asignada, población mayor de 65 años, tipo de centros (urbano o rural) y peso CRG- paciente. Para el análisis estadístico inferencial hemos aplicado en cada caso los test del ANOVA, correlación de Pearson y la prueba de la t de Student. Para la significación consideramos en todas las pruebas una  $p < 0,05$ .

**Resultados:** La DHD de opiáceos totales fue de 18,75 por cada 1000 habitantes, distribuyéndose entre 7,19 para los opiáceos mayores y 11,56 para los menores. Respecto al consumo de opiáceos mayores, la DHD máxima y el mínima por zona fue de 10,1 y 5,4 respectivamente. Encontramos diferencias entre las diferentes zonas aunque al límite de la significación estadística  $p=0,051$ . Sí que encontramos diferencias significativas en el análisis de incidencia de alguno de los factores dependientes de cada zona básica: la población asignada mayor de 65 años ( $p=0,005$ ), el número de médicos de ámbito rural ( $p=0,024$ ) y el peso de CRG/ paciente ( $p=0,001$ ).

**Conclusiones:** La utilización de opiáceos mayores en nuestro departamento sigue siendo inferior a lo referido para España por la INCB. En nuestro estudio demostramos que existe una variabilidad en la distribución de su uso dependiendo de variables del ámbito organizativo y geográfico, incluso para la supuesta homogeneidad de un departamento de salud. La población anciana, la que tienen mayor morbilidad registrada y la que vive en ámbito rural tienen un consumo de estos fármacos más significativo.

### 133. TAPENTADOL Y URGENCIAS: UNA BUENA ALTERNATIVA

Merlo M<sup>1</sup>, Cuesta MM<sup>1</sup>, Salas FJ<sup>1</sup>, Vergara C<sup>2</sup>, García JM

<sup>1</sup>Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid. <sup>2</sup>SESCAM

**Introducción:** En los Servicios de Urgencias, el dolor es uno de los motivos de consulta más frecuentes (50%) que describen los pacientes, bien por causa aguda o exacerbación de problema crónico, y es uno de los síntomas que más influye en la sobrecarga asistencial de estos servicios.

**Objetivos:** a) Analizar las características epidemiológicas y el manejo en Urgencias de pacientes con dolor crónico no oncológico a los que se les pauta tapentadol al alta y b) evaluar la evolución en el mes posterior.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, sin intervención, retrospectivo, de pacientes mayores de dieciocho años que acudieron al servicio de Urgencias de un hospital terciario por dolor crónico no oncológico del 1 de enero al 31 de marzo de 2015 y se les prescribió tapentadol en el informe de alta. Los datos de obtuvieron del programa farmacia y de historia clínica del centro, y se analizaron con el programa SPSS versión 19.

**Resultados:** Durante el período de estudio se pautó tapentadol a quince pacientes que acudieron por dolor crónico de características mixtas. Predominaron las mujeres (67%) con edad media  $68 \pm 15$  años (DT). Se caracterizaban por tener una comorbilidad baja según la escala Charlson (60%), dependencia funcional leve-moderada (53%) y polifarmacia (mediana 7 medicamentos). El 80% de ellos había consultado por mal control de dolor al menos una vez en el mes anterior. Todos tomaban analgesia antes de su visita a Urgencias, siendo el primer escalón el más empleado, y sólo tres tenían pautado opioide (dos buprenorfina y uno morfina). El motivo de consulta más frecuente fue dolor en el esqueleto axial (13) con una intensidad media según la escala visual analógica (EVA) de 9. En Urgencias se administró morfina endovenosa o fentanilo de liberación rápida consiguiendo buen control, salvo en 2 casos que precisaron permanecer doce horas en observación. A todos se les dio de alta con tapentadol (50 miligramos/12 horas). Sólo dos pacientes volvieron a consultar en la semana posterior por persistencia de dolor (EVA 5-6), y no precisaron estancia hospitalaria. A ambos se les aumentó la dosis del mismo fármaco, y no volvieron a Urgencias por ese motivo en las siguientes cuatro semanas.

**Conclusiones:** La administración de tapentadol consigue buen control de dolor en pacientes con dolor crónico no oncológico, siendo una buena alternativa incluso en aquellos que no han tomado opioide previamente, contribuyendo además a disminuir la frecuentación en los servicios de Urgencias.

### 134. OXICODONA/NALOXONA OFRECE ALIVIO DEL DOLOR Y MEJORÍA DE LA CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Carrascosa AJ<sup>1</sup>, Cánovas L<sup>2</sup>, Soriano JF<sup>3</sup>, Monsalve V<sup>4</sup>, Mayoral V<sup>5</sup>, Muro I<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Orense. <sup>3</sup>Facultad de Psicología. Universidad de Valencia. Valencia. <sup>4</sup>Facultad de Psicología. Consorcio Hospital General de Valencia. <sup>5</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona. <sup>6</sup>Medicina de Familia. Hospital Provincial Nuestra Señora de La Montaña. Cáceres

**Introducción y objetivo:** Los opioides constituyen piedra angular del tratamiento del dolor moderado intenso, aunque existen otros factores psicosociales que pueden influenciar el dolor, como la empatía médico-paciente, el optimismo y afrontamiento del dolor por parte de los pacientes.

Se presenta un subanálisis de un estudio cuyo principal objetivo es evaluar la relación entre la empatía médico-paciente y el alivio del dolor, para la subpoblación de pacientes que recibieron como único opioide y durante todo el estudio oxycodona/naloxona (OXN).

**Material y método:** Subanálisis de estudio observacional multicéntrico de 3 meses de seguimiento, en pacientes con dolor crónico ( $\geq 3$  meses) e intensidad de dolor EVA  $\geq 4$ , tratados con OXN en unidades de dolor españolas.

Se evalúa la evolución del dolor y CdV en pacientes tratados con oxycodona/naloxona (OXN), y se analiza si existe una relación entre éstas y otras variables relacionadas con los pacientes (sexo, edad y tipo de dolor), el plan de actuación médica (fármacos o fármacos+técnicas) así como variables psicosociales (empatía, optimismo y afrontamiento del dolor). Ese mismo análisis se realiza utilizando como la variable la evolución de la calidad de vida (índice EQ-5D).

Todas las variables se evalúan con escalas validadas.

**Resultados:** 203 pacientes, 65% mujeres, edad  $63 \pm 14$  años. Dolor musculoesquelético 84% (lumbosacro más frecuente); derivados con mayor frecuencia por traumatólogos (44,3%) y AP (21,7%).

El dolor medio (ENV0-10) se redujo de 6,3 a 3,7 ( $p < 0,001$ ). Mejoría significativa también del impacto del dolor en la CdV ( $p < 0,001$ ), así como de la CdV, en términos de reducción de pacientes que presentan problemas al inicio del estudio vs al final, y de los valores del índice y el termómetro de salud. Los resultados del análisis multivariante ponen de manifiesto la relación entre el alivio del dolor, la evolución del dolor la empatía del médico percibida por el paciente (Em-P) ( $p < 0,001$ ), el tipo de dolor nociceptivo ( $p = 0,001$ ) y la edad ( $p = 0,29$ ). En el caso de la calidad de vida la única relación que se también significativa es la Em-P ( $p = 0,006$ ). Los médicos más empáticos están asociados con pacientes con más alivio de dolor.

**Conclusiones:** Los pacientes en tratamiento mantenido con OXN obtienen beneficios significativos en el alivio del dolor y su CdV. También en los pacientes tratados con OXN se confirma la relevancia de las relaciones de empatía médico-paciente positiva, para mejorar los resultados en alivio de dolor y mejoría de la calidad de vida.

### 135. EFECTIVIDAD, SEGURIDAD Y TOLERABILIDAD DE TAPENTADOL COMO OPCIÓN ANALGÉSICA EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO MODERADO A INTENSO

Hamida SM<sup>1</sup>, Magán L<sup>1</sup>, Torices MÁ<sup>1</sup>, Ramírez P<sup>1</sup>, Romero J<sup>2</sup>, Gálvez R<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves. Granada

**Introducción y objetivos:** El abordaje de pacientes con dolor crónico es complejo; a veces, provoca insatisfacción para los pacientes y familiares y frustración a los profesionales. Tapentadol, molécula de última generación y doble mecanismo de acción, permiten afrontar el dolor desde diferentes vías de actuación 1,2,3,4.

El objetivo es evaluar eficacia, seguridad y tolerabilidad de tapentadol, en pacientes con mala tolerabilidad a los fármacos o insuficiencia analgésica.

**Material y método:** Estudio longitudinal de 150 pacientes con dolor crónico, tratados previamente con opiáceos, con intolerancia o ineficacia analgésica. Se inicia tratamiento con tapentadol junto a otras terapias según el caso. Las variables evaluadas a los 7 meses de inicio con tapentadol fueron: efectividad, escala visual analógica (EVA), ECOG, número de rescates, estado de ánimo, satisfacción global y efectos adversos.

**Resultados:** Participaron 97 mujeres y 52 hombres, 80% de los pacientes entre 50 y más de 70 años. El 82% con dolor no oncológico. Un 46% con componente neuropático. Dosis más frecuente de mantenimiento fue de 100 mg al día, en el 45% de sujetos. Abandonaron un 10% de pacientes por falta de eficacia y 15.3% por RAM. Existe una disminución del EVA, en reposo (4 a 2), crisis (6 a 4), o al movimiento (6 a 3). Se ha visto reducción del ECOG, de 14.7% con ECOG 4 a 10.6%, de 7.3% ECOG 2 a un 15% y de 0% ECOG 1 a 4.4%. Mejoría de la satisfacción, pasando ser buena del 4.7% al 26%, y muy buena del 1.3% al 36.7%; en un 18.7% la satisfacción es excelente (antes del 0%). Mejoría del estado anímico, de 17.3% de pacientes sin estado depresivo a un 47.3% una vez en tratamiento con tapentadol: de un 14% con dicho estado, grave, a un 6% de los sujetos. Reducción de efectos secundarios: analizando el grupo de 100 mg, se ha pasado de 50 casos con vómitos a 7 casos, con tapentadol; estreñimiento de 47 a

4 casos; y “sensación de debilidad” de 40 a 5 sujetos. El porcentaje de casos con rescate se ha reducido (93.3% a 6.7%).

**Conclusiones:** Tapentadol consigue aliviar el dolor crónico, de intensidad moderada a intensa, en diferentes grupos de pacientes. La mayoría con buen perfil de tolerabilidad y alta satisfacción global en esta serie.

Puede incluirse como una opción analgésica de relevancia en pacientes no respondedores y con intolerancia farmacológica.

### 136. DOLOR AGUDO EN URGENCIAS: ¿Y SI EMPEZAMOS POR EL TERCER ESCALÓN?

Cuesta MM<sup>1</sup>, Merlo M<sup>1</sup>, Salas FJ<sup>1</sup>, García JM, Vergara C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urgencias. Hospital Universitario de Getafe. Getafe, Madrid. <sup>2</sup>SESCAM

**Introducción y objetivos:** Aproximadamente el 50% de las consultas de los Servicios de Urgencias son por dolor. Su correcto diagnóstico, tratamiento y control influye significativamente en la sobrecarga asistencial de estos servicios.

Analizamos las características epidemiológicas y manejo en Urgencias de pacientes con dolor severo agudo o crónico, exacerbado o mal controlado, no oncológico (EVN >8), a los que se administra terapia con fentanilo de liberación rápida inhalada. Revisamos el tratamiento al alta y la evolución en la semana siguiente.

**Material y método:** Estudio descriptivo, sin intervención, retrospectivo, de pacientes que acudieron al servicio de Urgencias de un hospital terciario por dolor de las características descritas, desde el 1 al 31 de marzo de 2015. Los datos de obtuvieron del programa de historia clínica del centro y se analizaron con el programa SPSSv19.

**Resultados:** Durante el período de estudio se pautó fentanilo de liberación rápida inhalado a doce pacientes que acudieron por dolor agudo o exacerbado con características mixtas. Predominaron las mujeres (58%) con edad media 65±13. La muestra se caracterizó por tener alta comorbilidad según la escala Charlson (75%). El 17% consultaban por dolor agudo de menos de un día de evolución y el resto (73%) por agudización o mal control de dolor crónico, siendo la media de tiempo de duración de los síntomas de 22±12 días. Todos, excepto dos pacientes, tomaban analgesia antes de su visita a Urgencias, siendo el primer escalón el más empleado. El motivo de consulta más frecuente fue dolor osteomuscular 67% (8) y la intensidad media según la escala visual numérica (EVN) de 9. Se les administró fentanilo de liberación rápida inhalada consiguiendo buen control en todos los casos a los 30 minutos con EVN <6 que se mantuvo o disminuyó en los siguientes 30 minutos (EVN media 2 a los 60 minutos). Todos los pacientes fueron dados de alta con analgesia (83% tercer escalón). Sólo un paciente ingresó para completar estudio y

2 consultaron a las 48 h: uno por persistencia del dolor (EVA 5-6) que se resolvió ajustando la dosis de fentanilo sin precisar ingreso, y otro por un motivo distinto en relación con su patología de base.

**Conclusiones:** La administración de fentanilo de liberación rápida consigue buen control del dolor, contribuye a disminuir la estancia y mejora la calidad de la atención en Urgencias.

### 137. HIPERALGESIA INDUCIDA POR OPIOIDES EN DOS PACIENTES TRATADOS POR DOLOR CRÓNICO

De la Fuente S<sup>1</sup>, Zarzalejo L<sup>2</sup>, Guillo V<sup>3</sup>, Sancho M<sup>4</sup>, del Pozo C<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Rehabilitación. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Hospital Universitario Príncipe de Asturias. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. Hospital General de Segovia. <sup>3</sup>Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. <sup>4</sup>Medicina de Familia. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Hospital Virgen de los Lirios. Alicante. <sup>5</sup>Unidad del Dolor. Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid

**Introducción y objetivos:** La hiperalgesia inducida por opioides se ha definido como la situación paradójica de aumento de la sensibilidad al dolor secundaria al tratamiento con opioides, sin que guarde relación con la progresión de la enfermedad de base, ni con cuadro de abstinencia.

**Material y método:** Se exponen dos casos de pacientes en tratamiento con opioides intratecales y que presentaron una sintomatología similar. Paciente A: en seguimiento por dolor lumbar irradiado a EEII (secundario a FBSS), en tratamiento con bomba intratecal de morfina asociada en ocasiones a bupivacaína desde 2001. En 2009 presenta síndrome de privación y posterior sobredosificación tras incremento de dosis. En 2014 presentó sensación parestésica y escozor generalizado, que no parecían corresponder a reagudización de su proceso de base, tras descartar patología concomitante se establece la sospecha de hiperalgesia inducida por opioides. Paciente B: que presentaba un SDRC tras fulguración eléctrica en cara interna de ambos muslos, en tratamiento con infusión intratecal desde 1996 con diferentes líneas terapéuticas. En 2006 se implanta sistema dual de estimulación epidural D9, tras lo cual se consigue disminuir dosis de fentanilo intratecal. En 2012 refiere empeoramiento progresivo, sensación quemante de manera generaliza así como poliartalgias, si bien de manera primaria se planteó cuadro de abstinencia, tras el estudio del caso la sospecha diagnóstica se fijó en hiperalgesia inducida por opioides (HIO).

**Resultados:** En ambos casos se siguió una estrategia similar realizando una desescalada terapéutica de forma lenta y progresiva de la dosis de opioides: en el Paciente A de fentanilo intratecal hasta dosis mínimas de Bupivacaína y en el Paciente B con paso progresivo equianalgésico de morfina iv-oral hasta retirada. En ambos casos desapareció el dolor descrito, lo que confirmó la sospecha diagnóstica de HIO.

**Conclusiones:** La valoración de un sujeto con HIO resulta compleja y se requiere una elevada sospecha diagnóstica para establecer un diagnóstico diferencial principalmente con un síndrome de privación, pudiendo estos solaparse. El paciente suele referir un dolor exagerado, desproporcionado y distinto a la experiencia previa, de localización diferente o difusa, acompañado de alodinia. En la exploración física estímulos mínimos pueden desatar un cuadro intenso de dolor. Como estrategias terapéuticas que pueden disminuir o prevenir la hiperalgesia inducida por opioides se incluyen la disminución progresiva y rotación de opioides, la administración concomitante de antagonistas del NMDA,  $\alpha 2$ -agonistas, AINE o una combinación de opioides con selectividad de receptor diferente.

### 138. TRATAMIENTO DE LA LUMBALGIA CRÓNICA CON TAPENTADOL

Cancho D<sup>1</sup>, Zamudio DR, Ortiz S, Nieto C, González R, Delgado DR

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Madrid

**Introducción y objetivos:** La lumbalgia crónica es una patología que afecta al 7,7% de la población española adulta. Suele presentar un componente neuropático que complica el manejo. El tapentadol pertenece a una nueva clase de analgésicos de acción central, es un agonista opioide Mu e inhibidor de la recaptación de noradrenalina, este mecanismo dual y sinérgico contribuye a su eficacia para el tratamiento del dolor neuropático y nociceptivo. Sin embargo, su papel en el algoritmo de tratamiento de la lumbalgia crónica está aún por determinar. El objetivo de este artículo es conocer las características del dolor neuropático en los pacientes con lumbalgia crónica que van a ser tratados con tapentadol y determinar la efectividad y seguridad de dicho tratamiento.

**Material y método:** Se entrevistó a un total 13 pacientes (4 hombres y 9 mujeres) con lumbalgia crónica que iban a ser tratados con Tapentadol 100-150 mg, el día antes y cuatro meses después de instaurar el tratamiento. Para ello en la primera entrevista se utilizaron las escalas DN-4 y LANSS para valorar el dolor neuropático, SF-12 para su estado de salud y EVA para su nivel de dolor. 4 meses después se efectuó la segunda entrevista con SF-12 y EVA para valorar la evolución y el impacto del tratamiento. Otras variables recogidas son la edad, el sexo, efectos adversos y motivo de retirada del

fármaco en los casos que correspondiese. Los datos han sido analizados mediante el test de Wilcoxon.

**Resultados:** 10 (77%) pacientes presentaban dolor neuropático según el cuestionario DN4 al instaurar el tratamiento (mediana 4, rango 9, IC95% 2,63-5,99). En 7 (53%) pacientes contribuían mecanismos neuropáticos según la escala LANSS (mediana 12, rango 24, IC95% 6.08-14,68). Los únicos efectos adversos ocurrieron en los tres pacientes que retiraron el tratamiento (náuseas en 1 y ansiedad en 2). En 7 de nuestros pacientes se observó tanto mejora en la EVA ( $P < 0,01$ ) como mejora en todos los parámetros de SF-12 ( $P < 0,01$ ).

**Conclusiones:** La mayor parte de nuestros pacientes que van a ser tratados con tapentadol presentan características de dolor neuropático. En ninguno de ellos ocurrieron efectos adversos graves. La mayoría de los pacientes disminuyó la EVA y mejoró su estado de salud según SF-12. En nuestra experiencia el uso de tapentadol parece ser un tratamiento efectivo y seguro en la lumbalgia crónica.

## NEUROMODULADORES

### 139. LA FASCIA DE SCARPA Y LOS SISTEMAS IMPLANTABLES

Torres M<sup>1</sup>, Verd M<sup>1</sup>, Mirasol JM<sup>1</sup>, Monge I<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca. <sup>2</sup>Servicio de Cirugía Plástica. Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca

**Introducción y objetivos:** Inicialmente las bombas intratecales eran utilizadas en pacientes con dolor, sin embargo, en la actualidad esta terapia ha sido adaptada para casos de espasticidad mal controlada a través de la infusión intratecal del baclofeno. Existen diversas complicaciones que debemos conocer y ser capaces de solucionar:

- Mecánicas: rotura del catéter, mala conexión.
- Quirúrgicas: infección, seroma, decúbito...
- Otras: fallos de programación...

El objetivo de esta comunicación es el de presentar una complicación de decúbito repetida, su solución y las lecciones aprendidas.

**Material y método:** Se trata de un paciente varón de 42 años con contusión medular a nivel D9-D10 por antecedente de accidente de tráfico que desemboca en paraplejía con espasticidad. Después de cuatro años de tratamiento oral con empeoramiento progresivo del cuadro, se decide realizar un test intratecal de baclofeno con resultados positivos y posterior implante definitivo de bomba intratecal de baclofeno.

A los diez meses del implante se descubre una región isquémica en la piel correspondiente al bolsillo de la bomba intratecal por lo que se decide revisión quirúrgica, se plica el bolsón primario y se realoja en una zona superior.

**Resultados:** A los dos años de la segunda intervención, se detecta una nueva zona isquémica. Dada la repetición de la complicación se contacta con cirugía plástica y se decide revisión conjunta. Se realiza un empalme con un nuevo catéter que se tuneliza hacia el lado contralateral, se realiza un nuevo bolsillo hasta llegar a la fascia abdominal superficial, se disecciona esta fascia hasta encontrar el músculo abdominal oblicuo donde se ancla el nuevo reservorio intratecal. Esta segunda revisión se realizó en Septiembre de 2014 y hasta el momento no hemos contado con nuevas complicaciones.

**Conclusiones:** Durante el procedimiento quirúrgico, es aconsejable identificar la fascia superficial y el músculo oblicuo externo del abdomen para anclar aquí la bomba. La piel de la pared antero-lateral del abdomen es gruesa y adherida al plano subyacente. La fascia es la capa fibrosa que separa el músculo de la grasa. La fascia superficial, de grosor variable según la contextura del sujeto, se dispone en la región infraumbilical en dos capas; una capa superficial, grasosa (Camper) y una hoja profunda, membranosa (Scarpa), adherida a la fascia profunda. Es aconsejable conseguir la mínima tensión cutánea para evitar ésta complicación en el futuro. La piel se cierra con una sutura intradérmica reabsorbible.

#### 140. NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR EN PACIENTE CON SDRC DE LARGA EVOLUCIÓN Y REFRACTARIO A TRATAMIENTO

Vela A<sup>1</sup>, Maldonado J<sup>1</sup>, Quel MT<sup>1</sup>, Guerrero M<sup>2</sup>, Caballero J<sup>1</sup>, Costela JL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

<sup>2</sup>Servicio de Salud Mental. Hospital Santa Ana. Granada

**Introducción:** La IASP define Síndrome de Dolor Regional Complejo (SDRC) como variedad de condiciones dolorosas de localización regional, posteriores a una lesión, que presentan predominio distal, de características anormales, excediendo en magnitud y duración al curso clínico esperado del incidente inicial, ocasionando con frecuencia un deterioro motor importante, con progresión variable en el tiempo. En 1994 propuso unos criterios diagnósticos específicos diferenciándose dos cuadros: SDRC tipo I, sin lesión nerviosa aparente, denominada clásicamente como Algodistrofia, Neurodistrofia o enfermedad de Sudeck, y tipo 2, con lesión de nervio periférico, denominada clásicamente como Causalgia.

Los signos y síntomas son dolor intenso, hiperestesia, alodinia, deficiencias sensoriales, hipoestesia, hiperalgesia, alodinia, hipoestesia, cambios de color y temperatura, anomalías de la sudoración, cambios en la piel: palidez, queratosis, fibrosis, piel brillante, alteraciones tróficas y vasomotoras, atrofia muscular y ósea.

La terapia incluye un manejo multidisciplinar de psicoterapia, rehabilitación y manejo del dolor, que engloba múltiples medidas farmacológicas (antidepresivos, antiepilépticos, anestésico local, opioides...) e intervencionista (bloqueo nervioso simpático, neuroestimulación medular) con diferente grado de evidencia y eficacia clínica.

**Caso clínico:** Varón de 32 años con antecedentes personales de SAOS con CPAP y sin alergias. En 2007 sufre accidente laboral con rotura de ligamento peroneo-astragalino de MID que requiere plastia "Vidalot" modificada e inmovilización de 3 meses, con cicatrización tórpida de herida. Desde inicio comienza con cambios de color y sudoración anormal de pie derecho, con alodinia, hiperestesia hasta imposibilitar la marcha y el sueño con EVA de 9. Se realiza EMG normal y gammagrafía compatible con SDRC. Tras 8 años de tratamientos inefectivos con AINE, gabapentina, tramadol, lacosamida, además radiofrecuencia pulsada de nervios peroneo y tibial de MID en diferentes centros, sin mejoría, se no deriva para valoración. Decidimos, tras valoración por Salud Mental, colocación de Electrodo Circular Octopolar percutáneo en espacio epidural posterior derecho entre T11 y L1. Se corrobora en quirófano la adecuada colocación apareciendo parestesias en zona de dolor.

**Resultados:** Tras 10 días de prueba efectiva se coloca generador definitivo. Al cao de 1 mes el paciente refiere ausencia completa de dolor, descanso nocturno y comienzo de recuperación de cambios en la piel y tono muscular.

**Conclusiones:** La neuroestimulación medular es efectiva en casos de SDRC refractarios a tratamiento conservador.

Casos como este evidencian como en algunas ocasiones la escalera terapéutica de la OMS propicia el retardo de una terapéutica efectiva.

Casos como este evidencian como en algunas ocasiones la escalera terapéutica de la OMS propicia el retardo de una terapéutica efectiva.

#### 141. NEUROESTIMULACIÓN: SISTEMA BURST. EXPERIENCIA DE LOS PRIMEROS CASOS

Tomas F, Belouchi M, Esparza JM, Romero E  
Unidad de Dolor. Hospital de Manises. Valencia

**Introducción y objetivos:** La estimulación de la médula espinal es una terapia probada que se ha utilizado durante más de 40 años.

El mecanismo espinal implica la activación antidrómica ascendente de la columna dorsal, y ortodrómica de las células del tálamo. La estimulación tipo burst consiste en paquetes intermitentes a modo de ráfaga de 40 Hz con cinco picos a 500 Hz por ráfaga, con un ancho de pulso de 1 ms y 1 ms intervalos entregados en corriente constante. La carga acumulada de los cinco picos de 1 ms se equilibra durante 5 ms después de los picos, que lo diferencia de alta frecuencia.

**Material y métodos:** Los participantes cinco pacientes, 3 hombres y 2 mujeres, fueron incluidos en este estudio. Edad de los pacientes osciló entre 50 y 70 años, con una media de 55 años. Estos pacientes fueron diagnosticados de dolor intratable que no respondían a opioides, evaluación psicológica y psiquiátrica para descartar dolor psicógeno. Después de la autorización del psicólogo y psiquiatra, el implante se ofreció a los paciente. Los cinco pacientes se incluyeron en el estudio, que se realizó desde noviembre 2014 hasta marzo de 2015, y fue aprobado por el Hospital de Manises (consentimiento informado firmado). De los pacientes 4 eran s. de cirugía fallida y 1 s de dolor regional complejo. Todos los pacientes fueron sometidos a la implantación de un sistema prodigy (St. Jude Medical EE.UU.) percutánea bajo anestesia local. Durante el período obligatorio de la estimulación externa, un mínimo de 15 días, cada paciente fue estudiado en fase tónica y después en fase burst. Se estudia en los pacientes la valoración del dolor, estado funcional de actividades, satisfacción y preferencia de sistema burst o tónico, reducción de medicación de base.

**Resultados:** La puntuación del dolor en la EVA previa para el dolor axial fue 7, para el dolor de miembros 9, y la del EVA fue 8. Después de 4 semanas, los pacientes tenían menos dolor en el momento actual, EVA 2.6.

Los pacientes redujeron su medicación opioides y neurotróficos más de 50 %. La satisfacción media fue de 9, el 80% prefería sistema burst, estadio funcional en el 100% fue mejor que estaba previamente.

**Conclusión:** En nuestro estudio piloto inicial, vemos los resultados de un nuevo neuromodulación sistema como una alternativa y ser un arsenal terapéutico para agregar en el tratamiento de intratable dolor crónico.

#### 142. CASE REPORT: DOLOR ABDOMINAL CRÓNICO. NEUROESTIMULACIÓN PERIFÉRICA

**Tomas F, Romero E**

*Unidad de Dolor. Hospital de Manises. Valencia*

**Introducción y objetivos:** El dolor abdominal crónico es un problema clínico muy frecuente abordado en atención primaria, habitualmente remitido a los especialistas de gastroenterología y cirugía general. A pesar de que, según los estudios publicados, hasta un 20% de los pacientes estudiados por dolor abdominal crónico no filiado se corresponden con una enfermedad de la pared abdominal. El atrapamiento nervioso se produce en las localizaciones anatómicas en que las fibras nerviosas cambian de dirección para introducirse en los túneles fibrosos, o pasan a través de bandas aponeuróticas o musculares dado que están más expuestas a la tracción mecánica. Generalmente, afecta a los nervios toracoabdominales en la rama cutánea anterior en el momento en que atravie-

san el foramen muscular ubicado anatómicamente en la línea semilunar.

**Material y método:** El caso corresponde a un paciente de 55 años de edad, varón, como antecedentes: Diabetes Mellitus tipo II, intervenido quirúrgicamente hace dos años de colecistectomía laparotomía, EPOC con tos crónica.

Presenta dolor abdominal focalizado en zona semilunar con hiperalgesia alrededor de los puntos gatillos dolorosos, que aumenta con la flexión abdominal, no modificable con ingesta, en la exploración abdominal suele detectarse un dolor selectivo a la palpación superficial, signo de Carnett positivo. La diabetes, la intervención es un factor asociado, así como la tos crónica. Diagnosticado de síndrome de atrapamiento cutáneo anterior, se mejora con infiltraciones cutáneas pero de manera temporal, se realizan radiofrecuencia de nervio periférico y de ganglio raíz dorsal sin mejoría, ni con tratamiento habitual. Se descarta radiculopatías, EMG negativo.

Tras la aceptación de la técnica, valoración por parte de psiquiatría y firma del consentimiento informado, se decidió realizar en un primer tiempo el implante de dos electrodos percutáneos octopolar (Boston Scientific Corporation, Natick, MA, EE. UU.). Se comprobó que la parestesia provocada cubría la región con dolor. Las extensiones de los electrodos se tunelizaron en el espacio subcutáneo y tras dos semanas de prueba con un generador externo y con alivio del dolor mayor del 50%, se implantó un generador de impulsos implantable y recargable definitivo Precision Plus™ (Boston Scientific Corporation, Natick, MA, EE. UU.), un mes después en la zona abdominal.

**Resultados:** Se valora el EVA: reducción de > 50%, La funcionalidad mejora su actividad, satisfacción de 10/10, reducción de medicación. Mantenido ese beneficio un año posterior a implante.

**Conclusiones:** Es posible un beneficio de esta técnica en estos tipos de pacientes.

#### 143. NEUROESTIMULACIÓN MEDULAR DIRIGIDA: EXPERIENCIA EN GRD

**Peña I, de la Calle AB, Casado G, Pajuelo A**

*Unidad del Dolor. Hospital Virgen del Rocío. Sevilla*

**Introducción y objetivos:** Presentamos los datos preliminares de resultados de la neuroestimulación de Ganglio de Raíz Dorsal (GRD) de los primeros casos en nuestra unidad. Tras estudios prospectivos en USA y Australia se presentan los primeros datos de la experiencia nacional llevadas a cabo en nuestra unidad, formando parte del primer estudio multicéntrico europeo.

**Material y método:** Tras confirmar la eficacia y seguridad del dispositivo se implantaron los dispositivos en los pacientes seleccionados. Mediante acceso epidural radioguiado implan-

tamos electrodo cuadrupolar dorsalmente al ganglio de la raíz dorsal (GRD). Se implantó en un segundo tiempo, una vez evaluada la efectividad tras el periodo de prueba, un generador de impulsos implantable modelo Axium (Spinal modulación, Inc., Menlo Park, CA). La valoración del dolor se realizó mediante la escala analógica visual (EVA) en las diferentes visitas programadas tras el implante. Se registraron eventos adversos relacionados con el procedimiento.

**Resultados:** xxx pacientes (xx xx femenino y masculino), con una edad media de xx.x (rango: xx-xx) años, fueron seguidos durante este estudio. Todos los pacientes presentaban diferentes tipologías de dolor neuropático crónico. Todos los pacientes mostraron una reducción significativa del dolor después de la implantación. Se relacionan los diferentes parámetros de programación electrofisiológica con los registros de EVA obtenidos. Tan solo se registró un evento Adverso relacionado con la progresión de la enfermedad. No se registraron otras complicaciones como infecciones o complicaciones derivadas de la intervención. El análisis de datos sigue en progreso.

**Conclusiones:** La estimulación del Ganglio de Raíz Dorsal es posible de una forma mínimamente invasiva al igual que la neuroestimulación medular. A resultado ser una terapia segura y, según los resultados preliminares, una terapia eficaz frente al dolor neuropático localizado.

#### 144. COMPARACIÓN DE LA EXPERIENCIA CLÍNICA EN ESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES (ECP) MEDIANTE OBSERVATIONAL MECHANICAL GATEWAY

Gómez F, Abejón D

Unidad del Dolor Crónico. Hospital Universitario Quirón. Madrid

**Introducción y objetivos:** Actualmente, la ECP constituye uno de los tratamientos intervencionistas más avanzados de los que disponemos en estos momentos aprobada por la FDA para el tratamiento del dolor neuropático de tronco y extremidades, incluyendo Síndrome Postlaminectomía (SPL), Síndrome Regional Complejo (SDRC) tipo I, etc.

El objetivo de este estudio es analizar la eficacia de la ECP empleando un sistema de control de corriente constante de fuente única o un sistema de control múltiple e independiente de corriente (MICC), así como la posibilidad de elegir la mejor terapia para cada paciente.

**Material y método:** Se estudian 5 pacientes (3 mujeres, 2 hombres), con edad media de 47 años, implantados o en fase de prueba con un sistema de control de corriente constante de fuente única. Los casos estudiados fueron: 3 SPL, 1 SDRC y 1 avulsión.

Estaban en distintas fases de tratamiento: 1 fase test negativo, 2 fases test positivas (mejoría  $\geq 50\%$ ) y 2 implantados hace 5 años con pérdida de alivio y cobertura.

En todos los casos se conectaron a un OMG, que consiste en un accesorio externo basado en una puerta de enlace que permite conectar los electrodos ya implantados a un estimulador externo con funcionamiento MICC.

**Resultados:** Las 3 fases de prueba relataron un mayor porcentaje de cobertura de su zona de dolor (50% vs. 71-90% en 2 casos y 71-90% vs. 100% en otro), mayor alivio y una sensación más agradable con el sistema MICC. Los 2 casos implantados durante 5 años, reportaron una cobertura superior (10-30% vs.  $>90\%$ ) con el sistema MICC, incluso superior al experimentado en cualquier momento previo, un alivio superior y mejor sensación.

**Conclusiones:** Ambos sistemas controlan la corriente eléctrica, diferenciándose en el número de fuentes (Única fuente vs. Múltiples fuentes Independientes), pudiendo afectar al campo eléctrico y resultados.

Aunque la muestra no es significativa, de acuerdo con los resultados, los pacientes obtienen una cobertura y un alivio del dolor superior, y una sensación más confortable con un sistema MICC, al ofrecer un mayor control sobre el campo eléctrico.

Se ha comprobado la capacidad para convertir algunas fases de prueba, *a priori*, negativas en fases de prueba positivas, permitiendo beneficiarse de la ECP a más pacientes.

#### 145. RESULTADOS CLÍNICOS DE ESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES (ECP) CON ELECTRODO INFINION DE 16 CONTACTOS

Paz J<sup>1</sup>, Gandia ML, Roda J

<sup>1</sup>Servicio de Neurocirugía. Hospital Universitario La Paz. Madrid

**Introducción y objetivos:** La ECP es usada a menudo para el tratamiento del dolor crónico en pacientes en los que tratamientos previos han sido poco efectivos. La ECP suele proveer alivio del dolor a estos pacientes, aunque no siempre se cubra toda su zona de dolor. En este estudio, mostramos el alivio del dolor y la cobertura del área del dolor empleando un electrodo de 16 contactos con un sistema con múltiple control de fuentes independientes (MICC).

El objetivo de este estudio es mostrar la efectividad de la ECP con electrodos de 16 contactos.

**Material y método:** Se analizaron 61 pacientes consecutivos implantados con el sistema de 32 contactos Precision Spectra o el sistema de 16 contactos Precision Plus, en un único centro, desde Diciembre de 2011 hasta la actualidad. Cincuenta y tres pacientes padecían Síndrome de Cirugía Fallida de Espalda, de los que se estudiaron los pacientes con seguimiento de al menos de 6 meses (n=40). 1 (n=24) o 2 (n=16) electrodos Infinions fueron implantados, recogiendo

las variables de porcentaje de alivio del dolor y cobertura de la zona dolorosa, así como la Escala Visual Analógica (EVA) de la zona a tratar, previo al implante, posterior y a los 6 meses.

**Resultados:** El EVA medio previo al implante fue 8,43 ( $\pm 1,69$ ), reduciéndose significativamente tras el implante ( $3,26 \pm 1,90$ ,  $p < 0,0001$ ), este resultado se mantuvo a los 6 meses ( $3,91 \pm 2,64$ ,  $p < 0,0001$ ). De media, reportaron un 73,9% ( $\pm 21\%$ ) de alivio del dolor y un 87,0% ( $\pm 17,0\%$ ) de cobertura de la zona a tratar. Observamos que en el 50% de los pacientes implantados con 2 electrodos la parestesia cubre el 100% de su zona de dolor, mientras sólo lo refieren el 19% ( $p < 0,001$ ) de los implantados con 1 electrodo.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que los electrodos Infinion pueden aumentar significativamente el alivio del dolor crónico a los 6 meses, al ser medido mediante EVA y porcentaje de alivio del dolor. También sugieren que el empleo de 2 electrodos Infinion, usando el sistema de 32 Contactos Precision Spectra, puede ofrecer un mayor porcentaje de cobertura de la zona a tratar que empleando 1 electrodo Infinion con el sistema de 16 Contactos Precision Plus.

La ECP con electrodos Infinion de 16 de contactos ofrecen un mayor alivio y cobertura de las zonas dolorosas a tratar, incluyendo una cobertura mayor empleando 2 electrodos con el Sistema Precision Spectra.

## FÁRMACOS TÓPICOS EN DOLOR

### 146. TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO EN 22 PACIENTES CON PARCHES CUTÁNEOS DE CAPSAICINA

Duplá R, Sánchez R, Reche M, Domingo V, Pla V, Herrero C

*Servicio de Anestesiología. Hospital de Játiva. Valencia*

**Introducción y objetivos:** El tratamiento transcutáneo con capsaicina 8% está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico, solo o en combinación con otros medicamentos para el dolor.

Con el objetivo de analizar el papel de la capsaicina transcutánea en el tratamiento del dolor neuropático rebelde al tratamiento clásico, realizamos un trabajo de investigación en 22 pacientes con dolor neuropático periférico rebelde a tratamiento conservador en los que se utilizó capsaicina 8% transcutánea.

**Material y método:** Analizamos los casos de 22 pacientes. Empleamos los cuestionarios DN4, LANSS, EuroQoL-5D y EVA para valorar el grado de afectación neuropática previo al tratamiento con capsaicina y 1 mes tras la aplicación del mismo.

**Resultados:** El total de pacientes fueron 16 mujeres y 6 hombres. En el cuestionario DN4 21 pacientes (95% muestral) presentaban una puntuación mayor de 3, clasificando al dolor como neuropático, antes de la intervención con capsaicina. Al mes de la aplicación del parche de capsaicina 11 de los pacientes (50% muestral) presentaba un valor de DN4 mayor o igual a 3. Las diferencias en los valores del test pre y post tratamiento fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,002$ ).

En el cuestionario LANNS el 100% de los pacientes presentaban un valor  $> 12$  (media  $18,45 \pm 3,92$ ). El 50% de los pacientes (11) mostraron una reducción en el valor del test LANSS  $< 12$ , siendo estas diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ ).

En el cuestionario Euro-QoL 5D la media de los valores en calidad de vida relacionada con la salud fue  $37,3 \pm 9,35$ . Se observó un aumento en las cifras de calidad de vida de los pacientes tras el tratamiento con capsaicina, con una media de  $56,4 \pm 18,66$ , siendo las diferencias estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ , IC 95% [-2,78, -1.03]).

En el cuestionario EVA la media de los valores fue  $7,95 \pm 1,25$ . Tras la intervención con capsaicina se observó un descenso en los valores de EVA, siendo la media  $4,95 \pm 2,68$ . Las diferencias fueron estadísticamente significativas ( $p < 0,0001$ , IC 95% [1.70, 4.29]).

**Conclusiones:** El tratamiento con capsaicina 8% en parches transdérmicos es una alternativa eficaz para el control de síntomas neuropáticos en pacientes que no responden a las terapias habituales, comprobando una reducción significativa en los niveles de intensidad de dolor y en la desaparición de las características neuropáticas del dolor en al menos la mitad de los pacientes tratados.

Se observa además una mejoría significativa en los niveles de calidad de vida de los pacientes.

### 147. DOLOR NEUROPÁTICO EN CICATRIZ TRATADO CON CAPSAICINA TÓPICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Baltanas P<sup>1</sup>, Moreno MS<sup>1</sup>, Hojas G<sup>2</sup>

*<sup>1</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza. <sup>2</sup>Servicio de Anestesia y Reanimación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza*

**Introducción:** La expresión residual de una cicatriz quirúrgica tras meses de recuperación se expresa en muchas situaciones como cuadros dolorosos con alteración de la sensibilidad, anodinia y alta incomodidad del paciente, la patogenia es originada por la instauración de tejido conectivo que es fibroso y denso. Estos tejidos forman una cicatriz. Cuando el tejido cicatricial se desarrolla cerca de la raíz del nervio, se conoce como la fibrosis epidural con inflamación.

**Caso clínico:** Varón de 56 años con antecedentes de hipertensión arterial. Tras una caída casual sufre una fractura-avulsión de la base de quinto metatarsiano pie izquierdo necesitando cirugía con incisión base maléolo externo. Tras dicha cirugía quedó un dolor neuropático en la cicatriz resultante. Inicialmente fue tratado de manera conservadora. Ante la persistencia del dolor en maléolo externo con irradiación hasta 5° dedo pie izquierdo pese al con tratamiento analgésico oral (AINE-Tramadol). Fue derivado a nuestras consultas de la Unidad del Dolor un año después donde se inició tratamiento con neuromoduladores, fentanilo y se realizaron 5 sesiones de radiofrecuencias pulsadas del nervio tibial posterior, ya que el nervio cutáneo dorsal lateral rama del nervio sural es el causante del dolor en la zona de la base del quinto metatarsiano. Tras una respuesta mínimamente satisfactoria, con un EVA de 7, se inició tratamiento tópico con capsaicina parches 8% (179 mg) en región cicatricial durante 60 min con anestésicos tópicos previos en región y repitiendo el ciclo cada 90 días hasta total de tres. Consiguiéndose una reducción del dolor con un EVA de 3 al final del tratamiento.

**Discusión:** Los parches de capsaicina dérmicas a dosis de 179 mg en dosis repetidas pueden ser efectivas en dolores residuales cicatriciales con gran efectividad mejorando el estado analgésico y clínico.

#### 148. ANÁLISIS DE LA EVOLUCIÓN DEL ÁREA DOLOROSA Y DE LOS PARÁMETROS DEL CUESTIONARIO DN4 TRAS LA APLICACIÓN REPETIDA DE CAPSAICINA

**García S, Comps O, Arbones E, Montes A**  
*Unidad del Dolor. Parc Salut Mar. Barcelona*

**Introducción:** El parche de capsaicina 8% está indicado para el tratamiento del dolor neuropático periférico en adultos. Existen estudios clínicos que muestran un alivio del dolor durante 3 meses tras su aplicación, sin embargo existen pocos datos sobre la modificación en el área dolorosa y de las características del dolor neuropático.

**Método:** Desde noviembre del 2010 a marzo de 2015 se han analizado los pacientes que han recibido más de un tratamiento con parche de capsaicina 8%, con registro del área de hiperalgesia y con valoración del dolor neuropático mediante cuestionario DN4 (DouleurNeuropathique 4). Las variables analizadas han sido: edad; sexo; etiología del dolor; escala verbal numérica (EVN), área de hiperalgesia y DN4 basales y al cabo de 3 meses de finalizado el último tratamiento. Las variables numéricas se presentan como media y desviación estándar.

**Resultados:** Se han analizado 14 pacientes, de edades comprendidas entre 27 y 82 años, 10 mujeres y 4 hombres, 10 pacientes con diagnóstico de dolor crónico postquirúrgico (DCPQ) y 4 pacientes con neuralgia postherpética (NPH). El número de tratamientos aplicados osciló entre 2 y 9 ( $3.8 \pm 1.9$ ). La EVN basal fue de  $7.6 \pm 1.3$ , y la final de  $5.5 \pm 1.6$ . 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 mejoran la quemazón, las descargas y la alodinia. No se observaron diferencias en estas variables según la etiología del dolor (DCPQ vs NPH).

**Conclusión:** 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.

#### 149. PARCHES DE LIDOCAÍNA AL 5% EN MERALGIA PARESTÉSICA RESISTENTE A RADIOFRECUENCIA DEL NERVIIO FEMOROCUTÁNEO

**Sánchez de las Matas R<sup>1</sup>, Solano C, de la Cueva J<sup>1</sup>**  
*Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** Hombre 28 años de edad que acude a consulta con clínica compatible con meralgia parestésica. El paciente refería dolor en porción superior del muslo de la pierna derecha, circunscrita al territorio inervado por nervio femorocutáneo. El dolor era continuo, punzante-que-mante, con parestesias asociadas y alodinia. Empeoraba con la utilización de "slips" y con la posición sentada prolongada. EVA 4-5. No tenía confirmación con electromiografía por larga lista de espera (12 meses en nuestro hospital).

**Material y método:** Se realizó infiltración del nervio femorocutáneo con bupivacaína al 0.25% y 40 mg de triamcinolona, mejorando al paciente unos 10 días claramente, por lo que dimos por confirmado el diagnóstico de sospecha. Se le realizó una radiofrecuencia pulsada de 6 mns y posterior infiltración de 4 ccs de bupivacaína al 0.25% de duración sin control de temperatura y se evaluó al mes, teniendo el paciente una muy leve mejoría al mes (EVA 3-4), por lo que se decidió tratar con parches de lidocaína al 5% 12 horas por las noches, y evaluación al mes.

**Resultados:** Al mes el paciente refirió clara mejoría con desaparición casi total de los síntomas y sin efectos secundarios por lo que se le dio el alta de nuestra unidad.

**Conclusiones:** El parche de lidocaína al 5% puede ser una alternativa eficaz para el tratamiento de la meralgia parestésica resistente a otros tratamientos.

## 150. SÍNDROME DE BOCA ARDIENTE: EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE UNA SOLUCIÓN VISCOSA TÓPICA DE CLONAZEPAM

Mínguez A<sup>1</sup>, López A<sup>2</sup>, Villanueva V<sup>1</sup>, De Andrés J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia. Hospital General Valencia. Valencia

**Introducción y objetivos:** El síndrome de boca ardiente (SBA), también llamado glosodinia, cursa con dolor neuropático espontáneo y sensación de quemazón en la mucosa oral con ausencia de alteraciones clínicas o lesiones evidentes en la misma. Clonazepam ha sido usado en el tratamiento de este síndrome con resultados positivos. El objetivo es evaluar la efectividad y seguridad de una solución viscosa tópica de clonazepam 1 mg/5 ml (SVTC) en pacientes con SBA atendidos en la Unidad del Dolor del hospital.

**Material y método:** Estudio retrospectivo (diciembre 2010-abril 2015) de evaluación de la efectividad y seguridad de una SVTC en pacientes con SBA. Para todos se tramitó la documentación según RD1015/2009 como indicación fuera de ficha técnica. Se confeccionó la guía de elaboración del preparado a partir de Rivotril gotas® 2,5mg/ml, agua conservante y carboximetilcelulosa como viscosizante para favorecer el contacto con la mucosa bucal. Se elaboró la hoja de información al paciente especificando el volumen, el tiempo de enjuague y la necesidad de no tragar la solución. Se revisaron las historias clínicas y registros de elaboración de la fórmula magistral para recoger datos demográficos, etiología del SBA, tratamientos previos, inicio y fin del tratamiento de clonazepam y dosis. La efectividad se evaluó con la escala EVA (escala visual analógica) y el cuestionario Pain detect, y la seguridad con el registro de efectos adversos.

**Resultados:** Se evaluaron 18 pacientes (38,9% hombres-61,1% mujeres) con una mediana de 62 años (42-85). 7 con SBA primario sin causa asociada y 11 secundario a tratamiento radioterápico por neoplasias en estructuras de la orofaringe. Todos recibían otros tratamientos analgésicos con un neuromodulador/antiepiléptico (pregabalina, gabapentina) y un opiáceo (oxicodona/naloxona o fentanilo transdérmico). La dosis de SVTC pautada en todos los pacientes fue de 5 ml (1mg) tres veces al día mediante enjuagues de 3 minutos de duración. En una única paciente se aumentó la dosis a 2mg/5ml, sin que mejorara la efectividad. Se observó una reducción del dolor medido con la escala EVA desde un valor inicial de 7,88 (5-10) a un valor final de 4,45 (3-8) y en Pain detect de 25,72 (35-18) a 14,4 (6-25) al finalizar tratamiento. Cuatro pacientes abandonaron: 2 por ineficacia y 2 por secundarismos (mal sabor y escozor).

**Conclusiones:** El tratamiento del SBA con una SVTC es una alternativa terapéutica para reducir el dolor puesto que se consiguen los efectos beneficiosos de clonazepam a nivel local evitando sus efectos adversos a nivel sistémico.

## TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS

### 151. ESTUDIO DESCRIPTIVO, OBSERVACIONAL Y RETROSPECTIVO DE 1.000 TÉCNICAS INVASIVAS EN NUESTRA UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO

Pedroviejo V<sup>1</sup>, Riquelme I<sup>1</sup>, Pérez J<sup>1</sup>, Gago A<sup>1</sup>, Balmisa B<sup>1</sup>, Gómez B<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Hospital de Torrejón. Torrejón de Ardoz. Madrid

**Introducción:** Las técnicas intervencionistas han estado tradicionalmente reservadas para estados avanzados del tratamiento del dolor crónico. Sin embargo, desde hace más de una década, se emplean en los primeros escalones del tratamiento, pasándose de la tradicional “escalera terapéutica” de la OMS al concepto actual y funcional de “ascensor terapéutico”.

**Objetivos:** Valoración cuantitativa de los grupos de técnicas intervencionistas realizadas en nuestra unidad y las complicaciones encontradas.

**Material y método:** Se han recogido las últimas 1.000 técnicas invasivas realizadas (enero 2014-febrero 2015).

**Resultados:** Se han recogido 410 infiltraciones epidurales (327 caudales, 41 cervicales, 35 lumbares y 7 torácicas); 166 infiltraciones miofasciales diagnósticas (97 sobre m. cuadrado lumbar, 52 sobre m. piramidal y 17 sobre m. psoas); 93 bloqueos con toxina botulínica (TXB) (44 sobre m. cuadrado lumbar, 28 sobre m. piramidal, 8 sobre m. psoas, 5 sobre puntos trigger cervical y 8 en cefalea crónica); 81 técnicas de radiofrecuencia (RF) (51 facetarias, 13 sobre nervio supraespinoso (SE), 3 RF sobre articulación sacroilíaca, 9 RF sobre nervios periféricos, 4 RF de rodilla, 3 RF tras bloqueo radicular selectivo (BRS), 3 RF de cadera); 70 infiltraciones facetarias (55 lumbares y 15 cervicales); 35 bloqueos de nervios periféricos; 32 infiltraciones sobre nervio SE; 21 infiltraciones sobre puntos trigger; 21 infiltraciones sobre rodilla; 18 infiltraciones sacroilíacas; 17 BRS; 19 epidurólisis; 2 electrodos epidurales y 2 epiduroscopias. *Complicaciones:* un paciente presentó, tras una RF de facetas lumbares, dolor neuropático e hipoestesia en miembro inferior; un paciente con una hernia prominente L4-5 desarrolló un síndrome de cola de caballo tras una infiltración caudal (cirugía descompresiva urgente); 5 casos de síncope vasovagal (4 epidurales cervicales y 1 epidural torácica).

**Conclusiones:** La infiltración epidural es la técnica más frecuente (40%), fundamentalmente a nivel caudal. Las infiltraciones miofasciales diagnósticas representan casi el 20% del total, siendo el bloqueo del m. cuadrado lumbar el más frecuente, y repitiéndose la infiltración miofascial con TXB en casi el 50% de los casos. Los bloqueos nerviosos periféricos

representan un 12% del total, siendo los más frecuentes sobre SE, rodilla y articulación sacroilíaca, y realizándose RF en casi el 30%. Los bloqueos facetarios representan el 8% del total, siendo a nivel lumbar los más frecuentes, realizándose RF en el 70% de ellos.

## 152. DETERMINACIÓN DE LA EFICACIA, ESPECIFICIDAD Y SENSIBILIDAD DEL PROTOCOLO UNIFICADO PARA EL IMPLANTE DE NEUROESTIMULADORES MEDULARES

**Gallach E**

*Unidad de Dolor. Hospital La Fe. Valencia*

**Introducción y objetivos:** Una de las terapias para el control de dolor crónico más novedosa y eficaz consiste en el Implante de Neuroestimuladores Medulares (EEM). La incorporación de la Evaluación Psicológica en el Protocolo de valoración, permite determinar la idoneidad y así garantizar el éxito terapéutico.

En esta comunicación se presentará el Protocolo Unificado de Evaluación para candidatos a implante de Neuroestimuladores Medulares, como un nuevo modelo de Evaluación - Intervención y se ofrecerán datos sobre resultados y eficacia así como sobre la potencia del Protocolo de Implante, valorando la sensibilidad y la especificidad del mismo.

**Material y método:** Se trata de una investigación descriptiva experimental. Los datos del estudio fueron recopilados entre el 1 marzo de 2013 al 1 marzo de 2015 entre aquellos propuestos desde Sesión Clínica para comenzar el Protocolo de Implante. Se recogieron datos demográficos, clínicos, variables psicológicas así como el resultado final de la evaluación: dictamen positivo, temporalmente negativo, negativo. Los instrumentos utilizados son cuestionarios validados para población española. (EVA, Mc Gill, Lattinen, CD-Risc, HAM Ansiedad y Depresión, DUKE, Dimensión Afectiva, Escala Oswestry y Euroqol - 5D. Tras este cribado inicial, se procede a convocar a los pacientes para la Sesión Grupal de Preparación al implante, que facilitará la toma de decisiones y valorar y modificar creencias. Se trata de un grupo de naturaleza psicoeducativa con la participación de pacientes, familiares, enfermería, psicología clínica, técnico de EEM y un paciente colaborador, ya implantado.

El análisis de datos se efectuará a través de técnicas de análisis multivariado con SPSS versión Portable 19.0 valorando la eficacia del procedimiento y la potencia del protocolo.

**Conclusiones:** El Protocolo de Implantes implica al paciente en el propio proceso decisional estableciendo unos objetivos consensuados y optimizando los resultados. Los elementos diferenciadores residen en la Sesión de Preparación Multi-profesional y en incorporación del colaborador terapéutico (Spike, 2012) en este procedimiento que conceder al paciente

la responsabilidad de la aceptación del EEM. Los resultados, tras los 36 meses de implementación, son muy esperanzadores, alcanzando una gran potencia en la discriminación.

## 153. VALORACIÓN DE LA ELECTROACUPUNTURA EN PACIENTES CON OSTEOARTROSIS DE RODILLA: PROTOCOLO DE ESTUDIO DE UN ENSAYO CLÍNICO

**Mata J**

*Servicio de Anestesiología. Hospital Son Llatzer. Palma de Mallorca*

**Introducción y objetivos:** Evaluar la eficacia de la electroacupuntura (EA) en el control de la intensidad del dolor en pacientes con artrosis de rodilla; la percepción de dolor; los niveles en plasma de endorfinas y cortisol; la calidad de vida percibida por el paciente y el efecto de la EA en el consumo de medicación analgésica.

**Material y métodos:** Ensayo clínico grupo control randomizado pretest-posttest paralelo doble ciego, Son necesarios 128 pacientes (64 por rama de estudio) para encontrar una diferencia  $\geq 3$  puntos en la valoración de la percepción del dolor, asumiendo una desviación estándar de 4 (tamaño del efecto: 0,75). *Criterios de inclusión:* > 50 años con diagnóstico de OA no subsidiarios de tratamiento quirúrgico con dolor crónico moderado. *Criterios de exclusión:* OA secundaria asociada a artropatías sistémicas, en tratamiento con esteroides, metrotrexate o azatioprina, con coagulopatías. Historia de inyección intraarticular de esteroides o ácido hialurónico en las últimas 6 meses previas al inicio del estudio. Tratamientos previos con acupuntura o consumo de morfínicos. Variable principal: variación en la percepción del dolor medido mediante VAS y subescalas de dolor de WOMAC, al inicio y finalización del tratamiento a las 12 semanas. Las variables secundarias: variación en la percepción del dolor, calidad de vida percibida por el paciente, niveles plasmáticos de endorfinas y cortisol, nivel de ansiedad/depresión, la capacidad funcional y rigidez y la presencia o no de efectos secundarios relacionados con la EA, medidos al mes, 3 meses, 6 meses y finalización de tratamiento al año.

**Conclusiones:** En este trabajo pretendemos recoger todas aquellas sugerencias metodológicas relacionadas con estudios de acupuntura para intentar reducir al máximo los sesgos que se puedan derivar del diseño del estudio. Pretendemos realizar una comparación con placebo que permita dar validez a las hipótesis de trabajo. No podemos olvidar la realidad económica actual en la que se deben buscar terapias que sean coste-beneficiosas tanto para el paciente como para los sistemas de salud. En esta dirección existen trabajos que apuntan a la acupuntura como una terapia coste-beneficio para el tratamiento de la OA rodilla. Por último existe bastante evidencia

sobre los diferentes mecanismos fisiológicos que alientan la investigación sobre la manera en que la acupuntura puede aliviar el dolor. Sin embargo, el efecto de la acupuntura en el sistema HHA está lejos de estar claro, y pretendemos aportar más datos que clarifiquen su funcionamiento.

Trial registration: ClinicalTrials.gov NCT02299713 (11 November 2014).

#### 154. RELLENO DEL RESERVORIO DE BOMBA INTRATECAL MEDIANTE ECOGRAFÍA

**Benavent P<sup>1</sup>, Chisbert V<sup>1</sup>, Zavala S<sup>1</sup>, Ocon M<sup>2</sup>, Cutanda A<sup>2</sup>, Llopis JE<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitari de La Ribera. Alcira, Valencia. <sup>2</sup>Enfermería Quirófano/Dolor. Hospital Universitari de La Ribera. Alcira, Valencia

**Introducción y objetivos:** La eficacia de los dispositivos de almacenamiento e infusión de fármacos, por vía intratecal, para el tratamiento del dolor crónico y la espasticidad está bien establecida.

Sin embargo, estos dispositivos no están exentos de complicaciones, podríamos destacar las dificultades y complicaciones derivadas del relleno del reservorio 3.

La ecografía, en las unidades del tratamiento del dolor crónico, ha pasado a ser un instrumento más para realizar técnicas intervencionistas. Se han publicado trabajos donde se analiza la anatomía sonográfica de los reservorios en cadáveres, así como algún caso clínico de relleno dificultoso 2,4,5. El objetivo principal del estudio es aprender a localizar mediante ecografía el puerto de entrada del dispositivo de bomba intratecal, Synchroned II Medtronic, para realizar su relleno de forma segura.

También es valorado el número de intentos y el grado de satisfacción del paciente, comparado con el relleno de bomba intratecal clásico utilizado en nuestra unidad.

**Material y método:** Estudio preliminar observacional transversal. *Primera Fase:* búsqueda bibliográfica; palabras clave *Intrathecal pump, pocket fills, ultrasound, complications* en Pubmed y Google Scholar. *Segunda Fase:* elaboración cuestionario de satisfacción, utilizando la escala de Likert adaptado del SERVQHOS 1. *Tercera Fase:* aprendizaje de la anatomía sonográfica del dispositivo y localización de puerto de entrada en pacientes de nuestra unidad que acuden al relleno de su dispositivo. *Cuarta Fase:* análisis datos recogidos.

**Resultados:** Resultados provisionales. El número de pacientes que ha participado fue de 9. La muestra se compone de un 66,6% (6) hombres y 33,3% (3) mujeres.

El número medio de intentos fue de 1,33; sólo tres casos requirió de un segundo intento.

En cuanto al análisis de satisfacción del paciente: se valoró la calidad objetiva a la utilización de nuevas tecnologías, valorado con un 44,4% (4) de los pacientes refieren mucho mejor.

Por otra parte, en cuanto a la valoración subjetiva, la preparación del personal, el 44,44% de los pacientes (4) lo consideran mucho mejor y en cuanto a la confianza y seguridad aportada se valora con un 33,33% de los pacientes (3) como mejor, todo referido a utilizar el ecógrafo por parte del personal asistencial, respectivamente.

**Conclusiones:** El relleno guiado por ecografía de los dispositivos de liberación de fármacos por vía intratecal, es una técnica de fácil aprendizaje y segura de realizar.

La satisfacción del paciente parece ser mayor.

#### 155. ABORDAJE EPIDURAL INTERLAMINAR VS. TRANSFORAMINAL EN EL TRATAMIENTO DE DOLOR RADICULAR CERVICAL

**Arango S<sup>1</sup>, Abejón D<sup>2</sup>, González R<sup>3</sup>, Riquelme I<sup>2</sup>, del Saz J<sup>2</sup>, Monzón E<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Dolor Crónico. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid.

<sup>2</sup>Unidad de Dolor Crónico. Hospital Universitario Quirón. Madrid.

<sup>3</sup>Hospital Universitario Quirón. Madrid

**Introducción:** Uno de los tratamientos establecidos en la radiculopatía cervical es el bloqueo radicular selectivo. Los abordajes tradicionales son el transforaminal o el epidural cervical (1). El abordaje transforaminal, a pesar de ser eficaz hasta en un 76% en el tratamiento del dolor, puede tener complicaciones graves, incluso mortales (19%) (2). Las últimas publicaciones han mostrado que la simple punción de la arteria vertebral puede ser la causa; por lo cual el riesgo supera claramente el beneficio. Una alternativa más segura y probablemente igual de efectiva sería el abordaje epidural torácico interlaminar para acceder al foramen cervical con un catéter (3).

A continuación se describe la experiencia durante un año con el uso de esta técnica en el Hospital Universitario Quirón, Madrid.

**Material y método:** Se describe la técnica realizada en 9 pacientes diagnosticados de dolor radicular cervical. El abordaje se hace con el paciente en decúbito prono, despierto y con monitorización no invasiva (pulsioxímetro, tensión arterial y EKG de tres derivaciones). Con el rayo en posición AP se localiza el nivel T1-T2 y se marca el punto de entrada en el plano paramedial. Luego se hace la epidural con un sistema de epidurólisis (aguja tuohy 18G y catéter). El avance de la aguja se comprueba con el rayo en posición lateral.

Después de inyectar contraste para comprobar que está en el espacio epidural, se avanza el catéter hasta alcanzar el nivel radicular deseado, se comprueba con contraste y se inyecta anestésico local con corticoide.

Tras un año de seguimiento (febrero 2014-2015) se evaluaron la eficacia del tratamiento (mejoría entre 0% y 100%) y los efectos secundarios.

**Resultados:** Nueve pacientes fueron tratados, 56% hombres y 44% mujeres. Cinco de ellos (56%) presentaron una mejoría  $\geq$  50% en la primera revisión a las 4 semanas del tratamiento; ésta fue sostenida durante al menos 4 meses.

Los efectos secundarios más frecuentes fueron: empeoramiento transitorio del dolor durante las primeras 24 horas después del procedimiento (33%) y cefalea (11%). No se observaron efectos secundarios a largo plazo ni eventos mortales.

**Conclusiones:** Los resultados de este estudio demuestran que el bloqueo interlaminar de las raíces cervicales puede ser tan eficaz como el bloqueo transforaminal.

Adicionalmente, y de acuerdo con uno de los últimos consensos publicado sobre el uso de corticoides, al evitar el contacto con la arteria vertebral y/o la inyección de corticoides en ella se minimiza el riesgo de mortalidad.

#### Bibliografía:

1. Richard Derby, MD et al. Complications Following Cervical Epidural Steroid Injections by Expert Interventionalists in 2003. *Pain Physician*. 2004;7:445-449.
2. Scanlon GC et al. Cervical transforaminal epidural steroid injections: more dangerous than we think? *Spine*. 2007;32:1249-1256.
3. Larkin TM et al. A novel technique for delivery of epidural steroids and diagnosing the level of nerve root pathology. *J Spinal Disord Tech*. 2003;16:186-192.

## 156. NUCLEÓLISIS CON OZONO A NIVEL L4-L5 PARA EL TRATAMIENTO DE LAS LUMBOCIATALGIAS DE ORIGEN DISCAL

Langhaus J<sup>1</sup>, Flores P<sup>2</sup>, Izquierdo RM<sup>3</sup>, Robledo R<sup>3</sup>, Fenolosa P<sup>3</sup>, Canós MÁ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia. <sup>2</sup>Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Complejo Hospitalario de Navarra. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia

**Introducción y objetivos:** La nucleólisis con ozono intradiscal se ha extendido como una técnica mínimamente invasiva para el tratamiento de lumbociatalgia secundaria a patología herniaria discal refractaria a tratamiento conservador. El ozono medicinal es una forma alotrópica del oxígeno, que se administra en concentraciones menores de 40  $\mu$ g/ml, con alto poder oxidativo (1). Su efecto lítico sobre las moléculas de agua del núcleo pulposo genera deshidratación discal y disminuye la compresión mecánica sobre las raíces. Inhibe la síntesis y liberación de mediadores inflamatorios, lo que podría aminorar la radiculitis química (2). Es una técnica segura con una tasa menor al 0,1% de complicaciones y barata.

Nuestro objetivo es describir la evolución de un grupo de pacientes tratados mediante esta técnica en la Unidad del Dolor de nuestro hospital.

**Material y método:** Estudio descriptivo de pacientes con hernia discal L4-L5 tratados con ozonoterapia intradiscal entre enero de 2013 y abril de 2014. Se incluyeron pacientes con lumbociatalgia mayor de 6 meses de duración refractaria a tratamiento convencional, con clínica y hallazgos imagenológicos concordantes. Fueron excluidos pacientes a quienes se realizó otra técnica intervencionista en el mismo acto quirúrgico. *Descripción de técnica:* Acceso al espacio discal mediante visión túnel con aguja Spinocan 22G de 88mm, infiltración intradiscal entre 8-10 cc de ozono (según resistencia), en espacio foraminal 10 cc de ozono, 5 mg de Lidocaína 2% y 1 mg de Betametasona, finalizando la técnica con 10 cc de ozono paralumbar. Se consideró mejoría una reducción del 50% del dolor en la escala EVA al mes.

**Resultados:** 21 pacientes con lumbociatalgia L4-L5, 9 mujeres y 12 hombres, con edad media de 50,5 años. Todos tratados con ozono intradiscal en el espacio L4-L5 mediante acceso percutáneo paravertebral ipsilateral a la raíz afecta.

El 71 % de los pacientes tenían hernias discales en varios niveles del raquis lumbar.

El 62% de los pacientes presentaron mejoría del dolor. De éstos, en 2 (9,5%) se constató también una reducción del tamaño de la hernia mediante RMN. En el 38% no hubo mejoría clínica tras la técnica.

**Conclusiones:** La nucleólisis con ozono intradiscal es un procedimiento que está resultando eficaz para el tratamiento del dolor lumbociático secundario a degeneración discal.

Creemos que es una técnica a considerar antes de realizar una intervención más invasiva: discectomía y/o artrodesis, ya que se trata de un procedimiento sencillo técnicamente, de bajo coste y que no precisa ingreso hospitalario.

## 157. DESFIBRILADOR IMPLANTABLE EN PACIENTE PORTADOR DE SISTEMA DE ESTIMULACIÓN MEDULAR

Anadon MP, Calvo JI, Pezonaga L, Herranz A, Nuin B, Plaza K

Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario de Navarra. Navarra

**Caso clínico:** Varón de 67 años con antecedentes de FA crónica, BCRI, miocardiopatía dilatada y EPOC. Presentaba isquemia crónica grado IIb en EII, realizándose *by-pass* fémoro-poplíteo izdo., con reintervenciones posteriores por obliteración del mismo. Con diagnóstico de Isquemia grado III de EEII se decidió implante de sistema de EEM hace 6 años. Se colocó un electrodo tetrapolar a nivel torácico y, en un segundo tiempo, implante de generador Itrel III de Medtronic

en hemiabdomen izdo. Se consiguió un buen control del dolor y suspensión de medicación analgésica.

Hace 2 años, el paciente ingresó con datos de IC izquierda y arritmias ventriculares. Se observaron extrasístoles ventriculares complejas, TV y DVI severa.

Al precisar de implante de desfibrilador automático y marcapasos como terapia de resincronización se valoró la posibilidad de interferencias entre este dispositivo con el sistema de EEM ya implantado y forma de minimizarlas (reprogramación, lugar de implante de generador, etc.). Finalmente, se decidió implantar TRC-DAI como prevención primaria en zona superior del hemitórax izquierdo. Se realizó con generador de EEM apagado y, posteriormente, en quirófano, se activaron ambos dispositivos, no mostrando interferencias. Hace un año, se realizó recambio de generador de impulsos que tenía agotado por generador Restore Ultra recargable (Medtronic) sin incidencias. Previamente, se desactivó el desfibrilador, colocándose equipo de desfibrilación externa. Finalizada la intervención, se programó el generador de EEM con intensidad progresivamente creciente, no objetivándose interferencias con el desfibrilador activo.

**Discusión:** Los campos eléctricos o radiaciones electromagnéticas pueden interferir con el funcionamiento del DAI con consecuencias variables: descargas inapropiadas, activación de estimulación antitaquicardia, falta de detección de arritmias ventriculares, inhibición de estimulación, alteración de programación y daño permanente del dispositivo. Muchos procedimientos diagnósticos y terapéuticos implican fuentes de radiación electromagnética: Resonancia magnética, bisturí eléctrico, equipos de diatermia, TENS, estimuladores medulares y ablación con radiofrecuencia. En el caso que presentamos no se produjo ninguna interferencia en los distintos procedimientos que se realizaron y hasta la actualidad.

Según el Documento de Consenso del Grupo de Trabajo de DAI de la Sociedad Española de Cardiología y Medicina de Urgencias y Emergencias, las recomendaciones a seguir son: desactivar la detección de taquiarritmias y reactivarla tras finalizar el procedimiento, colocación adecuada del electrodo de tierra del electrocauterio para minimizar el flujo de corriente a través del sistema de electrodos del DAI, implantación de un electrodo transitorio en pacientes dependientes de DAI permanente en procedimientos que impliquen el uso de fuentes electromagnéticas.

## 158. ¿CUÁL SERÍA LA ACTITUD TERAPÉUTICA ANTE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO REBELDE A TRATAMIENTO MÉDICO?

Quel MT<sup>1</sup>, Vela A<sup>1</sup>, Maldonado J<sup>1</sup>, Guerrero M<sup>2</sup>, Caballero J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Universitario San Cecilio. Granada.

<sup>2</sup>Servicio de Salud Mental. Hospital Santa Ana. Motril, Granada

**Introducción:** La neuralgia del trigémino se define según la IASP como un “dolor paroxístico, generalmente unilateral, severo, penetrante, de corta duración y recurrente localizado en una o varias ramas del V par craneal”. Pueden presentar zonas “trigger” que al ser estimuladas son capaces de desencadenar un episodio de dolor.

El primer escalón terapéutico para la neuralgia del trigémino es el tratamiento farmacológico; En los pacientes refractarios a tratamiento médico se plantean técnicas intervencionistas, como la termocoagulación por radiofrecuencia del ganglio de Gasser. Esta técnica es lesiva, con riesgo de hipoestesia de territorio afecto.

**Casos clínicos:** *Caso 1.* Mujer de 50 años, sin antecedentes de interés. En 2007 tras una extracción dental comienza con dolor paroxístico en el territorio de V3 izquierda, que se agrava con estímulos como lavarse la cara, comer... EVA9. La RNM descarta causa secundaria del cuadro, por lo que el diagnóstico más plausible es el de neuralgia del trigémino idiopática. Durante ocho años ha realizado múltiples tratamientos farmacológicos (oxcarbamazepina, lacosamida, pregabalina, baclofeno, lidocaína tópica...) sin llegar a controlar su sintomatología.

*Caso 2.* Mujer de 65 años, con antecedentes de hipotiroidismo y neuralgia del trigémino derecha. En 1995 se realizó descompresión por vía occipital y radiocirugía, con secuela de dolor residual modificado en la zona de V3 derecha. EVA de 7. Durante los últimos años ha realizado varios tratamiento farmacológicos (gabapentina, carbamazepina, clonazepam...) que han sido ineficaces.

En ambos casos se realizó radiofrecuencia convencional del ganglio de Gasser. Localizamos el foramen oval mediante fluoroscopia, introducimos el electrodo en el foramen oval hasta 2 mm del clivus y procedimos a la estimulación sensitiva y motora de la rama objetivo, de manera que las pacientes confirmaron que la rama estimulada era efectivamente la afectada. Una vez identificada se realizaron dos lesiones de radiofrecuencia convencional a 70 °C durante 60 segundos, sin complicaciones.

**Resultados:** Tras un mes de la realización de la radiofrecuencia, ambas pacientes presentaron una disminución en la intensidad del dolor, en la frecuencia de las crisis de dolor, una reducción de la necesidad de fármacos para el dolor y una mejoría en la calidad de vida.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia del ganglio de Gasser es una técnica segura y efectiva en los casos de Neuralgia del trigémino idiopática refractarias al tratamiento conservador. Casos como estos evidencian como en algunas ocasiones la escalera terapéutica de la OMS propicia una demora en el tratamiento más eficaz.

### 159. MAGNITUD Y EVOLUCIÓN DEL EFECTO ANALGÉSICO A LARGO PLAZO DE LA RADIOFRECUENCIA DE NERVIOS GENICULADOS EN GONARTROSIS

Santana MM<sup>1</sup>, Vanlinthout L<sup>2</sup>, Moreno A<sup>1</sup>, Rodríguez F<sup>1</sup>, Rodríguez P<sup>1</sup>, Novalbos JP<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital de Jerez. Jerez de la Frontera. Cádiz. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología. Radboud University Medical Centre of Nijmegen. Países Bajos.

<sup>3</sup>Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz. Cádiz

**Introducción:** El objetivo de nuestro trabajo es analizar si la radiofrecuencia convencional de nervios geniculados puede ser una alternativa de tratamiento de la gonartrosis moderada-severa por mejorar el dolor, la rigidez o la funcionalidad de los pacientes.

**Metodología:** Estudio prospectivo cuasiexperimental antes-después sin grupo control de 25 pacientes sometidos a radiofrecuencia de nervios geniculados de rodilla por dolor moderado-severo (EVA $\geq$ 5) de más de 6 meses de duración. Para todos los pacientes incluidos se establecieron mediciones en cuatro ocasiones del VAS, WOMAC A, B WOMAC, WOMAC C y las puntuaciones totales WOMAC basal (antes del tratamiento) y al mes a los 6 y 12 meses postratamiento. Las diferencias entre las medias de estas categorías se sometieron a pruebas de análisis de varianza (ANOVA) paramétricas y no paramétricas. Las diferencias entre cada par de medias se evaluaron mediante prueba de comparación múltiple de Scheffé y Dunn.

**Resultados:** Se incluyeron 22 mujeres y 3 hombres con dolor moderado-severo por gonartrosis de grado 3-4. La media (DE) de edad fue de 72.6 (10.9), el IMC: 29.0 (3.5). El 56% presento intolerancia a opioides y el 28% alérgicos a AINES.

Los valores de EVA basal, al mes, 6 meses y 1 año posterior al tratamiento fueron: 8.48 (0.77), 2.52 (1.76), 4.00 (2.19) y 5.25 (2.31), la media (SD) WOMAC A : 13.96 (1.93), 5.24 (3.27), 6.43 (3.86) y 8.40 (4.35) WOMAC B 3.69 (1.51), 3.24 (1.13), 3.26 (1.18) y 3.45 (1.19), WOMAC C 47.35 (6.11), 31.44 (10.74), 32.78 (11.56) y 36.30 (9.70), respecto al WOMAC total fueron: 65.42(8.03), 40.28(14.54), 42.65(16.12) y 48.35(14.93). Para las puntuaciones de EVA, Womac A, Womac B y Womac total antes y después del tratamiento mostraron diferencias significativas ( $p < 0.0001$ ). En todas las categorías investigadas los resultados entre el primer y sexto mes posterior al tratamiento no muestran diferencias significativas. También existen diferencia significativa respecto a la media a los 12 meses postratamiento para EVA ( $p < 0.0001$ ) y WOMAC A ( $p < 0.028$ ).

**Conclusión:** Se obtiene mejoría de todos los parámetros durante los doce meses posteriores al tratamiento, aunque los valores a partir del 6 mes sugieren la necesidad de retratamiento.

### 160. RADIOFRECUENCIA DE NERVIOS GENICULADOS ECOGUIADA: DESCRIPCIÓN DE LA TÉCNICA

Santana MM<sup>1</sup>, Moreno A<sup>1</sup>, Rodríguez F<sup>1</sup>, Prada A<sup>2</sup>, Gómez MD<sup>1</sup>, Domínguez M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital de Jerez. Jerez de la Frontera, Cádiz. <sup>2</sup>Departamento de Anatomía y Embriología Humana. Universidad de Cádiz. Cádiz

**Introducción:** La técnica de radiofrecuencia de nervios geniculados fue descrita por Choi con fluoroscopia. Desde hace un año hemos comenzado a estudiar su efecto utilizando la ecografía debido a las ventajas que nos ofrece: visión directa de la aguja y de la localización del punto diana, ausencia de radiación y posibilidad de realizarla en consulta forma ambulatoria.

**Material y método:** Se ofrece el tratamiento con Radiofrecuencia de nervios geniculados ecoguiada a los pacientes con gonalgia moderada-severa que no desean cirugía o que han sido desestimados para esta por comorbilidad. La técnica se realiza en la consulta en condiciones de asepsia. El paciente se coloca en decúbito supino con la pierna en ligera flexión. Basándonos en la técnica descrita por Choi et al., se localizan los nervios geniculados de la cápsula articular de la rodilla. Estos nervios no se visualizan con ecografía, por lo que nos seguiremos por las referencias óseas y por la estimulación sensitivo-motora de los mismos.

Sonda inicialmente en la cara externa del muslo, longitudinal al fémur, hasta observar la conexión del eje del fémur al epicondilo lateral, cambio de angulación, marcamos el punto, para el abordaje del superolateral, giramos la sonda 90° para una visión transversal del fémur. Se inserta la aguja con visión en plano observando la línea perióstica del fémur, orientamos la punta hacia la unión de punto medio hasta contactar con el periostio. A nivel medial, abordaje superomedial, seguiremos el mismo procedimiento. Para el abordaje IM, sonda longitudinalmente sobre la cara interna de la tibia, conexión del eje de la tibia con el epicóndilo medial tibial, cambio de angulación del mismo. Una vez marcada sobre la piel ese punto, giramos la sonda hasta obtener el corte transversal de la tibia a nivel medial, y localizaremos el punto más convexo correspondiente con el punto medio de la cara interna de la tibia, que será nuestra diana.

De forma percutánea tras la infiltración de anestésico local, se insertan las agujas de radiofrecuencia y aplicamos estimulación sensitiva (50 Hz) con 0.5 V (parestias concordante con el dolor) y motora (2 Hz) a 1.2 V (no debe existir respuesta motora), la impedancia se sitúa entre los 300-700  $\Omega$ .

**Conclusión:** La neurotomía por RF de los nervios geniculados realizada mediante guía ecográfica, puede ser una herramienta terapéutica que ofrece la posibilidad de realizarlo en consulta evitando la radiación.

## 161. COMPLICACIONES EN TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS

**De Andrés Ares J<sup>1,2</sup>, Roca Amatriaín G<sup>1,3</sup>, Nieto C<sup>1</sup>, Bovaira M<sup>1</sup>, Franco ML<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Grupo de Radiofrecuencia de la Sociedad Española del Dolor. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital German Trias i Pujol. Badalona, Barcelona

El tratamiento del dolor es una disciplina de la medicina que está creciendo de manera exponencial en el mundo.

El tratamiento del dolor se ha ido tornando más complejo, con la realización de técnicas intervencionistas que acarrearán una mayor dificultad en su realización así como una serie de posibles complicaciones que hay que tener en cuenta.

La mayoría de las técnicas se realizan hoy en día con la inestimable ayuda de técnicas de imagen, como la ecografía y la fluoroscopia. Pese a la gran ayuda de estas, las complicaciones de las mismas pueden surgir y el personal que las realiza debe estar preparado no solo a prevenirlas, sino a identificarlas cuando se produzcan y tratarlas precoz y adecuadamente.

Pese a la mejor formación de los profesionales, el empleo de técnicas mejor descritas y protocolizadas, las complicaciones pueden surgir y muchas de estas pueden llegar a ser incluso fatales, como se ha demostrado recientemente tras las serias complicaciones surgidas en Estados Unidos con la epidemia de infección fúngica sistémica así como con el empleo de corticoides particulados en técnicas epidurales transforaminales.

En las complicaciones que pueden surgir en los procedimientos intervencionistas influyen los siguientes factores:

- Distinta formación de los médicos dedicados al dolor.
- Inexistencia de superespecialización en dolor.
- Falta de formación adecuada y protocolizada en dolor.
- Falta de documentación adecuada de las complicaciones que surjan.
- Falta de registro universal de las mismas.
- Falta de protocolos en las complicaciones que puedan surgir.
- Falta de formación adecuada en el personal de apoyo: enfermería, auxiliares.

En resumen, las complicaciones al realizar técnicas intervencionistas pueden surgir, por lo que el personal debe estar preparado para prevenirlas, diagnosticarlas precozmente y saber tratarlas adecuadamente, con el fin de evitar secuelas de las mismas.

## 162. ACREDITACIÓN EN TÉCNICAS DE RADIOFRECUENCIA DE LA SED

**De Andrés Ares J<sup>1</sup>, Roca Amatriaín G<sup>2</sup>, Nieto C, Bovaira M, Franco ML**

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario La Paz. Madrid. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital German Trias i Pujol. Badalona, Barcelona

El desarrollo de Radiofrecuencia para el tratamiento del dolor en los últimos años, ha llevado al reconocimiento de una nueva disciplina con requerimientos de formación y práctica específicos. Este creciente interés ha dado lugar a la aparición de asociaciones de carácter científico y profesional, así como al desarrollo de programas de certificación en EEUU y Europa. El análisis de la situación en nuestro país, recientemente realizado por el Grupo de Radiofrecuencia de la Sociedad Española del Dolor (GRFSED) revela una progresión en el desarrollo de estas técnicas. No obstante, ciertos datos tales como la procedencia heterogénea de las personas que realizan las técnicas, sus distintos niveles de formación, con un aprendizaje autodidacta en gran parte de los casos, y la variable dotación de equipamiento en los mismos, hacen aconsejable el desarrollo de un sistema de formación y certificación que garantice en última instancia la calidad y homogeneidad de las exploraciones.

El CASED es el Comité de Acreditación de la Sociedad Española del Dolor. No existe un programa de acreditación en Técnicas Intervencionistas de Radiofrecuencia.

Bajo este planteamiento, presentamos una propuesta a la Sociedad Española del Dolor, y en concreto al CASED, de Acreditación en Técnicas de Radiofrecuencia para el Tratamiento del Dolor en España, basado en el análisis e integración de experiencias similares en otros países. Este documento ha sido elaborado por el GRFSED.

Este programa pretende entre sus objetivos estimular la formación y reconocimiento profesional del personal cualificado, así como unificar los criterios y metodología técnica que permitan, en última instancia, mejorar y homogeneizar la calidad de las técnicas invasivas de radiofrecuencia. Esta iniciativa puede constituir el germen para una futura homologación con otros países de la UE.

**Ventajas:** Promover la calidad asistencial. Garantizar esta calidad mediante estándares definidos. Favorecer las relaciones con las autoridades sanitarias.

Facilitar las relaciones con las entidades y clientes, y se consiguen avales para la obtención de recursos. Potenciar la docencia y la investigación.

El desarrollo de esta propuesta se realiza a través del GRFSED y en el seno de la SED. Esta es la mejor garantía de que la iniciativa no obedece a intereses partidistas NI comerciales. Podrán solicitar la acreditación para la certificación en Técnicas Básicas todos aquellos Licenciados en Medicina y Cirugía, españoles o extranjeros que acrediten un mínimo de doce meses tratando pacientes con dolor crónico. Para la certificación en Técnicas Avanzadas, será necesario haber obtenido la acreditación de nivel Básico.

### 163. POSICIONAMIENTO DE LA SED CON RESPECTO A LOS CORTICOIDES EPIDURALES

De Andrés J<sup>1</sup>, Vidal J, Mayoral V, Contreras D, Pérez J, Pérez C

*Junta Directiva de la SED*

Desde la Junta Directiva de la SED, estamos preocupados por la alerta que redactó la FDA en lo referente a la seguridad y eficacia de la administración de corticoides en el espacio epidural. En ella se advierte:

Seguridad: “en casos poco frecuentes, la inyección de corticosteroides en el espacio epidural de la columna puede resultar en graves eventos adversos”. “No se ha establecido la eficacia y seguridad de la inyección de corticosteroides en el espacio epidural”. El informe no distingue la vía de administración de corticoides ni el tipo de corticoide si es particulado o no particulado.

Algunas sociedades científicas estadounidenses han calificado este comunicado como inexacto y han elaborado las siguientes recomendaciones:

1. Las Epidurales Interlaminares Cervicales se asocian a un riesgo poco frecuente de lesión neurológica catastrófica.
2. Las Epidurales Transforaminales Cervicales con Corticoides Particulados se asocian a un riesgo poco frecuente de complicaciones neurovasculares catastróficas.
3. Todas las Epidurales Interlaminares Cervicales deben ser realizadas guiadas por imagen.
4. Las Epidurales Transforaminales Cervicales deben ser realizadas con contraste bajo visión real con fluoroscopia o sustracción digital en un plano frontal.
5. Las Epidurales Interlaminares Cervicales se recomienda sean realizadas al nivel C7-D1 nunca encima de C6-C7.
6. Ninguna Epidural Cervical debe ser realizada sin revisión de las pruebas de imagen previas.
7. No se deben usar Corticoides Particulados en Infiltraciones Epidurales Transforaminales Cervicales.
8. Todas las Epidurales Interlaminares Lumbares se deben realizar bajo guía visual.
9. Las Epidurales Transforaminales Lumbares deben ser realizadas administrando contraste bajo visión fluoroscópica a tiempo real y o Sustracción Digital en un plano frontal, antes de inyectar cualquier sustancia.
10. Un corticoide No Particulado (Dexametasona) debería ser usado en la inyección inicial en Inyecciones Transforaminales Epidurales Lumbares.
11. Hay situaciones en las que se pueden emplear Esteroides Particulados en las Epidurales Transforaminales Lumbares.

12. Se recomienda usar alargadera en todas las Epidurales Transforaminales.
13. Se deben usar mascarilla y guantes estériles
14. La decisión final entre Interlaminar o Transforaminal la debe realizar el médico intervencionista.
15. Se pueden hacer Epidurales Interlaminares Cervicales o Lumbares sin contraste en pacientes alérgicos.
16. Se pueden hacer Epidurales Transforaminales Lumbares sin contraste en pacientes con alergia.
17. No se recomienda sedación moderada o profunda para infiltraciones epidurales. Si se realiza sedación superficial, el paciente debería ser capaz de comunicar dolor u otra sensación adversa.

### 164. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME PIRAMIDAL MEDIANTE INFILTRACIÓN CON TOXINA BOTULÍNICA

Sánchez LM, Rodríguez MJ, Fernández M, Delange L, Aldaya C, Yáñez JA

*Unidad del Dolor. Hospital Regional Universitario de Málaga. Málaga*

**Introducción y objetivos:** El dolor secundario a una contractura muscular (dolor miofascial) en ocasiones se muestra rebelde al tratamiento analgésico convencional. En estos casos el tratamiento indicado es la infiltración del músculo contraído con Toxina Botulínica. Presentamos una revisión retrospectiva de 84 pacientes aquejados de dolor miofascial por contractura del músculo Piramidal tratados mediante infiltración con toxina botulínica, cuando ya han fracasado los tratamientos convencionales.

**Material y método:** Se trata de un estudio descriptivo y retrospectivo en el que se recogieron los siguientes datos: etiología, sexo, edad, tiempo de evolución del cuadro doloroso hasta la infiltración y porcentaje de alivio del dolor basal. Posterior análisis estadístico de los datos.

**Resultados:** El 70,23% de los casos fueron mujeres. Las edades oscilaron entre 30 y 81 años. El tiempo de evolución de la patología osciló entre 1 y 25 años (5,81 de media). No hubo mejoría en 22,61% de los casos y para el resto (77,38%) el alivio fue de al menos el 50% del dolor basal, siendo este alivio percibido como muy significativo por el 80% de los mismos. No se registraron complicaciones de relevancia.

**Conclusiones:** La infiltración del músculo piramidal con toxina botulínica para el tratamiento del dolor miofascial es un tratamiento válido para un amplio porcentaje de pacientes en los que las terapias convencionales han fracasado.

## 165. SÍNDROME DE BERTOLOTTI: A PROPÓSITO DE UN CASO

**Baltanás P<sup>1</sup>, Moreno MS<sup>2</sup>, Hojas G<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. <sup>2</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

**Introducción y objetivo:** El síndrome de Bertolotti descrito en 1917 por Mario Bertolotti (1) que se caracteriza por dolor lumbar bajo, con una exploración física normal. Se debe a una anomalía anatómica congénita, presente en un 4-30% de la población (1,2) y se define por la presencia de una megaapófisis transversa, lo que conlleva a una alteración en la transición lumbosacra. Cuando dicha anomalía es asimétrica puede generar dolor por afectación de diversas estructuras: neoarticulación del lado afecto, artrosis en las interapofisarias posteriores o artrosis facetaria del lado contralateral, lumbociatalgia, dolor discogénico o dolor en articulación sacroiliaca (2). El tratamiento inicial debe ser conservador (AINE-relajantes musculares) (3), si bien existen alternativas intervencionistas como son la infiltración de la neoarticulación lumbosacra o las articulaciones facetarias (4) con anestésico y corticoide, la ablación sensitiva por radiofrecuencia de la rama sensitiva afecta (5,6) e incluso intervenciones más agresivas como la resección de la megaapófisis transversa.

El objetivo de este caso es ver el resultado del tratamiento intervencionista, en este caso infiltración de articulación facetaria y ablación sensitiva de la rama posterior del nervio raquídeo por radiofrecuencia, realizado en una paciente diagnosticada de síndrome de Bertolotti, con dolor refractario a tratamiento conservador.

**Material y método:** Mujer de 56 años con antecedentes de HTA, dislipemia y poliartrosis, en tratamiento habitual con SYSADOA, IBP, ácido acetil salicílico, beta bloqueante y tiazida. Diagnosticada de síndrome de Bertolotti, que es derivada a nuestras consultas de la Unidad del Dolor desde neurocirugía por lumbociatalgia derecha de características mecánicas, en tratamiento con paracetamol y tramadol.

Se realizó una infiltración con levobupivacaína y butametasona de las articulaciones interapofisarias posteriores de L3-4, L4-L5 y L5-S1, guiado por fluoroscopia con resultado positivo aunque temporal, lo cual permitió la localización del origen del dolor lumbar de nuestra paciente. Se realizó posteriormente ablación de la rama sensitiva posterior del nervio raquídeo por radiofrecuencia en dichas articulaciones.

**Resultados:** La paciente ha respondido bien tanto a la infiltración facetaria a dichos niveles y a la radiofrecuencia posterior, tras la que persiste mejoría meses después con un EVA de 5.

**Conclusiones:** El síndrome de Bertolotti tiene una incidencia elevada y se da en un alto porcentaje en gente joven, por lo que el tratamiento debe ser inicialmente conservador. Si bien el tratamiento intervencionista es una alternativa a dichos pacientes refractarios dicho tratamiento.

### Bibliografía:

1. Li Y, Lubelski D, Abdullah KG, Mroz TE, Steinmetz MP. Minimally invasive tubular resection of the anomalous transverse process in patients with Bertolotti's syndrome: presented at the 2013 Joint Spine Section Meeting: clinical article. *J Neurosurg Spine* 2014 Mar;20(3):283-90
2. Jain A, Agarwal A, Jain S, Shamsery C. Bertolotti syndrome: a diagnostic and management dilemma for pain physicians. *Korean J Pain* 2013 Oct;26(4):368-73.
3. Ugokwe KT, Chen TL, Klineberg E, Steinmetz MP. Minimally invasive surgical treatment of Bertolotti's Syndrome: case report. *Neurosurgery* 2008 May;62(5 Suppl 2):ONSE454-5;
4. Cohen SP, Huang JH, Brummett C. Facet joint pain--advances in patient selection and treatment. *Nat Rev Rheumatol* 2013 Feb;9(2):101-16.
5. Leggett LE, Soril LJ, Lorenzetti DL, Noseworthy T, Steadman R, Tiwana S, Clement F. Radiofrequency ablation for chronic low back pain: a systematic review of randomized controlled trials. *Pain Res Manag.* 2014 Sep-Oct;19(5):e146-53. Epub 2014 Jul 28.
6. Roy C, Chatterjee N, Ganguly S, Sengupta R. Efficacy of combined treatment with medial branch radiofrequency neurotomy and steroid block in lumbar facet joint arthropathy. *J Vasc Interv Radiol* 2012 Dec;23(12):1659-64.

## 166. RADIOFRECUENCIA PULSADA EN EL TRATAMIENTO DE LA RADICULOPATÍA LUMBAR

**Cabrera Serrano G, Bédmar Cruz MD,  
Rincón Higuera AM, Rosado Caracena R,  
Izquierdo Llanos L, Olarra Nuel J**

*Unidad de Dolor. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Son escasos los estudios y con resultados variables sobre la efectividad de la radiofrecuencia pulsada (RFP) en el ganglio de la raíz dorsal (GRD) en el tratamiento del dolor crónico radicular lumbar. Estudiamos la efectividad de la RFP como una reducción mayor o igual al 50% en la escala visual analógica (EVA) y la reducción de dosis de opiáceos.

**Material y métodos:** Estudio observacional retrospectivo. Se estudian los pacientes tratados con RFP en el GRD como primera técnica y con posibilidad de seguimiento posterior desde abril de 2013 hasta abril de 2014. En el 73% de los pacientes se realiza previamente un bloqueo radicular selectivo, el cual tuvo que reducir la sintomatología en al menos 50% para ser considerado positivo. Los pacientes fueron seguidos durante 6 meses tras el procedimiento. La intensidad del dolor se evaluó mediante la EVA. Se estudia el tratamiento previo con fármacos opioides y su reducción o suspensión tras la RFP.

**Resultados:** De un total de 37 pacientes (54% hombres, 46% mujeres, 81.1% menor de 65 años, 18.9% igual o mayor de 65 años) se observa una reducción mayor o igual al 50% en la puntuación EVA en el 67.6% (n=25) de los casos en el primer mes, en el 54% (n=20) a los 3 meses y en el 48,6%

(n=18) a los 6 meses. De estos pacientes, el 84% (n=21) recibía tratamiento previo con opiáceos (el 44%, n=11, recibía opiáceo menor y el 40%, n=10, opiáceo mayor). Tras la RFP se reduce la dosis de fármacos opioides en el 28.6% (n=6; 2 pacientes que recibían opiáceo menor y 4 pacientes opiáceo mayor) de los pacientes, se suspende en el 33.3% (n=7; 4 pacientes que recibían opiáceo menor y 3 pacientes opiáceo mayor) y no se observan cambios en el 38,1% (n=8).

**Conclusiones:** Nuestro estudio sugiere que el uso de la RFP sobre el GRD puede ser eficaz en la reducción de los índices de dolor medidos con EVA y de la dosis de fármacos opioides.

#### Bibliografía recomendada

1. Shanthanna H, Chan P, Mc Chesney J, Thabane L, Paul J. Pulsed radiofrequency treatment of the lumbar dorsal root ganglion in patients with chronic lumbar radicular pain: A randomized, placebo-controlled pilot study. *Research Journal of Pain Research* 2014;7.
2. Nagda JV, Davis CW, Bajwa ZH, Simopoulos TT. Retrospective review of the efficacy and safety of repeated pulsed and continuous radiofrequency lesioning of the dorsal root ganglion/segmental nerve for lumbar radicular pain. *Pain Physician* 2011;14:371-6.
3. Abejón D, Delgado C, Nieto C, Fuentes ML, García del Valle S, Gómez-Arnau J, Reig E. Treatment of lumbar radiculopathy with pulsed radiofrequency. *Rev Soc Esp Dolor* 2004;11:345-52.

### 167. CIRUGÍA DE MAMA SIN ANESTESIA GENERAL EN PACIENTE CON NEUMOTÓRAX CATAMENIAL

Alfaro P<sup>1</sup>, Kabiri M<sup>2</sup>, López M<sup>1</sup>, Fajardo M<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital de Guadalajara. <sup>3</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital de Móstoles. Madrid

**Introducción:** El neumotórax es una complicación letal asociada a la ventilación mecánica. La mayoría de los pacientes que sufren un neumotórax con ventilación mecánica presentan patología pulmonar subyacente. Cuando nos presentan el caso de una cirugía oncológica intentamos agilizar la intervención y en ocasiones la patología concomitante de los pacientes pone a prueba nuestra capacidad organizativa, de gestión de recursos y su manejo multidisciplinar.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de una mujer de 40 años diagnosticada de hiperplasia ductal y programada para cirugía electiva de mama. En la consulta preanestésica, se observó un importante neumotórax derecho que cursaba sin ninguna sintomatología acompañante. Tras una evaluación conjunta entre neumología y anestesia, se decidió no aplicar ningún tratamiento en ese momento; la paciente fue derivada a la unidad de cirugía torácica del hospital de referencia, programándose para cirugía electiva mediante pleurodesis una vez realizada la cirugía de mama y su estudio correspondiente. La

paciente se intervino de tumorectomía y exéresis de nevus en la mama derecha bajo anestesia regional mediante el bloqueo pecto-intercostal ecoguiado y sedación, de forma satisfactoria. Posterior a la intervención y haciendo un exhaustivo seguimiento clínico, se comprobó la posibilidad de que se tratara de un neumotórax catamenial y fue intervenida bajo videotoracoscopia realizándose pleurodesis y resección de implantes torácicos de endometriosis.

**Discusión:** El síndrome de endometriosis torácica es una entidad rara, pero es la forma más frecuente de manifestación extrapélvica de endometriosis. Este síndrome está caracterizado por neumotórax recurrentes, dolor escapular y/o hemoptisis en las 48-72 h antes o después de la menstruación y además presenta un alto porcentaje de infradiagnóstico, ya que un elevado número de neumotórax espontáneos en mujeres jóvenes podrían deberse a esta entidad sin previo diagnóstico. En este caso la realización del bloqueo pecto-intercostal por nuestro equipo, con experiencia en realizar esta técnica fundamentalmente para el control del dolor postoperatorio en cirugía de mama, permitió llevar a cabo una cirugía tumoral no demorable sobre la pared torácica bajo anestesia regional, lo cual abre un gran abanico de posibilidades para futuros pacientes que puedan también beneficiarse de esta novedosa pero efectiva técnica. En conclusión: gracias al bloqueo pecto-intercostal se pudo realizar de forma segura y satisfactoria la tumorectomía de mama evitando una anestesia general, mediante el bloqueo de las ramas cutáneas de los nervios intercostales podemos realizar una cirugía de mama sin necesidad de someter al paciente a ventilación mecánica, detalle muy útil en determinados casos contraindica una anestesia general.

### 168. NEURÓLISIS NERVIIO PECTORAL LATERAL

Alfaro P<sup>1</sup>, Fajardo M<sup>2</sup>, Kabiri M<sup>3</sup>, López M<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. <sup>1</sup>Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo. <sup>2</sup>Hospital de Móstoles. Madrid. <sup>3</sup>Hospital de Guadalajara. Guadalajara

**Introducción:** La neurolisis con alcohol absoluto 6% es una técnica que se ha utilizado a lo largo de los años para aliviar el dolor crónico en pacientes con difícil control del dolor que se ven obligados a someterse a técnicas invasivas para intentar mejorar su calidad de vida. En los últimos años la ultrasonografía se ha desarrollado tanto que se ha inmiscuído en el mundo de la anestesiología ofreciéndonos numerosas alternativas para el tratamiento del dolor tanto agudo como crónico.

**Caso clínico:** Paciente varón de 31 años que presenta dolor crónico en la región anterior del hombro de intensidad 8 sobre 10 en la escala numérica para valoración de la intensidad del dolor desde hace 10 años por traumatismo secundario a accidente laboral en miembro superior derecho. Tras varios meses intentando optimizar el tratamiento basándonos en los

escalones analgésicos de la OMS's sin mejoría clínica y un exhaustivo repaso anatómico de la inervación de la región anterior del tórax, procedimos a realizar la neurectomía selectiva del nervio pectoral lateral bajo control ecográfico. Mediante un abordaje en plano con el transductor colocado en el tórax bajo el tercio externo de la clavícula, ligeramente oblicuo al eje del cuerpo, se identificaron las estructuras y planos musculares correspondientes, optimizamos la imagen ecográfica regulando profundidad, ganancia, foco, etc. y recurrimos al doppler-color para localizar la arteria acromiotorácica a nivel de la fascia clavipectoral, entre el músculo pectoral mayor y el músculo pectoral menor, junto a la cual discurre el nervio pectoral lateral. Sin perder de vista la punta de la aguja realizamos la infiltración de dicho nervio con levobupivacaína 0'5 % 2 ml y 2 ml de alcohol absoluto 6 %.

**Discusión:** Tras la infiltración el paciente refiere inmediato alivio del dolor, con importante mejoría del movimiento y funcionalidad del miembro. Estas mejoras se mantuvieron hasta 24 semanas. Podemos concluir que los ultrasonidos permiten la realización de múltiples técnicas para el tratamiento del dolor agudo y crónico, resultando más económico que otras técnicas de imagen y sin exposición a radiación del personal sanitario u otros peligros. La anatomía es la base de la anestesia regional y su conocimiento es igual de importante en el tratamiento del dolor; en nuestro caso un amplio estudio de la inervación de la región anterior del tórax y la aplicación conjunta de las técnicas de neurectomía y ultrasonidos nos fueron de utilidad para tratar eficazmente a nuestro paciente.

### 169. RADIOFRECUENCIA DE GANGLIO ESFENOPALATINO EN EL TRATAMIENTO DE LA CEFALEA EN RACIMOS

**Montalbán B, González MT, Jiménez V, Cuartero AB, Mateo C, Arcas M**

*Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Albacete. Albacete*

**Introducción y objetivos:** La cefalea en racimos (CR) es una cefalea episódica, intensa, unilateral, acompañada de síntomas autonómicos. Prevalencia 1/1.000. Predominio en hombres en la tercera década. A pesar del tratamiento agresivo un número importante de pacientes vive incapacitado.

El ganglio esfenopalatino (GEP) está implicado en la fisiopatología de la CR, motivo por el cual es objeto de múltiples bloqueos y técnicas de radiofrecuencia (RF).

El objetivo de esta revisión es describir la técnica de radiofrecuencia de ganglio esfenopalatino a propósito de un caso de cefalea en racimos intratable.

**Material y método:** Descripción del caso: Varón de 46 años. Cefalea en racimos diagnosticada en 2003. Exploración física y estudios complementarios sin hallazgos.

Ha sido tratado con propranolol, valproato, prednisona, topiramato, verapamilo y zolmitriptan con escasa mejoría siendo derivado a la Unidad de Dolor. En la primera visita el paciente presenta 2-3 crisis diarias con EVA de 10. Como primera opción se realiza perfusión de lidocaína intravenosa. Tras ligera mejoría se realiza segunda perfusión. A los pocos días vuelve a sus crisis habituales.

La siguiente técnica que se propone es RF pulsada de nervios occipitales, siendo repetida por mejoría. Se realiza también infiltración en musculatura pericraneal y cervical con botox.

Dado el fracaso de las técnicas realizadas se propone RF pulsada de GEP (A través de la escotadura mandibular y bajo control radioscópico se introduce percutáneamente utilizando anestesia local la aguja y el electrodo en la hendidura esfenopalatina. Se realiza estimulación sensitiva notando parestesias en región nasal y paladar superior en su tercio posterior. Se procede a radiofrecuencia pulsada). El paciente estuvo asintomático 4 días.

Al mes se repitió la técnica, realizando esta vez, RF convencional del GEP (80 °C durante 1'). Hasta el momento el paciente presenta control de las crisis que han disminuido hasta 1 crisis cada 20-25 días. Sigue tratamiento con lacosamida, litio, baclofeno y rivotril.

**Resultados:** En este caso la RF de GEP resulta eficaz de forma parcial para el control de las crisis y los síntomas autonómicos que presenta el paciente. En sucesivas visitas a la Unidad presenta espaciamiento de las crisis hasta poder incorporarse a su actividad laboral habitual.

**Conclusiones:** El tratamiento quirúrgico debe reservarse a aquellos casos que no responden al tratamiento médico y por orden cronológico siendo una de las opciones aceptadas y que muestra éxito como tratamiento en la CR la radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino.

### 170. BLOQUEO DE LOS NERVIOS INTERCOSTALES EN EL MANEJO INTRAOPERATORIO DEL TRASPLANTE HEPÁTICO. ABORDAJE DEL PLANO TRANSVERSO ABDOMINAL

**Baltanás P<sup>1</sup>, Moreno MS<sup>1</sup>, Hojas G<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Servicio de Reumatología. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza*

**Introducción y objetivos:** El trasplante hepático es un paciente multipatológico conlleva un riesgo anestésico sobreañadido, por el control intraoperatorio del paciente como por los cambios ocurridos en las fases anhepática y de reperfusión. La función hepática como hemodinámicas están reducidas limitando el uso de analgesia.

**Material y métodos:** El bloqueo del plano transversal abdominal o TAP, se trata de un bloqueo identificado el plano entre el oblicuo interno y el transversal abdominal.

Se identifican las tres capas musculares: músculo oblicuo externo, músculo oblicuo interno y músculo transversal abdominal. Bajo el músculo transversal abdominal se encuentra la cavidad peritoneal. Se inserta una aguja de 50-100 mm, 22G, de bisel corto, con la técnica en plano, dirección anteroposterior. Es importante depositar el anestésico por debajo de la fascia, entre el oblicuo interno y el sobre el transversal abdominal.

Identificamos la aguja inyectando anestésico local o suero fisiológico. La administración correcta de anestésico local se demuestra por la aparición de un bolsillo hipocóico por debajo del oblicuo interno y sobre el transversal abdominal. Pueden ser administrados 20-30 ml de anestésico.

La técnica, útil tanto para la cirugía de región umbilical como de abdomen superior, sería el abordaje subcostal para el bloqueo del plano transversal abdominal. Inyectando anestésico local en el TAP, lateral al recto abdominal, inmediatamente inferior y paralelo, al margen costal. Este abordaje puede ser modificado y la aguja puede introducirse cerca del margen costal pero más medial, avanzando desde el xifoides hacia la parte más anterior de la cresta ilíaca con hidrodisección. Se denomina bloqueo del plano subcostal oblicuo. Con respecto al bloqueo del recto abdominal, el transductor se ubica en el borde lateral del músculo recto abdominal, generalmente periumbilical. Bilateralmente, las aponeurosis de las 3 capas musculares forman la vaina del recto. Usando una técnica en plano, la punta de la aguja se debe ubicar dentro de la vaina posterior del recto. Después de aspirar, se inyecta el anestésico local.

La expansión del espacio entre la vaina y el aspecto posterior del músculo recto demuestra un posicionamiento adecuado.

**Resultados:** Se realizó el bloqueo TAP subcostal modificado en 5 pacientes en cirugía de trasplante hepático con una muy buena valoración analgésica intraoperatoria.

**Conclusiones:** El uso del bloqueo TAP subcostal modificado asociado al bloqueo bilateral de los nervios bajo la vaina de los rectos, ha demostrado una disminución en el consumo de opiáceos intravenosos en el periodo perioperatorio.

### 171. PERFUSIÓN CONTINUA DE ANESTÉSICOS TÓPICOS INTRAPLEURALES TRAS FRACTURAS COSTALES MÚLTIPLES

**Baltanás P<sup>1</sup>, Moreno MS<sup>1</sup>, Hojas G<sup>2</sup>**

*Servicio de Reumatología. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza*

**Introducción y objetivos:** Las fracturas costales múltiples son en muchas ocasiones la causa del agravamiento pulmonar en los pacientes traumatizados. El control inadecuado de la

analgesia produce en alta incidencia hipoventilación acumuló de secreciones atelectasias y aumento de riesgo de infecciones.

La analgesia adecuada es fundamental ya que permite una adecuada ventilación, que la tos sea eficaz y se pueda realizar la adecuada fisioterapia respiratoria. El uso intravenoso de antiinflamatorios no esteroideos y opiáceos es lo más extendido, siendo los efectos secundarios su principal inconveniente. Las técnicas loco-regionales incluyen el bloqueo del nervio intercostal, la analgesia epidural frente a los opiáceos (fentanilo, morfina y buprenorfina), anestésicos locales (bupivacaína, ropivacaína) o una combinación de ambos, el bloqueo torácico paravertebral y, con muchísima menor frecuencia, los opiáceos intratecales. El aspecto más controvertido y estudiado es el uso de la analgesia epidural frente a los opiáceos por la repercusión en otros órganos tras el politraumatismo; menos valorado esta la técnica de perfusión intrapleural de anestésicos locales.

**Material y métodos:** Paciente de 64 años de edad con antecedentes de EPOC, cardiopatía isquémica e HTA; Tras caída ingresa en servicio de cuidados intensivos con fractura múltiple de arcos costales derechos 3-7 y traumatismo craneal no relevante. El paciente muestra un dolor en región de las fracturas EVA 8 aun a pesar de tratamiento intravenoso con cloruro morfínico 20 mg/24h se decide la colocación de catéter intrapleural. Se realiza con aguja Tohu 17 G en el 3-4 arco costal línea interclavicular con jeringa baja resistencia buscando el cambio de presión en región interpleural. Se añade bolo de lidocaína de 200 mg. introduciendo el catéter 7 cm y perfusión continua de 6 mg/h.

**Resultados:** Se mantuvo un EVA valorado 3 inmediato, con aumento en los volúmenes respiratorios. La perfusión continua llegó a bajar el EVA 2 manteniendo al paciente más confortable. A las 3 horas de perfusión se objetivó cuadro de agitación y desorientación del paciente obligando a la suspensión del tratamiento.

**Conclusiones:** La absorción de los anestésicos tópicos en región intrapleural es elevada tanto por la distribución local como por la alta absorción no obstante es una alternativa con gran potencia analgésica en pacientes elegidos donde el control continuo es posible.

### 172. RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL NERVO OCCIPITAL MAYOR GUIADA POR ULTRASONOGRAFÍA

**Matilla A, Sánchez D, Sánchez JÁ, Hernández F, Sánchez FJ, Santos J**

*Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Salamanca. Salamanca*

**Introducción y objetivos:** Presentamos el caso de una paciente de 80 años de edad con cefalea de distribución en el territorio del nervio occipital mayor o nervio de Arnold.

Se realizó radiofrecuencia pulsada sobre el nervio guiada por ultrasonografía.

**Material y método:** Mujer de 88 años seguida en consultas de nuestra unidad desde hace un año por neuralgia del nervio occipital mayor. Recibió tratamiento oral con pregabalina y paracetamol/tramadol, e infiltraciones seriadas cada dos meses con levobupivacaína y betametasona.

Dada la adecuada respuesta al bloqueo del nervio occipital mayor, se decidió realización de ablación nerviosa mediante radiofrecuencia pulsada (RFP). Se utilizó ecógrafo Siemens Acuson X150, sonda lineal a 10Hz y punción con aguja Vygon® de 50 milímetros. Se consiguió detección del nervio “diana” mediante reproducción del dolor cervicogénico, tras estimulación del mismo a 0.5 mv y 50Hz. Se procedió a radiofrecuencia pulsada con una intensidad de corriente de 480 omnios durante 240 segundos.

**Resultados:** La paciente presentó buena tolerancia al procedimiento, con una respuesta favorable a la RFP, refiriendo mejoría subjetiva del dolor de un 90% durante los tres meses posteriores.

**Conclusiones:** La RFP es un método efectivo y con pocos efectos adversos para el tratamiento de la cefalea occipital. Al igual que en otros bloqueos nerviosos, la utilización conjunta con la ultrasonografía permite una localización más precisa y evita la iatrogenia derivada de las punciones nerviosas no guiadas por métodos de imagen.

### 173. EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA ECOGUIADA EN LA GONALGIA POR GONARTROSIS

Ríos N, Jiménez Y, Segarra C, Moneris MM, Roca G, Samper D

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona*

**Introducción y objetivos:** La prevalencia de la gonartrosis sintomática en España es del 10.2%. Las ramas nerviosas que rodean la articulación de la rodilla, se denominan nervios geniculares. Estos nervios son exclusivamente sensitivos y pueden ser localizados mediante ecografía por referencias anatómicas y neuroestimulación sensitiva.

La radiofrecuencia pulsada (RDFp) es una técnica intervencionista mínimamente invasiva, que ofrece una alternativa en el manejo del dolor crónico. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia y la seguridad de la RDFp ecoguiada sobre el nervio safeno interno y los nervios geniculares en pacientes con gonalgia moderada-intensa.

**Material y métodos:** Se han incluido 16 pacientes con gonalgia refractaria a tratamiento previo con infiltraciones(-corticoides y/o ácido hialurónico) y que no son tributarios de

tratamiento quirúrgico o que el tratamiento quirúrgico no ha resultado efectivo.

Se han recogido: datos demográficos, puntuación en los cuestionarios Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) y Patient’s Global Impression of Change (PGIC) scale basal y a los 3 meses postrealización de la RDFp.

**Resultados:** Los pacientes mayoritariamente son mujeres (74,1%), edad media de 76,04 años (desviación típica  $-S=7,91$ ) e índice de masa corporal medio 31,2 ( $S=10,3$ ).

La RDFp del nervio safeno interno y de los nervios geniculares en la gonalgia provoca una reducción, tanto estadísticamente significativa, como clínicamente relevante en la intensidad del dolor WOMAC-a -disminución en la media de 6 puntos ( $p 0,000$ )-, en la rigidez WOMAC-b -disminución en la media de 2,125 puntos ( $p 0,000$ )- y en la capacidad funcional WOMAC-c -disminución en la media de 21,625 puntos ( $p 0,000$ )-, siendo ésta última la más relevante.

En lo que respecta al Patient Global Impression of Change scale (PGIC) los pacientes refieren haber presentado un cambio leve pero perceptible y manifiestan encontrarse respecto al dolor moderadamente mejor (media 5,31,  $S=1,815$ ). Ninguno de los pacientes ha presentado complicaciones ni efectos adversos derivados de la técnica.

**Conclusiones:** A falta de estudios randomizados, los resultados obtenidos en nuestros pacientes, le confieren a la RDFp sobre el nervio safeno interno y los nervios geniculares el ser una técnica segura y poco agresiva.

Es una alternativa terapéutica para el manejo del dolor y la limitación funcional de la gonalgia por gonartrosis, tanto en los pacientes a la espera de sustitución protésica, como en los pacientes no tributarios de opción quirúrgica por su comorbilidad.

### 174. RADIOFRECUENCIA PULSADA TRANSCUTÁNEA PARA EL TRATAMIENTO DEL HOMBRO DOLOROSO

Mercado JM, Gómez JL, Pardo A, Vila M, Robert L, García M

*Hospital General de Castellón. Castellón*

**Introducción y objetivos:** El “síndrome del Hombro Doloroso” es una enfermedad frecuente cuya prevalencia aumenta con la edad, invalidante y que consume grandes recursos socio-sanitarios. Dentro de la amplia gama de tratamientos para el dolor de hombro, la radiofrecuencia percutánea del nervio supraescapular es una alternativa terapéutica eficaz en los casos resistentes.

Dentro de nuestros objetivos se encontraban: a) valorar la eficacia del tratamiento por Radiofrecuencia Pulsada Transcutánea para el dolor crónico de hombro, b) conocer el grado de

satisfacción del paciente valorándose la evolución del dolor y la calidad del sueño.

**Material y método:** Se recogieron diez pacientes añosos con diferentes diagnósticos como causa de su dolor de hombro (seis tendinitis del manguito de los rotadores, tres roturas del tendón supraespino y un síndrome subacromial).

Se aplicaron dos sesiones de Radiofrecuencia Pulsada, separadas por 15 días, a través de un par de parches transcutáneos que se colocaron en seis posiciones distintas en el hombro durante dos minutos en cada una.

Los criterios de valoración fueron el cambio en la puntuación del dolor, según la escala visual analógica del dolor, al mes y tres meses de realizado el procedimiento con respecto al basal así como la mejora o no en la calidad del sueño.

**Resultados:** Se realizaron diez tratamientos con Radiofrecuencia Pulsada Transcutánea. Un 60% de los pacientes presentaron un alivio del dolor al mes y a los tres meses y un 30% menos de tres meses, ambos con una disminución del dolor de al menos el 50 % con una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0,0001$ ) entre las medianas de la EVA inicial, al mes y tres meses.

Un 20 % no presentó mejoría del dolor. Hasta un 90 % de los pacientes manifestó una mejoría de la calidad del sueño.

El 100% de los pacientes toleró bien la técnica y estarían dispuestos a repetirla.

**Conclusiones:** La aplicación de Radiofrecuencia Pulsada Transcutánea puede suponer una alternativa válida en el tratamiento del dolor de hombro resistente a otros tratamientos.

Puede beneficiarse de su aplicación pacientes ancianos frágiles así como aquellos anticoagulados en los que la retirada de ésta para realizar la técnica de forma percutánea supone un riesgo alto de eventos cardiovasculares. Es una técnica bien tolerada, sin complicaciones y con un alto grado de satisfacción por parte de los pacientes.

## 175. ¿ES IMPRESCINDIBLE EL BLOQUEO EPIDURAL CON CONTRASTE?

**Hernández F, Nieto L, Martínez SA, Sánchez FJ, Santos J, Díaz A**

*Servicio de Anestesiología. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca*

**Introducción:** El dolor radicular requiere un tratamiento combinando el tratamiento médico y rehabilitador con técnicas de punción. Una de esas técnicas de infiltración es la inyección epidural de corticoides.

Se ha realizado tradicionalmente localizando el espacio epidural utilizando las referencias anatómicas y la pérdida de resistencia según la técnica descrita por Barry y Kendal.

Esta técnica introduce un riesgo de falsa localización de la aguja. Se han encontrado porcentajes de malposición del 25-30%.

**Material y métodos:** Tras revisar las publicaciones existentes y la evidencia publicada decidimos en nuestra unidad comenzar a realizar las infiltraciones interlaminares epidurales en la zona lumbar confirmando la correcta colocación de la punta de la aguja en el espacio epidural mediante la inyección de contraste.

Presentamos lo que nos ocurrió con el primer caso desde la implantación de la epidurografía en nuestra unidad.

La paciente es una mujer de 67 años intervenida hacía dos años de una laminectomía y osteosíntesis lumbar. Acude por Lumbociática L4-L5 por lo que se le pauta un ciclo de infiltraciones epidurales.

Se localiza el espacio epidural interlaminar con la técnica de pérdida de resistencia.

Tras apreciar la pérdida de resistencia se procede a la inyección de contraste y por fluoroscopia se observa la malposición de la aguja. Tras avanzar la aguja apreciamos la diseminación cefálica del contraste confirmando la localización correcta de la misma.

**Resultados:** El fallo en la localización del espacio epidural se debe en la mayoría de los casos a factores relacionados con la técnica o con la anatomía del paciente. En el primer caso la inyección se produciría en la musculatura, el espacio paravertebral o entre el ligamento interespinoso y el ligamento amarillo.

Dada la alta incidencia de posicionamiento erróneo de la aguja asociado a las técnicas ciegas de punción epidural, surgió un movimiento hace años que recomendaba la epidurografía tras inyección de contraste.

Hoy en día prácticamente todas las recomendaciones consultadas insisten en la infiltración previa de contraste en el espacio epidural como comprobación previa a la infiltración. Consideramos que dicha recomendación debería realizarse de forma mandatoria en su práctica para el tratamiento de la lumbociática.

**Conclusiones:** Consideramos que confirmación de la correcta posición de la punta de aguja mediante epidurografía es altamente recomendable y no debería ser obviada en ningún caso.

La inyección de contraste radiológico bajo visión directa fluoroscópica mejora la seguridad y la eficacia de las técnicas ciegas.

## 176. EPIDUROSCOPIA COMO ALTERNATIVA A ELECTROESTIMULACIÓN MEDULAR. RESULTADOS EN 34 PACIENTES

**Robledo R**

*Unidad del Dolor. Hospital La Fe. Valencia*

**Introducción y objetivos:** La epiduroscopia es una técnica para explorar el canal espinal que permite diagnosticar y tratar en lumbociatalgia crónica.

Ha demostrado que puede evitar la reintervención de columna y retrasar e incluso evitar el implante de un estimulador medular.

Se pretende evaluar el porcentaje de pacientes candidatos a implante de EEM que pudieron evitar y retrasar este gracias a la epiduroscopia al año de realizarla. Se valora la concordancia de hallazgos patológicos entre Resonancia magnética y epiduroscopia.

**Material y método:** Se incluyen 34 pacientes con clínica de lumbociatalgia: 31 SFCL y 3 estenosis de canal no intervenida.

Los pacientes presentaban EVA >6, mala respuesta a tratamiento farmacológico y técnicas intervencionistas siendo candidatos a implante de estimulador medular. 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

**Resultados:** En 6 de los 34 pacientes no fue posible realizar el procedimiento. Siete pacientes (25%) mejoraron clínicamente EVA < 3 mantenido al año. Dieciséis pacientes (57,1%) no refirieron mejoría clínica. De estos se implantaron 9 EEM (32,1%), los 7 restantes (25%) no fueron implantados por desestimación del paciente o por no cumplir criterios psicológicos. De los implantados el 37,5% demoraron el implante más de 3 meses por mejoría de la clínica EVA <3 (2 pacientes mejoraron más de 3 meses, 2 pacientes más de 4 meses y 1 paciente más de 8 meses). Cinco pacientes (17,85%) eran portadores previamente de EEM con mala respuesta. De estos el 40% mejoraron clínicamente EVA < 3 más de 3 meses. El 78,5% presentaron concordancia entre los hallazgos patológicos descritos en la RM y los vistos en epiduroscopia. Un 17,85% presentaron fibrosis no descritos en RM. En un paciente no se evidenció fibrosis sí descrita en la RM.

No se describió ninguna incidencia durante la epiduroscopia ni posterior a ella.

**Conclusiones:** La epiduroscopia es una técnica segura, permite realizar un excelente diagnóstico y tratar la patología hallada.

Permite visualizar las lesiones descritas en la RM además de las que no detecta. Se evitó el implante de EEM en el 25% de los pacientes y permitió disminuir el consumo de fármacos, lo que la convierte en una técnica costo-efectiva. En pacientes que desestiman el implante de un EEM o no son candidatos a este por criterios psicológicos la epiduroscopia puede ser una alternativa eficaz.

### 177. RADIOFRECUENCIA DE NERVIOS PUDENDOS EN DOLOR PERIANAL CRÓNICO

Meléndez E, Benítez D, Benítez P, Pérez AC, Márquez CM, Torres LM

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción:** El dolor perianal crónico es un motivo de consulta poco frecuente pero muy incapacitante y de difícil manejo terapéutico. El tratamiento conservador logra un alivio eficaz en la mayoría de las ocasiones, y sólo los casos más rebeldes son enviados a nuestras unidades. La Radiofrecuencia pulsada de nervios pudendos puede proporcionar una notable mejoría de los síntomas referidos por el paciente, proporcionando un aumento de la calidad de vida. Presentamos el caso de un varón de 63 años con proctalgia crónica como secuela de hemorroidectomía con posterior fibrosis postquirúrgica, de 18 meses de evolución y escasa respuesta al tratamiento analgésico conservador.

**Material y método:** La técnica se realiza en quirófano bajo condiciones de asepsia, monitorización básica y anestesia local. El paciente fue colocado en posición de litotomía, con localización de nervios pudendos mediante neuroestimulación. El lugar de punción se localizó en una línea imaginaria que uniría las espinas isquiáticas y el borde anal, a unos dos centímetros laterales a dicho borde anal, con un dedo del operador introducido en el canal anal para evitar punción inadvertida de la mucosa anorrectal.

Se realizó Radiofrecuencia pulsada de ambos nervios pudendos, con una única lesión de una duración de 6 minutos y 45V, previo test sensitivo y motor adecuados, objetivándose contracción del esfínter anal y reproducción del dolor y tenesmo rectal habitual, seguido de infiltración con 2 ml de bupivacaína 0,125% y 20 mg de triamcinolona acepónido en cada nervio descrito. El procedimiento transcurrió sin incidencias.

**Resultados:** La técnica de Radiofrecuencia pulsada de nervios pudendos en este paciente, disminuyó el dolor de reposo en un 70% tras una semana de evolución y produjo una disminución del dolor con la defecación en un 60% tras un mes de la realización de la técnica, obteniéndose un alto grado de satisfacción del paciente y un aumento de la calidad de vida.

**Conclusiones:** La Radiofrecuencia pulsada de nervios pudendos ofrece una importante mejoría de los síntomas referidos por los pacientes con dolor perianal crónico, siendo una alternativa terapéutica eficaz, mínimamente invasiva y con nulos efectos secundarios a corto y largo plazo. No obstante, existe la necesidad de ampliación de estudios de estas características.

### 178. ENFERMERÍA EN LA PREVENCIÓN DE COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS PERIOPERATORIAS EN PACIENTES PORTADORES DE CATÉTER EPIDURAL Y EN TERAPIA ANTITROMBÓTICA

Miguel MN<sup>1</sup>, Bonilla G<sup>2</sup>, Nieto C<sup>3</sup>, Delgado T<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UDAP. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid. <sup>2</sup>UDAP. Servicio de Reanimación. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid. <sup>3</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario

*Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid. <sup>4</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor. Hospital Universitario Fundación Alcorcón. Alcorcón, Madrid*

**Introducción y objetivos:** La retirada del catéter epidural supone un reto profesional para la enfermería, debido a las complicaciones neurológicas que se pueden producir en la retirada del mismo (hematoma).

Para la prevención de la aparición de esta posible complicación se decide la creación del grupo de trabajo “retirada de catéteres epidurales en pacientes sometidos a terapia anti-trombótica con HBPM, tanto terapéutica como profiláctica”.

Prevenir complicaciones neurológicas derivadas de la retirada del catéter epidural y el uso de HBPM. Crear algoritmo para retirada de catéteres epidurales.

**Material y método:** Revisión bibliográfica mediante la consulta de las principales bases de datos a nivel nacional, e internacional.

Se establecieron reuniones multidisciplinarias Servicio de Anestesiología, medicina interna, hematología, enfermería consensuando el algoritmo de trabajo. Se publicitó estableciendo un tiempo para alegaciones para que todos los profesionales aportaran áreas de mejora.

**Resultados:** Creación de un algoritmo en colaboración directa con enfermería para retirada de catéteres epidurales y readministrar HBPM disminuyendo el riesgo de complicaciones (hematoma).

**Conclusiones:** La creación de un algoritmo de trabajo aumenta los niveles de seguridad en la prevención de complicaciones y lesiones neurológicas de pacientes portadores de catéteres epidurales en tratamiento con HBPM, tanto a dosis terapéuticas como profilácticas.

#### **179. TRATAMIENTO EXITOSO MEDIANTE RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL NERVI AURICULOTEMPORAL EN SÍNDROME MIOFASCIAL CON ORIGEN EN LA ATM**

**Rubio E, Cayuela C, García M, Meseguer F, Alonso J, Fernández I**

*Unidad del Dolor. Hospital General Reina Sofía. Murcia*

**Introducción y objetivos:** El síndrome miofascial doloroso de cabeza y cuello originado en la articulación temporomandibular es un cuadro frecuente en mujeres jóvenes, la sintomatología es generalmente crónica, asociada generalmente a factores de mala oclusión dental como causa predisponente y al estrés como causa desencadenante.

**Material y método:** Presentamos el caso de una mujer de 43 años sin antecedentes de interés (salvo cuadro ansioso depresivo) que presentaba cuadro de dolor severo (EVA 8) e invalidante en el área de la ATM izquierda que se irradiaba

a occipucio y hemicara izquierda (especialmente a hemimandíbula izquierda y región temporal) de más de un año de evolución que no cedía con tratamiento conservador (férulas descarga, relajantes musculares, AINE, neuromoduladores...). A la exploración presentaba punto gatillo a nivel del conducto auditivo externo ipsilateral, chasquido articular al cierre y desgaste dentario por bruxismo.

Tras bloqueo positivo con AL, se procedió a realizar radiofrecuencia pulsada bipolar del N. Auriculotemporal con dos agujas Cosman Electrode CR 6cm y 5mm punta activa durante 8 minutos.

**Resultados:** Un centímetro por delante del trago y un centímetro por arriba de ATM, perpendicular a la piel introducimos la aguja, posteriormente inclinamos aguja en dirección craneal 45° hasta encontrar parestesias (normalmente a unos 5 mm). La segunda aguja es introducida a menos de un cm de la anterior.

Tras evaluación presentaba clara mejoría (EVA 3), que persistió al mes y a los 6 meses.

**Conclusiones:** El dolor secundario a un síndrome TM es, en determinados pacientes, un problema clínico de difícil solución y que puede llevar a situaciones con un deterioro severo de la calidad de vida de los pacientes, con repercusiones tanto en la vida familiar, social y laboral de estas personas. Es en este grupo de pacientes, refractarios a todos los tratamientos previos (farmacológicos, rehabilitadores, etc.) en los cuales la radiofrecuencia pulsada de n. auriculotemporal puede ser la solución. La técnica es relativamente sencilla, con un nivel de complicaciones pre y postoperatorias relativamente bajo.

#### **180. BLOQUEO DEL NERVI LARÍNGEO RECURRENTE TRAS BLOQUEO DE PLEXO BRAQUIAL SUPRACLAVICULAR DERECHO. A PROPÓSITO DE UN CASO**

**Gili S, Abreo AR, Canaro DA, Mangione PG, Riaño LT**

*Servicio de Anestesiología UTD. Clínica MC-Mutual*

**Introducción y objetivos:** El bloqueo del nervio laríngeo derecho recurrente es un posible efecto adverso del bloqueo del plexo braquial supraclavicular. El nervio se desprende del vago en la base del cuello y rodea la arteria subclavia por delante en un giro anteroposterior. Da clínica de disfonía, incapacidad para toser, aspiración de secreciones. Revisamos en la literatura la información publicada sobre dicho evento, a propósito de un caso clínico.

**Material y métodos:** Paciente mujer de 37 años con fractura desplazada de cabeza de radio y cóndilo humeral derechos intervenida. Precisa rehabilitación intensiva por limitación severa del codo. Se coloca catéter de plexo braquial

supraclavicular derecho con ecografía y neuroestimulación para administrar bolus de 20 ml de mepivacaína 1% antes de cada sesión de rehabilitación. A los 20' del bolus, la paciente presenta disfonía, broncoaspiración al intentar beber agua, incapacidad para toser, disnea, ansiedad e hipoestesia facial derecha, síntomas sugerentes de bloqueo de nervio laríngeo recurrente, así como del nervio frénico y plexo cervical superficial. Con SatpO2 97-99% mantenidas, se administró oxígeno con cánulas nasales a 4l y 5 mg de diazepam sl, con mejoría progresiva. Se realiza revisión bibliográfica sobre el bloqueo del nervio recurrente laríngeo tras el bloqueo del plexo braquial supraclavicular.

**Resultados:** Encontramos poca información publicada al respecto. Se nombra en los trabajos sobre bloqueo anestésico del plexo braquial supraclavicular y/o interescalénico, como una posible complicación, siendo más frecuente con abordaje interescalénico. No encontramos trabajos que hablen específicamente del tema. No ocurre igual con el bloqueo del nervio frénico, del cual se encuentra más información.

**Conclusiones:** El bloqueo del nervio recurrente derecho es un posible efecto adverso del bloqueo del plexo braquial supraclavicular. La clínica se tolera bien, aunque podría ocasionar dificultad respiratoria si se asocia a paresia de la cuerda vocal contralateral o bloqueo del nervio frénico ipsilateral.

### 181. BLOQUEO DEL GANGLIO ESTRELLADO EN EL ÁNGOR TORÁCICO

**Torres D, Ramas M, Orduña J, Doldán P, Calvo A**  
*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario Universitario De Santiago. Santiago de Compostela, A Coruña*

**Introducción y objetivos:** Las arterias epicárdicas y arteriolas coronarias están inervadas por fibras simpáticas y parasimpáticas. La estimulación simpática puede provocar lesiones isquémicas por vasoconstricción. Una simpatectomía temporal mediante bloqueo del ganglio estrellado puede revertir este efecto por diversos mecanismos, aumentando de esta forma el flujo coronario.

**Material y método:** Se realiza bloqueo eco-guiado del ganglio estrellado del lado izquierdo bajo la técnica de Kapral et al. Modificada. Identificación inicial de la apófisis transversa de C6, cuyo tubérculo anterior es prominente a diferencia de C5 (plano) y C7 (generalmente ausente). Tras una exploración completa de la zona e identificación de las estructuras potencialmente lesionables, como la arteria vertebral, visualizamos el músculo longus Collis e inmediatamente por encima de él la fascia cervical profunda.

Una vez localizada la fascia con un abordaje de lateral a medial depositamos 10 ml de Levobupivacaína 0,25% y 8 mg de Dexametasona bajo la misma.

El uso de modo doppler identifica estructuras vasculares y puede evitar una punción accidental esofágica.

**Resultados:** Tras el procedimiento remisión del dolor EVA 0 durante 10 días; a los 2 meses EVA 3-4.

**Conclusiones:** El bloqueo del GE genera una simpatectomía que lleva al aumento del flujo coronario secundario a vasodilatación. La simpatectomía reduce el tono vasoconstrictor  $\alpha$ , permitiendo una mayor vasodilatación coronaria ante una demanda creciente de oxígeno. El mecanismo no se conoce con seguridad pero se postula que se deba a la reducción en la liberación de catecolaminas ante estímulos nocivos. La guía ecografía por versatilidad, capacidad de visualización de estructuras blandas, disponibilidad y ausencia de radiación es la opción favorita sobre el TAC y RX. La mejoría del estado clínico del paciente demuestra la contribución simpática en el dolor. Sin embargo esta mejoría puede ser limitada en el tiempo; siendo necesario el tratamiento con métodos ablativos como alcoholización o radiofrecuencia. Otra opción aceptada en la bibliografía es la implantación de estimulador de cordones posteriores.

### 182. BLOQUEO INTERFASCIAL BILATERAL DE TRAPECIO Y ELEVADOR DE LA ESCÁPULA Y RADIOFRECUENCIA DE NERVIO OCCIPITAL MAYOR PARA CEFALEA OCCIPITAL RESISTENTE A TRATAMIENTO EN PACIENTE CON FIBROMIALGIA

**Sánchez de las Matas R<sup>1</sup>, de la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C**  
*<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** Paciente mujer de 45 años con fibromialgia de 10 años de evolución que presenta dolores generalizados leves-moderados en múltiples niveles musculares (moderadamente controlados con tramadol 50 mgs/12 horas, amitriptilina 25 mgs/24 horas y AINE a demanda no tolera anticonvulsivantes), que presenta desde hace 4 años gran dolor a nivel cervical irradiado a zona lateral de cuello y a occipucio. El dolor a nivel cervical es punzante, con rigidez asociada, irradiado a laterales del mismo. La cefalea es occipital con ligera irradiación hacia delante sin llegar a zona frontal, con parestesias asociadas. Es continua, empeora con el estrés y le dificulta dormir. EVA 7-9.

**Material y método:** Se realiza a la paciente una infiltración de puntos gatillos cervicales mejorando la paciente levemente durante una semana de la contractura cervical, sin mejoría alguna de la cefalea. Se realiza en siguiente consulta infiltración de los nervios occipitales mayores con 3 ccs de lidocaína al 1% (GON) con mejoría inmediata de la clínica que solamente mejora 24 horas.

Se decide realizar a la paciente tratamiento combinado con rf de GON bilateral e infiltración interfascial entre el elevador

de la escápula y el trapecio con 20 ccs de bupivacaína al 0.25% y 40mgs de triamcinolona y revisión al mes.

**Resultados:** Al mes la paciente refiere una disminución moderada de la cefalea, con un EVA de 4-6, y una menor tensión cervical, con un grado de satisfacción moderado y cambios reales en su calidad de vida, sobre todo en la mejora del sueño. Se da alta a la paciente y se rehace hincapié en medidas higiénico-dietéticas para su enfermedad.

**Conclusiones:** La combinación de las técnicas de RF de GON y bloqueo interfasciales cervicales pueden ser útiles en caballeas occipitales resistentes a tratamientos convencionales en pacientes con fibromialgia.

### 183. ESTRATEGIA PARA ABORDAR LOS PROCEDIMIENTOS INVASIVOS DE DOLOR CRÓNICO EN CIRUGÍA AMBULATORIA POR PARTE DE ENFERMERÍA

López S<sup>1</sup>, Bacas A<sup>1</sup>, Luengo ME<sup>1</sup>, Rodríguez S<sup>2</sup>, Díaz A<sup>3</sup>, Carrascosa AJ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Enfermería. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Enfermería. Unidad del Dolor. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid

**Introducción y objetivos:** Los procedimientos invasivos de dolor que se realizan en un área quirúrgica de corta estancia son múltiples y variados. Por otra parte, la falta de conocimiento del personal de enfermería en el campo del dolor es un problema frecuente en la asistencia ambulatoria especializada. Con el fin de incrementar la capacidad productiva de los quirófanos, reducir los tiempos de espera y disminuir la tasa de incidencias es necesario diseñar estrategias que optimicen el conocimiento de los procedimientos por el personal de enfermería.

**Material y método:** Diseño de herramienta para enfermería que permita identificar los procedimientos del dolor asociando la descripción y el material necesario para su realización.

**Resultados:** Generación de plataforma que permite desglosar el material específico de los procedimientos de dolor con una búsqueda hipervinculada en la que se emplean filtros clínicos (topografía, sistema afectado, técnica farmacológica/radiofrecuencia).

Mejora de la asistencia clínica del paciente al que se le realiza un procedimiento invasivo.

Incremento de la capacidad productiva en el área de cirugía ambulatoria.

**Conclusiones:** La implantación de un sistema que estandariza el material utilizado en los procedimientos del dolor permite disminuir los tiempos quirúrgicos y las incidencias

relacionadas con el material. Este sistema permite establecer las bases para desarrollar indicadores coste/efectividad.

### 184. TOXINA BOTULÍNICA COMO TRATAMIENTO DE ESPASTICIDAD TRAS FRACTURA DE RADIO

Espigares MI, Carnota AI, Trinidad JM, Ruiz FJ, Torres LM

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz

**Introducción y objetivos:** La espasticidad muscular es un desorden motor caracterizado por un aumento del tono o resistencia al movimiento en determinado grupo muscular. Generalmente asociado a lesiones en la motoneurona superior (post-ictus, parálisis cerebrales, TCE...), puede presentarse tras inmovilizaciones ortopédicas como tratamiento de fracturas óseas, imposibilitando la correcta incorporación a la vida diaria del paciente. La toxina botulínica tipo A se ha mostrado eficaz en el tratamiento precoz de espasticidad focal, (con mejores resultados que en lesiones generalizadas o paraparesias), facilitando la rehabilitación y disminución de costes por estancias hospitalarias prolongadas y/o cirugías secundarias.

**Material y método:** Paciente de 22 años, sin AP interés, que sufre fractura de cabeza de radio tras atropello, tratada con inmovilización de 25 días duración. A su retirada, presenta limitación para extensión del brazo, no superando los 90° extensión, con espasticidad de musculatura flexora (braquiradial, bíceps braquial, braquial anterior). Refiere incapacidad para vestirse, limitación a la manipulación de objetos y asimetría en miembros superiores. Se decide realizar infiltración con toxina botulínica 100 UI bajo imagen ecográfica en este grupo muscular, sin presentar efectos secundarios tras la misma. Mejoría de la movilidad del miembro, alcanzado extensión a 40° a los 7 días post-infiltración.

**Resultados:** La toxina botulínica actúa por su capacidad de denervación química reversible al impedir la acción del Ca++ en la liberación de acetilcolina de las uniones neuromusculares, disminuyendo el potencial de placa y causando parálisis muscular de los grupos afectados. No requiere uso continuo, sino infiltraciones periódicas, ya que su efecto tarda en aparecer entre 1-5 días y se mantiene entre 3 y 6 meses. Con escasos efectos adversos asociados, puede producir dolor en el punto de inyección, cuadro pseudogripal, anafilaxia,..., y debilidad en músculos no deseados tras su infiltración en estos, por lo que el uso de la ecografía se considera esencial para visualización de los músculos adecuados y su correcta infiltración. La eficacia de la toxina aumenta con un adecuado manejo fisioterapéutico y terapia ocupacional, siendo especialmente útil en casos de espasticidad focal y poco tiempo de evolución.

**Conclusiones:** La toxina botulínica se considera un fármaco eficaz en casos de espasticidad focal post-inmovilización

muscular. Actúa impidiendo la liberación de acetilcolina en la unión neuromuscular. La infiltración ecoguiada de músculos afectados mejora la eficacia y seguridad de dicha fármaco.

### 185. NUEVO ABORDAJE INTERVENCIONISTA PARA EL TRATAMIENTO DE LA COCCIGODINIA ESENCIAL

Herrero M<sup>1</sup>, Mendiola A<sup>2</sup>, Insausti J<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Rey Juan Carlos. Madrid. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Puerta de Hierro Majadahonda. Madrid. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitario Severo Ochoa. Leganés, Madrid

**Introducción y objetivos:** La coccigodinia esencial es una patología que afecta principalmente a la mujer. El diagnóstico se basa fundamentalmente en la anamnesis y en la exploración física. No existen exploraciones complementarias específicas para este tipo de patología. Además del tratamiento médico, se han intentado distintos tratamientos intervencionistas, como el bloqueo del ganglio impar, las infiltraciones pericoccigeas o el bloqueo caudal. Bases anatómicas: El cóccix esta inervado por los ramos ventrales de las raíces S4, S5 y Co1. Estos nervios se anastomosan formando un único nervio que transcurre por la cara anterolateral del sacro hasta llegar a la articulación sacrococcígea y al cóccix. Además, tiene conexiones con el tronco simpático a través del Ganglio Impar.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo prospectivo de 12 pacientes con coccigodinia sometidos a RFP bipolar de los nervios coccígeos con Ganglio impar + bloqueo de los mismos. Bajo control radioscópico, se accede con una aguja a la parte anterior del sacro a través de la articulación sacrococcígea, donde se sitúa el Ganglio impar. Posteriormente y con ayuda de neuroestimulación, se localizan los nervios formados por los ramos ventrales de S4, S5 y Co1, mediante abordaje bilateral a la altura del disco sacrococcígeo. Una vez colocadas las tres agujas, se realiza el tratamiento con radiofrecuencia pulsada bipolar entre las tres (45V, 240seg). Al finalizar se administra Triamcinolona 40mg + L-bupivacaína 0.25% repartido en las 3 agujas. Se evaluó el dolor mediante escala visual analógica de 10 mm (EVA) y la escala de mejoría del paciente. Los pacientes se evaluaron al mes y a los tres meses posteriores a la técnica.

**Resultados:** Las puntuaciones de EVA basal, al mes y a los tres meses fueron de 9,41; 2,08 y 2,58 respectivamente. 8 pacientes (66,6%) obtuvieron mucha mejoría, 3 pacientes (25%) obtuvieron mejoría, 1 paciente (8,3%) no obtuvo mejoría. No efectos secundarios importantes.

**Conclusiones:** La técnica utilizada parece ser eficaz para el tratamiento de la coccigodinia esencial, no habiendo sido utilizada para el tratamiento de la coccigodinia de origen traumático.

El caso que no mejoró puede deberse a que el campo eléctrico no englobó los nervios a tratar. El tamaño muestral reducido y la no existencia de grupo control –bloqueo único del Ganglio impar– son las limitaciones más importantes de este estudio.

### 186. TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO DEL PIE: RADIOFRECUENCIA EN LA FASCITIS PLANTAR

Tomás F, Belouchi M, Esparza JM, Romero E  
Unidad de Dolor. Hospital de Manises. Valencia

**Introducción y objetivos:** El dolor en el talón crónico asociado con fascitis plantar es una de la mayoría de las condiciones dolorosas comunes del pie. Es estimado que más de 2 millones de personas son tratadas en los Estados Unidos solamente para el dolor de talón asociado con fascitis plantar.

**Material y método:** El estudio corresponde a 10 pacientes diagnosticados de fascitis plantar desde enero 2014 a marzo de 2015, siendo sometidos previamente a tratamientos conservadores, terapias físicas, infiltración de esteroides y toxina botulina, sin resultados. La edad media fue de 54 años, siendo 50% mujeres, 50% hombres. El EVA previo fue de 8-9, incapacidad funcional severa para la realización de actividades.

Se someten a radiofrecuencia convencional-ablación de nervio plantar, así como radiofrecuencia convencional de puntos gatillo de la fascitis. Se realiza con el aparato de neurotherm, sensibilidad a 50 Hz con estimulación sensitiva a < 0,5 voltios, y estimulación motora a 2 Hz con estimulación a 2.5 v, sin aparición de fasciculaciones, se realiza radiofrecuencia convencional 80-90 C, durante 90 segundos. Se valora EVA, capacidad funcional, satisfacción en un, tres, seis meses.

**Resultados:** Los pacientes fueron sometidos a esta técnica en una ocasión, sin complicaciones, el 80% redujo el EVA A 2-3 tras la técnica al mes, a los seis meses y al año el 60 % mantenían un EVA de <4, la capacidad funcional mejoro en el 80% hasta los seis meses y al año. La satisfacción fue de 8.2.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia de nervio plantar asociado a los puntos trigger, es un método eficaz para el tratamiento de dolor crónico del pie y las tarsalgia crónica.

### 187. BOMBA INTRATECAL DE MORFINA EN PACIENTE CON OSTEOGÉNESIS IMPERFECTA. USO DE LA ECOGRAFÍA PARA DIAGNÓSTICO DE COMPLICACIONES

Chisbert V<sup>1</sup>, Benavent P<sup>1</sup>, Zavala S<sup>1</sup>, Ocon M<sup>2</sup>, Carbonell C<sup>2</sup>, Llopis JE<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitari de La Ribera. Alzira, Valencia. <sup>2</sup>Servicio de

*Enfermería Quirófano/Dolor. Hospital Universitari de La Ribera. Alzira, Valencia*

**Introducción y objetivos:** Los dispositivos de infusión de fármacos vía intratecal se consideran cuando la administración oral o transdérmica no llega a alcanzar objetivo terapéutico. Sin embargo, la mayoría de estudios publicados son estudios observacionales y no relata la localización del catéter.

Por otra parte su colocación no está exenta de complicaciones. Entre éstas, podríamos destacar las dificultades y complicaciones derivadas del relleno e implantación del reservorio.

Presentamos el caso de una paciente de 38 años diagnosticada de osteogénesis imperfecta con mal control del dolor a pesar de rotación de opioides y de utilizar diferentes vías de administración. Finalmente se decidió colocar una bomba de morfina con punta de catéter a nivel intraventricular para el tratamiento del dolor.

La paciente presenta al cabo de dos semanas de su implantación un bultoma en el bolsillo del reservorio de la bomba, que fue evaluado de forma adecuada con telemetría y ecografía.

**Material y método:** Bomba de infusión de morfina intratecal Syncromed II, Medtronic Sonda Ecógrafo Esaote MyLab 25 gold®.

**Resultados:** Los pacientes afectados por osteogénesis imperfecta presentan dolor agudo y crónico debido a fracturas y remodelamiento de éstas. Con el aumento de la supervivencia de estos pacientes la incidencia de dolor relacionada con los cambios degenerativos propios de la enfermedad es probablemente mayor.

Para el tratamiento del dolor se decidió implantar una bomba de morfina con catéter intraventricular debido a la malrotación del eje central y para evitar probables fracturas asociadas al proceso.

Al cabo de dos semanas de su implantación se aprecia dolor y aumento del perímetro de la zona del bolsillo del reservorio. No hay evidencia de clínica infecciosa, neurológica o por sobredosificación de morfina.

Se realiza telemetría mostrando correcto funcionamiento del dispositivo. Se realiza ecografía que muestra aumento de líquido hipointenso, sin señal Doppler en el interior. Se decide para asegurar el diagnóstico, acceso al puerto de relleno del dispositivo mediante ecografía y posteriormente se procedió a remitir muestra del líquido peridispositivo guiado con ecografía para evitar traumatismo directo del cable.

**Conclusiones:** La eficacia del tratamiento del dolor crónico mediante infusión de fármacos a nivel central ha demostrado su eficacia.

El uso de la ecografía para el relleno y la valoración de probables complicaciones derivadas de la implantación de este tipo de dispositivos facilita la evaluación clínica y puede ayudar a disminuir el número de complicaciones.

## 188. RADIOFRECUENCIA INTRAARTICULAR DE RODILLA EN EL TRATAMIENTO DE LA GONALGIA

**Peralta P, Fernández MC, Portalo I, García JA**  
*Servicio de Anestesiología. Hospital Infanta Cristina. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La gonalgia secundaria a osteoartritis de rodilla es una causa importante de dolor y alteración de la calidad de vida, con una alta prevalencia en los mayores de 50 años. En ocasiones el tratamiento convencional (analgésicos, inyecciones intraarticulares, rehabilitación) resulta insuficiente para el alivio del dolor y la mejora de la calidad de vida. El propósito de nuestro estudio es analizar los resultados de la radiofrecuencia intraarticular de rodilla durante el último año.

**Material y método:** Realizamos un estudio retrospectivo de las técnicas de radiofrecuencia intraarticular de rodilla realizadas durante el año 2014 en nuestro centro. En total 15 procedimientos sobre 12 pacientes. Para cada procedimiento recogimos las siguientes variables: datos demográficos del paciente (edad, sexo), diagnóstico, tratamiento médico actual, EVA inicial, EVA final tras la técnica, duración de la mejoría en caso de producirse y complicaciones.

Para la realización de la técnica se aplicaron 2 agujas de radiofrecuencia intraarticulares (abordaje inferopatelar medial y lateral), y posteriormente se realizó radiofrecuencia pulsada 60V durante 10 minutos. Al finalizar la misma se inyectó anestésico local (levobupivacaína 0,25% 4 cc) +- corticoides (80 mg triamcinolona) dentro de la articulación. Se evaluó eficacia de la técnica en visitas sucesivas.

**Resultados:** La edad media de la muestra fue de 60 años, un 83,4% mujeres. El diagnóstico más frecuente gonartrosis (80%). Un 46,7% estaba en tratamiento con opioides mayores. Tras la técnica experimentaron mejoría el 53,3% de los pacientes. La duración media de la mejoría fue de 5 meses. La reducción media del EVA en los que mejoraron fue de 4 puntos.

El EVA inicial de media fue de 8, EVA final tras la técnica 6,2 (reducción media de 1,8) No se observó ninguna complicación.

**Conclusiones:** A pesar de tratarse de una técnica ampliamente extendida, la eficacia de la radiofrecuencia intraarticular de rodilla es controvertida, con resultados dispares y en ocasiones mejorías muy discretas.

Probablemente debamos considerar otras técnicas alternativas, como la RF de nervios geniculados, cuyos resultados en la literatura publicada hasta la fecha son prometedores.

### 189. ELASTOGRAFÍA Y ANÁLISIS VOLUMÉTRICO EN 3D/4D. VISUALIZACIÓN OBJETIVA DEL TARGET EN INTERVENCIONISMO AVANZADO ECOGRÁFICO

**Delgado E, Fernández MÁ, Estrada Z, López A, Autés MC, Sánchez MV**

*Unidad del Dolor. Hospital La Milagrosa. Madrid*

**Introducción y objetivos:** La elastografía es un método que identifica de forma no invasiva una porción de tejido con elasticidad diferente al que le rodea. Se basa en la compresión titular. La Ecografía 3D/4D permite visualizar de forma fidedigna la anatomía real del target. Evaluamos la mejoría de la calidad diagnóstica, las características de las lesiones y la eficacia del tratamiento.

**Material y método:** Presentamos un estudio prospectivo longitudinal, una serie de 104 pacientes con dolor crónico oncológico y no oncológico en los que utilizamos sonoelastografía más análisis volumétrico intervencionista comparando la elasticidad previa de una lesión determinada, su visualización objetiva tridimensional y su evolución posterior al tratamiento. Los pacientes fueron evaluados antes, durante y posterior al tratamiento a través de variables cuantitativas y cualitativas.

**Resultados:** La elasticidad de las áreas afectadas mejoró significativamente en la mayoría de los pacientes posterior al tratamiento intervencionista (92%). Se observaron lesiones elastográficas positivas en ecografías modo B que habían pasado desapercibidas en un 48% de los casos. Los hallazgos patológicos más frecuentes correspondieron a la patología de hombro con un 32% y cadera con 25%. Incluimos tres pacientes tratados con células madre mesenquimales.

La visualización directa de la lesión en 3D/4D y su comportamiento posterior al tratamiento fue posible en el 100% de los pacientes.

**Conclusiones:** La elastografía combinada con el análisis volumétrico ecográfico en 3D/4D es un método novedoso, revolucionario dentro de las unidades del dolor. Constituye un arma poderosa, un salto cualitativo en la mejoría del diagnóstico y la evaluación del tratamiento. Recomendamos que sea utilizada para definir su extraordinario alcance y asignarle su rol definitivo.

### 190. RADIOFRECUENCIA FRÍA SACROILIACA. REVISIÓN DE LA TÉCNICA TRAS 7 AÑOS DE IMPLANTACIÓN

**Arbones E, Santiveri X, Barrera E, Arilla M, Comps O, Montes A**

*Servicio de Anestesiología. Parc de Salut Mar. Barcelona*

**Introducción y objetivo:** La articulación sacroiliaca provoca dolor en un 15-25% de los pacientes con lumbalgia. Suele ser un dolor a nivel del glúteo, irradiado a región posterior del muslo y hueso poplíteo. La prevalencia aumenta en mujeres, edad avanzada y tras artrodesis lumbar. El diagnóstico se basa en maniobras de provocación y/o bloqueos diagnósticos positivos con control radiológico o ecográfico (>50% de alivio de dolor).

Las técnicas de denervación o radiofrecuencia (RF) constituyen el tratamiento de elección. La RF convencional puede ser ineficaz, ya que es una articulación anatómicamente compleja con variabilidad en la innervación procedente de ramas de L5, S1, S2 y S3. En contra, la RF de enfriamiento o sistema SINERGY®, provoca lesiones esféricas optimizadas en tamaño y posición que compensan el curso variable del nervio y permiten tratar un mayor volumen que la RF convencional. Presentamos nuestra experiencia con la RF fría en el dolor sacroiliaco.

**Material y método:** Análisis retrospectivo de pacientes a los que se realizó RF sacroiliaca fría durante el periodo 2008-2015. La técnica se realizó en quirófano en decúbito prono con control radiológico para localizar el disco L5-S1 y los forámenes sacros de S1, S2 y S3. Para facilitar la visualización radiológica se realizó previamente una preparación intestinal. Se introdujo en cada foramen una aguja de localización 25G y posteriormente se utilizó una regla circular epsilon (Epsilon Ruler TM, Baylis Medical Inc, Montreal, Canadá) para indicar la distancia desde el foramen, a la que se realiza la lesión, que suele ser de 8-10 mm. Tras comprobar con visión lateral que la aguja no está en canal sacro o en foramen y las impedancias entre 100-500  $\Omega$ , se realiza la lesión durante 150", 60° (3 por foramen) y una en ramo posterior de L5.

**Resultados:** Se incluyeron 26 pacientes (25 mujeres y 1 hombre) a los que se realizaron 31 procedimientos (en 2 pacientes se efectuaron 3 sesiones y en otro 2). La edad media fue de 68,8 años. En 6 casos el procedimiento fue bilateral. Tres pacientes tenían una artrodesis previa. En 19 procedimientos (61,29%), la RF fue efectiva (alivio del dolor > al 50% a los 6 meses). En 10 casos (32,25%) se consideró no efectiva y dos discontinuaron el seguimiento. No se produjeron efectos adversos.

**Conclusiones:** La RF por enfriamiento es una técnica eficaz en el tratamiento del dolor sacroiliaco.

### 191. EFICACIA DE LA RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO DE GASSER COMO TRATAMIENTO DE LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO

**González C, Cid J, Gómez Caro L, Agüero M, Guerra R, Carrasco R**

*Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo*

**Introducción y objetivos:** La neuralgia del trigémino es causa frecuente de algia facial. Los fármacos son la primera línea de tratamiento, aunque son inefectivos en el 40% de los casos; las terapias intervencionistas son entonces una alternativa de manejo.

El objetivo principal de este trabajo es determinar la eficacia de la radiofrecuencia del ganglio de Gasser y comparar la radiofrecuencia térmica con una técnica mixta de radiofrecuencia pulsada y térmica para el alivio del dolor de la neuralgia del trigémino.

**Material y método:** Se realiza un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes que se sometieron a radiofrecuencia del ganglio de Gasser como tratamiento de neuralgia del trigémino en la Unidad del Dolor del Complejo Hospitalario entre los meses de enero de 2013 hasta abril de 2015.

**Resultados:** Se han realizado un total de 11 radiofrecuencias del ganglio de Gasser en 7 pacientes en los últimos 27 meses en la Unidad del Dolor del Complejo Hospitalario. En 3 de estos procedimientos se ha realizado una técnica mixta (radiofrecuencia térmica y pulsada) con un tiempo medio de duración del alivio del dolor de 17 meses. La radiofrecuencia térmica fue el método elegido en 8 procedimientos, uno de ellos no fue efectivo, otro se realizó en marzo de 2015 por lo que el tiempo de alivio no es valorable. El tiempo de alivio de los pacientes sometidos a radiofrecuencia térmica fue de 8 meses. En el 50% de las radiofrecuencias térmicas se hicieron 3 lesiones, 2 lesiones en el 37.5% y una vez se realizaron 4 lesiones. El alivio del dolor fue más prolongado en las ocasiones en las que se realizaron 2 lesiones (tiempo medio de alivio 9 meses frente a 7).

A 4 de los pacientes estudiados se les ha realizado la misma técnica de forma sucesiva. Se puede observar como la primera vez que se realiza la técnica se han obtenido mejores resultados en cuanto a tiempo de alivio del dolor, reduciéndose los meses de alivio con técnicas sucesivas.

**Conclusiones:** Los pacientes sometidos a radiofrecuencia térmica y pulsada refieren un periodo de tiempo de alivio del dolor más prolongado que a los que sólo se les realizó radiofrecuencia térmica.

Se puede observar una pérdida de eficacia en cuanto a duración del alivio del dolor con radiofrecuencias sucesivas. Es necesario un estudio con mayor número de casos para poder valorar estos datos.

## 192. EFECTIVIDAD DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL NERVIOS SUPRAESCAPULAR COMPARANDO LOCALIZACIÓN ECODIRIGIDA VS. REFERENCIAS ANATÓMICAS

**Arranz J, Rojas J, Horas C, Mencias A, Rodríguez JL, Carrillo E**

*Unidad del Dolor. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife*

**Introducción y objetivos:** Evaluar la diferencia en cuanto a facilidad de abordaje y éxito de la técnica del bloqueo terapéutico del nervio supraescapular guiado mediante ecografía o mediante neuroestimulación para el síndrome de hombro doloroso.

**Material y método:** Se seleccionan 10 pacientes para realizar bloqueo del nervio supraescapular, repartidos aleatoriamente en dos grupos. En el primero de ellos se realiza la localización mediante referencias ecográficas (visualización de arteria supraescapular) y en el otro mediante referencias anatómicas (método de Wertheim y Rovenstine); y confirmación mediante estimulación motora del nervio. En todos los pacientes se realizó radiofrecuencia pulsada del nervio supraescapular (40mV, ms20, width 5, durante 6 minutos). En cada paciente se registra el número de intentos y el tiempo de realización de la técnica, y se le realiza la escala de evaluación de hombro UCLA antes y 4 semanas después de la realización de la técnica.

**Resultados:** No se observa diferencia en cuanto a eficacia del bloqueo en ambos grupos. En el grupo de acceso con ecografía la técnica se consiguió en menor tiempo.

**Conclusiones:** La ecografía facilita la técnica del bloqueo del nervio supraescapular.

## 193. DESCRIPCIÓN DE DIVERSAS TÉCNICAS PERCUTÁNEAS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR DISCOGÉNICO

**Mencias A, Calvo R, Rodríguez JL, Horas C, Rojas J**  
*Unidad del Dolor. Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria. Tenerife*

**Introducción y objetivos:** El dolor lumbar de origen discogénico, es un diagnóstico de exclusión, complejo y de difícil tratamiento. El objeto de este estudio es valorar diferentes técnicas percutáneas en pacientes con dolor discogénico.

**Material y método:** 8 pacientes con dolor discogénico. Selección casos: dolor discogénico o irradiado con fracaso de tratamiento previos (conservador, BEL) y persistencia de la clínica. Se seleccionaron 2 casos ozonoterapia, 2 radiofrecuencias pulsada intradiscal, 2 casos Discogel, 2 casos gestix. Variables a estudio: escala visual análoga, uso de analgésicos y exámenes radiológicos. Se evalúa el resultado del procedimiento por EVA, uso de analgésicos y seguimiento.

**Resultados:** Ver Tabla I.

**Conclusiones:** No existe una evidencia clara para el uso de tratamientos mínimamente invasivos cuando existe un fracaso de tratamientos previos, menos agresivos, requiriendo una selección del paciente precisa, para incrementar probabilidades de éxito.

Tabla I

	EVA Previo	1 mes EVA	3 meses EVA	6 meses EVA
Caso 1: Gel Stick	8/10	6/10	6/10	6/10
Caso 2. Radiofrecuencia	8/10	8/10	5/10	4/10
Caso 3. Gel Stick	8/10	5/10	5/10	4/10
Caso 4. Discogel	8/10	6/10	4/10	3/10
Caso 5. Epidurólisis	8/10	4/10	3/10	3/10
Caso 6. Discogel	8/10	6/10	4/10	4/10
Caso 7. Radiofrecuencia	8/10	8/10	5/10	5/10
Caso 8. Ozonoterapia	8/10	6/10	6/10	6/10

#### 194. EFICACIA DE LA RADIOFRECUENCIA DEL GANGLIO ESFENOPALATINO

**González C, Gómez Caro L, Cid J, Schropp JP, Gómez G, Gimeno M**

*Unidad del Dolor. Complejo Hospitalario de Toledo. Toledo*

**Introducción y objetivos:** El ganglio esfenopalatino es el mayor de los ganglios parasimpáticos extracraneales. Está relacionado con múltiples estructuras faciales interviniendo en múltiples dolores faciales. El ganglio esfenopalatino no tiene función sensitiva, pero tiene conexiones con múltiples ramas faciales y trigeminales por lo que se cree que interviene en múltiples dolores faciales atípicos y cefaleas unilaterales. Las principales indicaciones para la realización de técnicas analgésicas sobre el ganglio esfenopalatino son: la neuralgia esfenopalatina, dolor facial atípico, migraña aguda, cefalea en racimos, herpes zóster oftálmico y otras algias faciales.

El objetivo principal de este trabajo es determinar la eficacia de la radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino.

**Material y método:** Se realiza un estudio descriptivo y retrospectivo de los pacientes que se sometieron a radiofrecuencia del ganglio esfenopalatino como tratamiento de distintos tipos de algia facial y cefaleas en la Unidad del Dolor del Complejo Hospitalario entre los meses de enero de 2013 hasta abril de 2015.

**Resultados:** Se han realizado un total de 9 radiofrecuencias del ganglio esfenopalatino en 8 pacientes en los últimos 27 meses en la Unidad de Dolor del Complejo Hospitalario. Los diagnósticos de los pacientes fueron: neuralgia del trigémino en 4 ocasiones, 1 algia facial atípica, 1 síndrome de boca ardiente, 1 cefalea cervicogénica y 1 neuralgia occipital. La radiofrecuencia pulsada ha sido el método elegido en 8 de los casos, sólo se realizó una radiofrecuencia mixta (pulsada y térmica). En 8 de los procedimientos se ha realizado una radiofrecuencia pulsada, 7 de ellos a 45v, el otro a 60v, el 50% durante 6 minutos y el otro 50% durante 10 min. El tiempo

medio de duración del alivio de las técnicas realizadas durante 6 minutos fue de 13 meses, mientras que las de 10 minutos tuvieron alivio durante una media de 4 meses. El paciente al que se le realizó la técnica mixta tuvo un tiempo de alivio de 20 meses la primera vez (2010) y de 14 meses la segunda (2013). EL diagnóstico del paciente fue algia facial atípica.

**Conclusiones:** Se realiza radiofrecuencia del esfenopalatino como tratamiento de múltiples patologías, por lo que sería necesario un estudio con mayor número de casos para poder valorar la eficacia de este tratamiento en cada una de ellas.

Los pacientes que recibieron radiofrecuencia pulsada a 45v durante 6 minutos parecen tener mejores resultados en cuanto a duración del tiempo de alivio.

#### 195. RADIOFRECUENCIA GUIADA POR ECOGRAFÍA PARA TRATAMIENTO DE NEUROMA DEL NERVIU CIÁTICO

**Espigares MI, Carnota AI, Trinidad JM, Ruiz FJ, Torres LM**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** Los neuromas son masas benignas compuestas por axones, células de Schwann, vasos sanguíneos y fibras, que surgen como intento de regeneración neural tras amputación de un nervio. Generalmente asintomáticos, pueden producir dolor paroxístico, quemante y de alta intensidad desencadenando por estímulos externos, con área de alodinia e hiperalgnesia, que condiciona sensibilización central y cronificación, dificultando el uso de prótesis y movilidad del miembro amputado.

**Material y método:** Mujer, 63 años, amputación supracondílea que presenta dolor neuropático en cara posterior del muslo de 4 años evolución (VAS 9), empeorando con la movilización del miembro y cadera; sin respuesta a tratamiento farmacológico.

gico. En RNM se objetiva tumoración de 1,4 cm en muñón terminal del n. ciático. Guiado con sonda Convex de ecografía se localiza imagen oval hipoeoica que se continúa con cordones isoecoicos del nervio. Se realiza punción guiada y tras contactar con nervio, se verifica localización con estimulación sensorial (50 Hz.) y motora (2 Hz.) reproduciendo parestesias en miembro fantasma (dedos de los pies). Se realiza radiofrecuencia pulsada con los parámetros eléctricos: 45 V, 480 pulsos, impedancia 335 Ohm y posterior infiltración con Bupivacaína 0,25% 3 ml perineural. Mejoría inmediata con VAS 5 y revisión a las 3 semanas con VAS 3.

**Resultados:** Los neuromas son intentos fallidos de regeneración axonal, constituyendo tumores de tejido neural normal. Asintomáticos, salvo en el 20-30% casos, en que muestran sensibilidad al movimiento y estímulos mecánicos. Diagnóstico fácil mediante ecografía y RNM, con exploración que refleja aumento del dolor a la compresión y tacto, con "signo de Tinel" positivo (parestesias dolorosas en zona de inervación del nervio seccionado). El tratamiento se basa en medidas farmacológicas, infiltraciones percutáneas con corticoesteroides y anestésicos locales o ablación química con fenol/alcohol, hasta tratamiento quirúrgico (exo o endoneurólisis). De este modo, la radiofrecuencia pulsada se podría situar como paso previo a la cirugía o neuroestimulación. Su realización guiado con ecografía facilita la precisión y seguridad del procedimiento, como medio no invasivo y ampliamente disponible en nuestro medio.

**Conclusiones:** La radiofrecuencia constituye una alternativa al tratamiento del neuroma doloroso previo a la cirugía. El uso de ecografía garantiza la correcta realización de la técnica bajo imagen supervisada continua. El alivio del dolor puede mantenerse durante meses, evitando infiltraciones periódicas (como es el caso de AL y corticoides). Se precisan estudios de seguimiento a largo plazo y mayor casuística para confirmar la eficacia de dicha técnica.

## 196. RADIOFRECUENCIA COMO TRATAMIENTO DEL DOLOR LUMBAR CRÓNICO EN PACIENTES CON SÍNDROME DE BERLOTTI

**Espigares MI, Piña A, Trinidad JM, Carnota AI, Ruiz FJ, Fernández CM, Torres LM**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** Síndrome de Bertolotti se trata de una anomalía congénita, presente en 4-18% de la población, caracterizada por la presencia de una vértebra de transición lumbosacra (VTLS) visible radiológicamente, asociada a dolor lumbar progresivo, que suele aparecer en la 4.<sup>a</sup> década de la vida.

Existen diferentes tipos de VTLS (clasificación de Castellvi) en función de la forma de los procesos transversales y su articulación con el ala sacra.

El dolor lumbar se asocia a las alteraciones biomecánicas que se producen como consecuencia de la pseudoarticulación entre la megaapofisis transversa y el hueso ilíaco o ala del sacro. Así pues, puede provocar sintomatología debido a la neoarticulación en sí, la presencia de degeneración, artrosis facetaria, compromiso radicular o hernia discal. Estos pacientes tienen riesgo aumentado de sufrir cambios degenerativos en el disco inmediatamente superior a la vértebra de transición debido a hiper movilidad, generando compresión de raíces nerviosas e irradiación del dolor.

**Material y método:** Presentamos una serie de 10 casos clínicos diagnosticados de síndrome de Bertolotti, de los cuales el 60% fueron hombres y el 40% mujeres, con una media de edad de 41.9 años. Fueron tratados en nuestro hospital por la Unidad del Dolor, tras presentar lumbalgias refractarias a tratamiento conservador con fisioterapia y analgésicos, e incluso a tratamiento quirúrgico. Realizamos denervación por radiofrecuencia bipolar dirigida a nivel de ramos mediales de facetas lumbares y a nivel de la neoarticulación.

**Resultados:** Inmediatamente posterior al procedimiento, todos los pacientes presentaron alivio completo de su lumbalgia. 6 meses después fueron revisados presentando el 60% (6 casos) buena capacidad funcional y ausencia de dolor, 40% (4 casos) alivio de al menos el 45% de su dolor previo a radiofrecuencia manifestando mejor calidad de vida, quedando sólo 1 caso (10%) refractario al tratamiento.

**Conclusiones:** El síndrome de Bertolotti ha de formar parte de la lista de diagnóstico diferencial en la investigación de dolor lumbar en gente joven. La radiofrecuencia produce una mejoría clínica significativa siendo, por tanto, una buena opción de tratamiento mínimamente invasivo de dolor crónico cuando el tratamiento conservador no es suficiente.

## 197. NEUROESTIMULACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE ANGINA CRÓNICA REFRACTARIA Y DOLOR NEUROPÁTICO

**González I, Fierro E, Alarcón L, de la Gala F, Alonso Á, López AE**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Existe un grupo de pacientes con dolor anginoso de mínimo esfuerzo o reposo a pesar del tratamiento farmacológico y no siendo candidatos a revascularización. Este dolor es vehiculado por aferencias simpáticas con cuerpo neuronal en ganglios de las raíces dorsales de los primeros 4-5 nervios torácicos así como por aferencias dependientes del nervio vago posiblemente responsables del dolor mandibular, la disnea y sensación de opresión que no ceden con la simpatectomía.

**Material y método:** En pacientes con angina refractaria, la neuroestimulación mediante electrodos epidurales ha demostrado: mejorar los síntomas elevando el umbral anginoso sin abolir el dolor, disminuir los episodios y el consumo de nitratos de acción corta, mejorar la perfusión miocárdica, la capacidad de esfuerzo, la clase funcional y la calidad de vida. También ha demostrado que disminuyen hasta en un 46% los gastos farmacológicos y los costes de su implantación se recuperan pasados tres años. Algunos autores defienden su uso como alternativa a cirugías de bypass coronario en pacientes de alto riesgo quirúrgico.

Exponemos el caso de un paciente varón de 68 años, hipertenso, dislipémico, diabético insulino dependiente, con enfermedad renal crónica y vasculopatía periférica. Sufre una cardiopatía isquémica crónica con enfermedad de tres arterias coronarias (descendente anterior, cardiaca derecha y circunfleja), no revascularizables, con angina de reposo refractaria a tratamiento, así como dolor neuropático en miembros inferiores que condiciona un importante consumo de opiáceos. Tras valoración conjunta con Cardiología se realiza implantación de dos electrodos epidurales posteriores a nivel cervicotorácico (C7-T4) y lumbar (T9-L2) para control de dolor anginoso y neuropatía diabética en miembros inferiores respectivamente.

**Resultados:** Se aprovecha una única técnica intervencionista para tratar dos tipos de dolor de difícil control farmacológico, consiguiendo disminuir el 90% o más de los episodios de dolor anginoso, pasando de diez episodios diarios a uno o ninguno. A los seis meses el paciente mantiene mejoría de estos síntomas y se pudieron disminuir dosis de fármacos antianginosos (mononitrato de isosorbide). No ha habido complicaciones relacionadas con la técnica intervencionista o con el funcionamiento posterior de los electrodos.

**Conclusiones:** La neuroestimulación mediante electrodos epidurales es una técnica segura y efectiva que permite reducir los síntomas y los episodios de dolor anginoso, mejorar la calidad de vida y la capacidad funcional en pacientes refractarios a tratamiento médico y que no son candidatos a revascularización. Son necesarios más estudios para confirmar la eficiencia de esta técnica intervencionista.

## 198. NEUROESTIMULACIÓN EN SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO COMO SECUELA DE CIRUGÍA DE ENFERMEDAD DE DUPUYTREN

Zamora A<sup>1</sup>, Márquez G<sup>2</sup>, Blázquez V<sup>2</sup>, Lloreda P<sup>2</sup>, Uriarte E<sup>2</sup>, Insausti J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid. <sup>2</sup>Unidad de Dolor Crónico. Hospital Severo Ochoa. Leganés, Madrid

**Introducción:** El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es una enfermedad crónica progresiva caracterizada

por dolor intenso, edema y cambios tróficos en la piel que se presenta con más frecuencia asociado a un traumatismo o una cirugía en uno de los miembros. Se clasifica en tipo I (sin evidencia de lesión nerviosa) y tipo II (con lesión nerviosa demostrada). Su fisiopatología todavía no está completamente demostrada. Este cuadro puede ser de difícil manejo terapéutico y dentro de las múltiples opciones de tratamiento, la electroestimulación tiene un papel importante.

**Caso clínico:** Presentamos el caso de un hombre de 32 años intervenido de enfermedad de Dupuytren en dos ocasiones en mano izquierda y una en mano derecha. Tras la segunda intervención en mano izquierda el paciente comenzó con síntomas en ambas manos de alodinia severa, dolor punzante, sensación de hormigueo, parestesias e hiperhidrosis. Los síntomas ocasionaban incapacidad funcional total de las manos debido a la alodinia.

Se realizó bloqueo de ganglio estrellado bilateral bajo escopia con anestésico local y corticoide que mejoró la clínica durante una semana. Ante el mantenimiento los síntomas e incapacidad severa se decidió realizar prueba de SCS con electrodos epidurales octopolares cervicales de ambos miembros superiores, siendo la prueba positiva. La punta de los electrodos se situó en el borde superior de C4. Siguió tratamiento con gabapentina 150 mg/8h, tramadol 50-100 mg/8h y lidocaína 5% transdérmica.

Se consiguió control excelente de la alodinia, mejoría del dolor del 60%, disminución de la sudoración y mejoría del sueño.

**Discusión:** La neuroestimulación ocupa un papel importante en el tratamiento del SDRC especialmente cuando hemos agotado el manejo médico y el paciente sufre recaídas incluso con técnicas intervencionistas clásicas.

## 199. USO DE RADIOFRECUENCIA DEL NERVI SUPRAESCAPULAR EN EL TRATAMIENTO DEL HOMBRO DOLOROSO

De la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C, Castro F

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Objetivos:** Observar si la realización de radiofrecuencia del nervio supraescapular, combinada con infiltración del tendón del supraespinoso e infraespinoso es un tratamiento efectivo en la patología del hombro doloroso.

**Material y métodos:** Se seleccionaron a 14 pacientes con hombro doloroso por distintas etiologías (calcificaciones, roturas tendinosas, artrosis, desgarros...). Se le realizó a todos radiofrecuencia pulsada del nervio supraescapular e infiltración del tendón supraespinoso, infraespinoso y articulación acromioclavicular. Se les revisó al mes y a los 6 meses por encuesta telefónica.

**Resultados:** El 50% de los pacientes eran hombres. La media de edad fue de 67,4 años. La EVN media previa a la

realización de la técnica fue de 7 y la EVN media posterior fue de 2,9, con una mejoría media de 4,07. El 85,7% de los pacientes finalmente no quisieron ser citados para quirófano.

**Conclusión:** La radiofrecuencia del nervio supraescapular en combinación con la infiltración del hombro puede ser un tratamiento efectivo en los pacientes no candidatos a cirugía, al menos a medio plazo.

## 200. USO DE RADIOFRECUENCIA DE LOS NERVIOS GENICULADOS EN EL TRATAMIENTO DE LA GONALGIA UNILATERAL

**De la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C, Castro F**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Objetivos:** Observar si la realización de radiofrecuencia de los nervios geniculados es un tratamiento efectivo en la patología de la gonalgia unilateral de etiología artrósica.

**Material y métodos:** Se seleccionaron a 14 pacientes con gonalgia unilateral de etiología artrósica con alto riesgo anestésico para la intervención de prótesis total de rodilla. Se le realizó a todos radiofrecuencia pulsada de los nervios geniculados y safeno. Se les revisó al mes y a los 6 meses por encuesta telefónica.

**Resultados:** El 50% de los pacientes eran hombres. La media de edad fue de 71,7 años. La EVN media previa a la realización de la técnica fue de 7,28 y la EVN media posterior fue de 4,14, con una mejoría media de 3,14. El 71,4% de los pacientes finalmente no quisieron ser citados para quirófano.

**Conclusión:** La radiofrecuencia de los nervios geniculados puede ser un tratamiento efectivo en el tratamiento de las gonalgias unilaterales en los pacientes no candidatos a cirugía, al menos a medio plazo.

## 201. COMPLICACIONES INFECCIOSAS EN TÉCNICAS ANALGÉSICAS INVASIVAS: CASO CLÍNICO

**Sánchez de las Matas R<sup>1</sup>, de la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real. Cádiz

**Introducción:** El absceso epidural es una complicación de anestesia neuroaxial; con una incidencia muy variable entre distintos autores, comprendiendo desde 1 por 132 hasta 1 por 37.500 anestésicas epidurales realizadas. El *S.aureus* es el germen más frecuentemente implicado. Entre los factores de riesgo se encuentra: infección sistémica o en el sitio de punción, inmunosupresión, corticoterapia, fallo de la asepsia

de la técnica, punción difícil o traumática. El diagnóstico se realiza por RMN. En cuanto a su tratamiento hay controversias entre convencional o descompresión quirúrgica. Tiene una mortalidad del 5-10%.

**Caso clínico:** Varón de 67 años, con antecedentes personales de: HTA, dislipemia, hiperuricemia e HBP. Intervenido de meniscopatía con ALR sin incidencias.

Tratamiento actual: AAS, ARA II, lovastatina, nifedipino y alfuzosina.

Acude a consulta por lumbalgia irradiada a MMII desde hace 2 años que en los últimos días ha empeorado progresivamente a pesar de tratamiento con AINES, tramadol y corticoides.

En RMN se objetivan protrusiones discales en varias vértebras lumbares (L2-L5). Se realiza infiltración epidural lumbar con bupivacaína 0,125% (6 mL) y corticoides, repetir mensualmente hasta realizar cinco infiltraciones si mejora con las mismas.

A los dos días presenta exacerbación de la lumbalgia tras mejoría inicial, debilidad muscular, dificultad a la micción, disuria y bursitis olecraniana derecha; por lo que es ingresado por posible sepsis de origen urinario.

Durante las primeras horas del ingreso comienza con fiebre y meningismo. Se le realiza RMN en la que se objetiva colección epidural anterior desde D12 hasta L3. Hemocultivos: *S. aureus* meticilin sensible. Se realiza punción lumbar en la que se obtiene LCR purulento, sin glucosa y neutrofilia, aislándose el mismo germen en el cultivo.

Se inicia tratamiento antibiótico i.v. y se valora descompresión quirúrgica, que se desestima por localización de la colección y ausencia de compromiso neurológico. Se realiza RMN a los 12 días de tratamiento, el tamaño del absceso es similar y se identifica espondilodiscitis L2-L3. Se da el alta a las 5 semanas sin repercusión.

**Discusión:** A pesar de haber mantenida unas medidas de asepsia adecuadas, el comienzo de una posible infección urinaria o la bursitis pueden haber sido los factores desencadenantes del absceso epidural por diseminación del germen hasta el espacio peridural. En conclusión, el absceso epidural es una complicación cuyas consecuencias pueden ser nefastas. Es necesario extremar las medidas de asepsia y antisepsia y evitar la punción si el paciente presenta sintomatología de infección sistémica o local.

## 202. PARCHE HEMÁTICO EPIDURAL. TRATAMIENTO RESOLUTIVO DE CEFALEA ORTOSTÁTICA INVALIDANTE

**Mora J, Ricart M, García F, Navajas A, Estévez J, Romero JF**

Servicio de Anestesiología. Hospital Torrecárdenas. Almería

**Introducción:** La cefalea postural u ortostática es un síntoma frecuente en pacientes que presentan síndrome de hipotensión intracraneal espontánea, este es atribuido a la mayoría de las veces a un descenso de la presión de líquido cefalorraquídeo, por disminución de su volumen. La sintomatología es incapacitante y en muchas ocasiones el tratamiento conservador no es eficaz, la alternativa más utilizada es el parche hemático a nivel de la fístula de líquido cefalorraquídeo.

**Objetivo:** Valorar en nuestro caso clínico el resultado terapéutico del parche hemático epidural a nivel de L2-L3 en una fístula de LCR confirmada en C7- D2-D7, para el control de la cefalea ortostática.

**Caso clínico:** Mujer de 34 años con cuadro de cefalea hemirranal izquierda intensa que empeora en bipedestación y disminuye con el decúbito. Ausencia de mejoría con tratamiento médico conservador; persiste dolor de características invalidantes. Punción lumbar y TAC craneal sin hallazgos relevantes. Se realiza resonancia magnética cervical observándose imágenes saculares con LCR a nivel C1-C2 y C6-C7. Se confirma hallazgos con cisternografía isotópica donde se evidencia fistulas espontáneas de LCR a nivel de C7-D2 y D7. Se interconsulta con unidad de dolor, después de valorar clínica y pruebas diagnósticas se decide tratamiento con parche hemático 20 ml a nivel L2-L3 como primer intento terapéutico. Se realiza la técnica sin complicaciones inmediatas, posteriormente la paciente presenta síndrome meníngeo autolimitado y mejoría completa de la sintomatología sin necesidad hasta el momento de repetir el procedimiento. La paciente al alta se diagnosticó de síndrome de hiperlaxitud ligamentaria, que se relaciona con la aparición espontánea de fístulas de líquido cefalorraquídeo.

**Conclusión:** El parche hemático epidural es una alternativa válida que ha demostrado su eficacia en el cierre de fístulas de LCR, sin ser tan agresivo como la cirugía. Sin embargo, se asocia con mejores resultados cuando se realiza a un nivel cercano a la fístula. En nuestro caso clínico observamos como el uso de parche hemático a un nivel más alejado de la lesión puede controlar la sintomatología de cefalea ortostática disminuyendo los riesgos de complicaciones de una punción epidural a nivel cervical o torácico.

### 203. RADIOFRECUENCIA DE GANGLIO IMPAR EN CISTITIS INTERSTICIAL

**Baltanás P<sup>1</sup>, Moreno MS<sup>2</sup>, Hojas G<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. <sup>2</sup>Servicio de Reumatología. Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza

**Introducción:** Las cistitis intersticiales en gran medida provocan una neuritis en área pélvica que puede tratarse con neúrolisis del ganglio de Walter, impar o sacrococcígeo, responsable de la aferencia simpática del periné, vagina y uretra

distal. El resultado suele ser el alivio o reducción del uso de analgesia en muchos casos opioides, mejorar los síntomas de urgencia miccional y por tanto la condición psicosocial.

**Material y métodos:** Paciente de 71 años con antecedentes de Ca. de mama Diagnosticada de cistitis intersticial de 10 años de evolución, con dolor hipogástrico irradiado a zona ureteral, tipo opresivo, con EVA máximo y clínica de incontinencia con frecuencias miccionales de 25-30 día. El dolor es predominante vespertino y acentuado con la micción que le hace incompatible con una integración social.

**Resultados:** Los tratamientos realizados fueron tres punciones epidurales L3-L4 con dosis de bupivacaína 10 mg y Triamcinolona 40 mg sin encontrar mejoría significativa EVA 8. Tras 12 meses realizamos Infiltración en dos ocasiones del ganglio impar con metilprednisolona 80 mg con mejoría leve; se añade Duloxetina 60 mg y Gabapentina 100 mg oral.

Dolor progresivo al año sin mejora, se decide realización de radiofrecuencia de ganglio impar. Se realizó con acceso trans-sacrococcígeo guiado con fluoroscopia, aguja espinal 22G y sedación del paciente repitiendo técnica en dos ocasiones con un resultado de EVA 1 y frecuencia miccional de 10 ocasiones día.

**Conclusiones:** La termocoagulación del ganglio impar como tratamiento del dolor perineal y frecuencia miccional alta en neuritis por cistitis crónicas, parece efectiva en los pacientes que no responden a otros tratamientos.

### 204. TERAPIA OCUPACIONAL EN LUMBALGIA REFRACTARIA TRATADA CON ESTIMULACIÓN EPIDURAL

**Cutillas E<sup>1</sup>, Coves M<sup>1</sup>, Planelles B<sup>1</sup>, Esteban MD<sup>2</sup>, Margarit C<sup>1</sup>, Peiró AM<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. <sup>2</sup>Departamento de Estadística. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante

**Introducción y objetivos:** El abordaje del dolor producido por patología vertebral se integra dentro del modelo biopsicosocial promulgado por la Organización Mundial de la Salud en el que no sólo los factores biológicos, sino los psicológicos y los sociales tienen un papel importante en el desarrollo de la enfermedad, en su afrontamiento y en su cronicidad.

**Material y método:** Se desarrolló un estudio piloto observacional, prospectivo, controlado, de efectividad de un programa de Terapia Ocupacional (TO) en pacientes de la Unidad del Dolor con dolor crónico no oncológico (DCNO) y con implantación de un neuroestimulador (SCS, casos) frente a controles (sujetos de las mismas características sin SCS). Se diseñaron dos talleres sobre mejora de las actividades de la vida diaria (AVD) evaluando, antes y después, el dolor (EVA, Escala Analógica Visual, intensidad y alivio), calidad de vida

(EuroQol, EQ-5D, SF12), funcionalidad (Índice de Barthel de dependencia actividades básica e Índice de Lawton/Brodie de dependencia en actividades instrumentales) y sueño (MOS Sleep).

**Resultados:** Se incluyeron un total de 35 pacientes (52 + 12 años, 67% ♀, IMC 26+5 kg/m<sup>2</sup>, 28% jubilados) con DCNO (15 SCS, 20 controles). La intensidad del dolor basal fue superior en el grupo de controles (EVA, SCS vs controles, 7.5+1.8 vs 6.2+2.9 cm) y tras la intervención de TO, el descenso fue significativamente mayor en el grupo SCS vs controles (7.6+1.5 vs 5.4+1.6 cm,  $p = 0.03$ ). Además, se apreció una vitalidad mayor en el test SF12 en el grupo SCS tras la TO (49.7+ 8.4 vs 34.3+ 5.2 puntos,  $p=0.02$ ). No hubo diferencias en el resto de variables.

**Conclusiones:** La TO es efectiva en pacientes con lumbalgia refractaria con neuroestimulador, confirmando la efectividad de su abordaje multimodal. La TO podría ser parte del equipo interdisciplinar que configura las Unidades del Dolor.

## 205. REDUCCIÓN DE VOLUMEN HERNIADO TRAS NUCLEÓLISIS CON OZONO

Montalbán B<sup>1</sup>, González MT<sup>1</sup>, Jiménez V<sup>1</sup>, Izquierdo R<sup>2</sup>, Fenolosa P<sup>2</sup>, Canós MÁ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Albacete. Albacete. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. Hospital Universitari i Politècnic La Fe de Valencia. Valencia

**Introducción y objetivos:** El ozono con fines terapéuticos (ozono medicinal) es una mezcla como máximo de un 95% de oxígeno (O<sub>2</sub>) y un 5% de ozono (O<sub>3</sub>). La terapia de ozono es una tecnología que se está utilizando actualmente en el tratamiento de una gran variedad de enfermedades, con una difusión creciente en el ámbito médico. El objetivo es realizar una lectura crítica y revisión sistemática de la literatura publicada al respecto de la reducción de volumen herniado tras nucleolisis con ozono.

**Material y método:** Se realizó una revisión de la literatura. Se desarrollaron estrategias de búsqueda en MEDLINE, EMBASE y CINAHL.

**Resultados:** La reducción de volumen herniado es evaluado en algunos estudios mediante TAC y/o RMN. Mientras unos autores evalúan este parámetro como porcentaje de reducción del material herniado en relación al basal, otros no definen el porcentaje de reducción, obteniendo resultados muy dispares. En los estudios en los que se muestra este parámetro la media de reducción de volumen herniado es superior al 50% llegando al 100% en la serie de Paradiso.

En algunos de los estudios de imagen comparativos de nuestra serie de pacientes tenemos casos en los que hay desaparición completa de la formación herniaria.

**Conclusiones:** El ozono ha sido utilizado en el tratamiento de múltiples y variadas enfermedades, sobre todo para el control del dolor en patologías del área traumatológica, especialmente la hernia discal. A pesar del amplio número de estudios analizados en los que se describen buenos resultados tras la aplicación de la terapia de ozono, la baja calidad metodológica de dichos estudios obliga a considerar con mucha cautela estos resultados.

La evidencia disponible no permite determinar la efectividad del ozono aunque se observa una clara tendencia a la desaparición parcial/total del volumen herniado y por lo tanto a la mejoría sintomática de los pacientes.

## 206. LA INFUSIÓN INTRATECAL EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO INCOERCIBLE. EVALUACIÓN DE LA FUNCIONALIDAD, EFECTIVIDAD Y SEGURIDAD

Hamida SM<sup>1</sup>, Gálvez R<sup>1</sup>, García MM<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada. <sup>2</sup>Estadística. Fundación FIBAO. Granada

**Introducción y objetivos:** La analgesia intratecal surge como una opción terapéutica para analgesia en aquellos pacientes con dolor crónico donde diferentes formas de tratamiento han fracasado.

El objetivo fue evaluar la efectividad, calidad de vida, grado de satisfacción, seguridad y tolerabilidad de dicha infusión espinal.

**Material y método:** Estudio retrospectivo con 50 pacientes, portadores de catéter intratecal y bomba implantable; con dolor intenso no controlado cuyo principal factor desencadenante del dolor era la deambulación (42 %). Se evaluaron a los 7 meses de la implantación: efectividad analgésica (escala visual análoga, EVA), funcionalidad (escala ECOG), sueño, efectos secundarios y estado de ánimo.

**Resultados:** La edad media fue de 52 años, 58 % de hombres y 42 % de mujeres. El diagnóstico etiológico más frecuente fue el síndrome poslaminectomía (72%). Existe una reducción de la EVA en reposo, de 4 a 2, durante las crisis de 7 a 3 y a la deambulación, de 6 a 4. Se evidencia clara mejoría del estado de ánimo, pasando de un 50 % de pacientes con depresión a 25% tras el implante, de 39.6% de ansiedad a 4.2% y de un 10.4% que no estaban afectados a 70.8%. La puntuación ECOG ha mejorado notablemente, existiendo, previa implantación, un 72% con escala ECOG 3 y un 26 % con ECOG 4; y tras la misma, un 66 % con ECOG 2 y un 28 % con ECOG 3. Mejoría del sueño: 68 % de los pacientes duerme mucho mejor que previamente a la infusión intratecal. El 48 % de los casos está muy satisfecho con la analgesia intratecal y el 30 % satisfecho. Existe clara reducción de la aparición de los efectos secundarios: vómitos, de 44% a un 2 %; retención

urinaria, de 34 % a 2 %; estreñimiento, de 88 % a 12 %; se han descrito 2 casos de espasticidad en bombas de ziconotide. Entre los fármacos, se usaron, morfina intratecal en 45 casos, anestésicos en 41 y ziconotide en 6 sujetos. Se retiró la bomba en 1 sujeto por mala respuesta.

**Conclusiones:** La infusión espinal mediante bombas implantables, ha demostrado ser un dispositivo analgésico muy eficaz para el manejo del dolor incoercible. La mejoría, no solo del dolor, sino de la funcionalidad, y el sueño, ha sido considerada como importante en la calidad de vida de los sujetos tratados.

### 207. GRANULOMA EPIDURAL ANTERIOR EN PUNTA DE CATÉTER EN PACIENTE PORTADOR DE BOMBA DE INFUSIÓN ESPINAL DE FÁRMACOS

**Tena JM, Rodríguez MJ, Muñoz G**

*Unidad de Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Badajoz. Badajoz*

**Introducción y objetivos:** Los pacientes tratados con infusión espinal de fármacos pueden presentar como efecto adverso a largo plazo la formación de un granuloma en la punta de catéter. Presentamos el caso de un paciente portador de bomba de infusión espinal por lesión postquirúrgica en pierna izquierda que desarrolla un granuloma en punta de catéter con localización atípica epidural anterior.

**Material y método:** Varón de 64 años portador de bomba de infusión espinal por neuralgia del safeno interno izquierdo de difícil control tras extirpación de lipoma en gemelo izquierdo desde 2007. Acude a nuestra unidad procedente de otra Área de Salud tras imposibilidad de control de dolor con dosis crecientes y máximas de opioides y anestésicos locales espinales junto con pérdida de sensibilidad en pierna derecha progresiva en las últimas semanas. Ante tal sintomatología solicitamos la realización de una RMN de forma urgente para descartar alteración espinal.

**Resultados:** En la RMN se evidencia en espacio epidural anterior a nivel D9 imagen de cuerpo extraño sugerente de acodamiento de punta de catéter espinal con gran granuloma en su interior que provoca compresión medular. Ante los hallazgos de compresión medular se realiza interconsulta a Neurocirugía quienes desestiman, por alto riesgo, actitud quirúrgica abierta por lo que se decide retirada percutánea del catéter sin éxito y con la ruptura del mismo y posterior explantación de la bomba. Ante la mejoría clínica del compromiso medular se continúa con control clínico y radiológico en el tiempo, con reducción del 50% del granuloma y con área de mielopatía a dicho nivel. Se solicitan potenciales somatosensoriales, electroneurograma y electromiograma sin alteraciones significativas. Se modifica tratamiento farmacológico por mal control de su dolor de base.

**Conclusiones:** La aparición de granuloma tras la colocación de catéter espinal para la administración crónica de fármacos (especialmente opiáceos a dosis altas y larga duración) es una complicación no muy bien conocida. Aunque existen descritos diferentes algoritmos terapéuticos para el manejo de este tipo de complicación en nuestro paciente se optó por un manejo conservador, dado el alto riesgo quirúrgico de lesión medular, con una reducción del tamaño del granuloma y de la sintomatología neurológica derivada.

### 208. NEURALGIA POSTHERPÉTICA. BLOQUEO EPIDURAL TORÁCICO

**Calvo A, Doldán PN, López P, Ramas M, Torres D, Álvarez J**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela, A Coruña*

**Introducción y objetivos:** La neuralgia postherpética se define por presencia de dolor en los 3 meses posteriores a la curación de la erupción, con una incidencia del 10% de los pacientes con herpes zoster. Es una complicación de difícil manejo cuyo mejor tratamiento es la prevención. El tratamiento de la NPH debe ser individualizado. El abordaje terapéutico se realiza con combinación de diferentes fármacos neuromoduladores en múltiples asociaciones, lo que demuestra la refractariedad y difícil manejo.

Los procedimientos quirúrgicos ablativos no han sido especialmente eficaces, la rizotomía dorsal conlleva alrededor del 29% de resultados a largo plazo. Resultados mejores se obtienen con estimulación eléctrica de la médula espinal, aunque condicionados a una evaluación psicológica favorable.

**Material y método:** Paciente diagnosticado de neuralgia postherpética de difícil control a pesar de la asociación de múltiples fármacos (carbamazepina, pregabalina, parches capsaicina, tapentadol, baclofeno...) Durante el tratamiento y debido a las interacciones farmacológicas presenta efectos secundarios graves: coma farmacológico por intoxicación con carbamazepina que requirió soporte avanzado. Ante la necesidad de control analgésico adecuado y con objetivo de evitar interacciones farmacológicas en un paciente polimedcado, se valora como tratamiento alternativo infiltración epidural a nivel torácico y bloqueo de las ramas subcutáneas de los nervios intercostales (Bloqueo BRILMAN).

Bajo estrictas medidas de asepsia y guiado por rayos X se punciona espacio epidural torácico T8-T9. Administrando en bolus único dexametasona 4 mg y levobupivacaína al 0,125. Posteriormente, guiado por ecografía se administran 10ml de levobupivacaína al 0,125% en espacios intercostales T8 y T9, en las fascias de separación de los músculos serrato e intercostales.

**Resultados:** Tras técnicas invasivas realizadas el paciente refiere mejoría significativa. Efectividad del bloqueo epidural de predominio en región anterior del tórax, persistiendo parcialmente en región postero-lateral. Mejoría de alodinia, mayor confort durante las actividades cotidianas. Duración del bloqueo: 2 meses y medio.

**Conclusiones:** En el manejo analgésico de pacientes diagnosticados de neuralgia postherpética refractaria al tratamiento farmacológico, la indicación de técnicas invasivas como infiltración epidural acompañada de infiltración de las ramas cutáneas de los nervios intercostales por medio de bloqueos fasciales resulta una opción interesante. Su limitado efecto en el tiempo así como la incapacidad para asociar técnicas de neuromodulación con radiofrecuencia hacen que sea una opción terapéutica limitada, sin embargo constituye una alternativa válida a considerar como bloqueo diagnóstico previo a la actuación sobre los intercostales en pacientes que por motivos psicológicos no sean candidatos a neuroestimulación.

### 209. USO DE LA ECOGRAFÍA EN EL DRENAJE PERCUTÁNEO EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE QUISTE DE BAKER

**Fernández Riobó CM, Trinidad-Martín Arroyo JM, Carnota Martín AI, Espigares López MI, Torres Morera LM**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar. Cádiz*

**Introducción y objetivo:** Evaluar la eficacia del drenaje percutáneo guiado por ecografía en el alivio de la sintomatología en pacientes diagnosticados de quiste de Baker que no mejoran con tratamiento convencional conservador.

**Material y método:** Se realizó un estudio de un conjunto de pacientes que acudieron por presentar dolor intermitente de características mecánicas en la región poplíteica de años de evolución y que no mejoraba a pesar de los tratamientos.

A la exploración se apreciaba tumefacción a nivel de la región poplíteica de un miembro en comparación con el contralateral. En vista de la sospecha de quiste de Baker se les practicó una ecografía, observándose una imagen redondeada de bordes bien definidos, hipoeoica con refuerzo posterior, siendo dada como diagnóstica.

**Resultados:** La memoria de la clínica fue conseguida en la mayoría de los casos, pudiendo comprobar la efectividad a corto plazo del drenaje percutáneo, apenas provocando molestias a los pacientes en la práctica de la técnica.

**Conclusión:** El uso de la ecografía en el drenaje del quiste de Baker ha demostrado ser una técnica segura y eficaz en el alivio de los síntomas provocados por éste, siendo apenas

molesta para el paciente y pudiendo ser repetida en contadas ocasiones.

### 210. ESPACIO RETRODURAL DE OKADA: VARIACIONES ANATÓMICAS EN SU PRESENTACIÓN Y LOCALIZACIÓN ACCIDENTAL CON TÉCNICAS INTERVENCIONISTAS

**Villarreal A<sup>1</sup>, Martín M<sup>2</sup>, González A<sup>2</sup>, Velázquez P<sup>1</sup>, de la Calle JL<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Unidad del Dolor. <sup>2</sup>Servicio de Rehabilitación. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Descrito por el Dr. Okada en 1981 en la región cervical, es menos frecuente su presentación a nivel lumbar. El espacio está situado dorsal al ligamento flavum en el espacio interlaminar y facilita la comunicación entre articulaciones facetarias contralaterales. En estudios con resonancia magnética, se han observado también comunicaciones entre varias estructuras del complejo ligamentoso posterior, bursa interespinosa, espacio epidural dorsal, y musculatura paraespinal.

**Material y método:** Presentamos dos casos de un hallazgo casual del espacio retrodural durante la realización de procedimientos intervencionistas sobre la región lumbar.

**Resultados:** *Caso 1:* Paciente intervenida para el implante de un catéter epidural lumbar, como tratamiento analgésico de unas úlceras arteriales extensas en la extremidad inferior izquierda. Durante la punción paraespinal izquierda con aguja de Tuohy 18G y control radiológico, realizada a nivel L4-5 para localizar el espacio epidural, se objetivó una pérdida de resistencia precoz, comprobándose tras la administración de contraste, la distribución transversal del mismo por el espacio retrodural interlaminar bilateral y su conexión con las dos articulaciones interapofisarias del segmento L4-5. *Caso 2:* Paciente intervenida para la realización de un bloqueo transforminal subpedicular en el segmento L3-4 por afectación radicular. Una vez realizada la punción con control radiológico, durante la administración de contraste, se objetivó la distribución craneocaudal del mismo por el espacio retrodural dada la existencia de un defecto de la pars articular a dicho nivel que permite la comunicación entre articulaciones facetarias ipsilaterales y del espacio retrodural con el ligamento flavum.

**Conclusiones:** Las comunicaciones retrodurales pueden producir falsos positivos y negativos en la realización de los procedimientos intervencionistas diagnósticos y terapéuticos sobre de la columna vertebral al impedir el acceso o difusión de la medicación en el espacio epidural.

Se debe conocer su existencia potencial y variantes anatómicas para el tratamiento adecuado de los pacientes así como interpretar correctamente las imágenes durante los procedimientos intervencionistas.

## 211. EVALUACIÓN DE LA RADIOFRECUENCIA PULSADA DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL EN PATOLOGÍA DOLOROSA LUMBAR

Lomo FJ, Gómez M, Sánchez Á, Sánchez VJ, Cuello JJ, Vega MS

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora*

**Introducción y objetivos:** Desde enero de 2013 a diciembre de 2014 se realizaron en nuestra Unidad de Dolor 86 procesos empleando radiofrecuencia sobre el ganglio de la raíz dorsal en patología dolorosa lumbar. Se evalúa la eficacia de la técnica a corto plazo y según la patología causante.

**Material y método:** En nuestra Unidad del Dolor se realizaron 86 procesos realizando radiofrecuencia sobre el ganglio de la raíz dorsal en pacientes con patología lumbar: lumbalgia (bilateral L4-L5); lumbociatalgia (raíz ± 1. En todos los procesos se aplicó radiofrecuencia pulsada con un equipo COSMAN G4 con control voltaje a 45V durante 6 minutos. En la siguiente revisión en la consulta, que se realizó en todos los pacientes entre 1 a 3 meses posteriores a la realización de la técnica, se recogieron los siguientes datos: Escala Visual Analógica de Dolor (EVA); PGI-I: Patient Global Impression of Improvement Scale (Escala de impresión de mejoría global del paciente) consistente en una sola pregunta solicitando al paciente que clasifique el alivio obtenido según una escala de Likert de siete puntos, CGI-I: Clinical Global Impression of Improvement Scale (Escala de impresión de mejoría global del clínico) clasificando el alivio obtenido a juicio del médico responsable con una escala de Likert de cinco puntos. Se analizaron 26 procesos sobre cirugía de espalda operada.

**Resultados:** EVA máximo previo de  $8.4 \pm 1.4$  DS, EVA máximo posterior  $5.8 \pm 2.8$  DS, bajada media del EVA medio de  $2.2 \pm 2.6$  DS. PGI-I muchísimo mejor 8 (9%), mucho mejor 13 (15%), un poco mejor 22 (25%), ningún cambio 36 (42%), un poco peor 5 (6%), mucho peor 2 (2%) y muchísimo peor 1 (1%). CGI: mucho mejor 17 (20%), mejor 25 (29%), ningún cambio 37 (42%) y peor 0. En el subgrupo de espaldas operadas PGI-I muchísimo mejor 0, mucho mejor 1 (4%), un poco mejor 8 (31%), ningún cambio 15 (57%), un poco peor 1 (4%), mucho peor 1 (4%) y muchísimo peor 0. CGI-I: mucho mejor 1 (4%), mejor 8 (31%), ningún cambio 15 (58%) y peor 0.

**Conclusiones:** Consideramos éxito en los resultados de la técnica en un 24% según la escala PGI-I y del 49% según la escala CGI-I, bajando las cifras en espalda operada al 31% y 35% en las mismas escalas. Deben realizarse estudios de evaluación para poder comparar resultados e informar a los pacientes del resultado a esperar.

## OTROS

### 212. COMPARACIÓN DE LA PREVALENCIA DE DOLOR PERCIBIDO POR LOS PACIENTES EN HOSPITALES MADRILEÑOS DEL GRUPO 2 VERSUS GRUPO 3

Benito MC

*Servicio de Anestesiología. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid*

**Introducción y objetivos:** El alivio del dolor hospitalario es una prioridad que en la CAM se valora desde 2011, mediante el "Estudio de Satisfacción de los Usuarios". Hemos comparado la prevalencia de dolor percibida por los pacientes hospitalizados en dos grupos de hospitales (G2)(G3) y la de nuestro hospital (HGUGM).

**Material y método:** Los resultados publicados de la encuesta de satisfacción telefónica y anónima, realizada por el Servicio de Atención Sanitaria Pública de la CAM, a los usuarios de los hospitales en 2013. Las preguntas fueron:

1. ¿Podría decirme si ha tenido dolor durante su estancia en el Hospital?
2. Valoración del grado de dolor (con la escala numérica del dolor y categórica).
3. ¿Le pusieron tratamiento para aliviar el dolor durante su ingreso?
4. ¿Con qué frecuencia el tratamiento controló su dolor?

Los resultados se expresaron en porcentajes y se considera significativa la diferencia de  $p < 0,05$  con IC de 95%.

**Resultados:** Se realizaron 1956 encuestas de los hospitalizados en G 2 y 1304 en G 3, 60,2% de los pacientes del G 2 refirieron dolor vs 55% en G3 y 50,3% en el HGUGM, (diferencia significativa entre G2-G3:  $p=0,0037$  I.C.  $-0,087, -0,017$ ), no había diferencia entre G3 y HGUGM. En la respuesta a la pregunta 3 también había diferencia significativa entre G2 (89,4%) y G3 (93,2%) ( $p=0,0073$  I.C.  $0,011, 0,064$ ), no entre G3 y HGUGM (95,1%). En el alivio conseguido si hubo diferencia entre G3 (87,2%) y HGUGM (98,7%) ( $p=0,013$  I.C.  $-0,15 -0,053$ ), no entre G3 y G2 (86,2%).

Cuando el paciente refería haber tenido dolor este era leve G2 4,3% G3 4,7 % HGUGM 0,6 %, Moderado G2 27 % G3 25,2% HGUGM 20,9% e intenso G2 28,2% G3 25% HGUGM 28,2%.

#### Conclusiones:

1. Los hospitales más complejos (Grupo 3) tienen más pacientes sin dolor que los del grupo 2 y tratan con más frecuencia el dolor, no hay diferencia en el alivio del dolor después de poner analgesia entre ambos grupos.
2. Nuestro hospital tiene un alivio mejor de los pacientes comparados con los de su mismo grupo.

3. El dolor intenso percibido por el paciente es alta, más del 25%, en todos los casos.
4. Aún hay pacientes con dolor que no son tratados 10,6% en G2 y 6,8% en G3.
5. ¿Influye la existencia de las Unidades de dolor agudo (UDA) y sus recursos en estos resultados?

### 213. GASTO FARMACOLÓGICO ANALGÉSICO EN UN HOSPITAL TERCIARIO

Florez D<sup>1</sup>, Benito MC<sup>1</sup>, Giménez A<sup>2</sup>

Comité del Dolor. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid. <sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. <sup>2</sup>Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid

**Introducción y objetivos:** Conseguir un hospital sin dolor es un ideal que precisa consumir recursos, entre los cuales los fármacos son un factor importante. Desde el comité para la atención del paciente con dolor en el hospital se quiso conocer cuál es el consumo farmacológico de un hospital terciario durante un año y su coste.

**Material y método:** Con prescripción electrónica en el hospital, es un estudio retrospectivo, observacional sobre el consumo de analgésicos por el programa Farhos-gestión del servicio de Farmacia y las dosis diaria media de medicamento en su indicación habitual. Los resultados se expresan en porcentajes y DDD/100 estancias (1).

**Resultados:** El gasto total en analgesia durante 2014 fue de 338.504 € (0,41% del gasto total en farmacia), 91% de este gasto fue para paciente ingresados. El paracetamol intravenoso costo 198.247 € 58% del total/ opioide potente 15% (49.886 €) /AINES 41.282 €/ metamizol 18.981 €/anestésico local 15.260 €/paracetamol oral 9.862 €/opioide débil 4.984 €.

La DDD fue de 522.088 (143 DDD/100 estancias); En frecuencia los AINE 35%, paracetamol i.v. 17%, oral 17%, opioide potente 15%, metamizol 14%, opioide débil 2%. La DDD de los opiodes potentes fue 83.872, 23,1DDD/100 estancias, sobre todo en fentanilo transdermico y morfina parenteral. Por servicios, oncología consumió 77,2% del gasto, medicina 16,7%, cirugía 12,8% y maternidad 6%.

**Conclusiones:** El gasto en analgésicos dentro de un hospital es mínimo (0,41%).

Los AINE son los analgésicos más consumidos, seguidos del paracetamol. El paracetamol intravenoso es el que más recursos consume. Los opioides potentes más consumidos son el fentanilo transdérmico y morfina parenteral.

#### Bibliografía:

1. Gómez P, Herrero A, Muñoz J.M. Estudio de utilización de analgésicos opiáceos en un hospital gral Universitario. Rev Soc Esp Dolor 2009;16(7):373-380.

### 214. LAMITRODE SERIE S: NUESTRA EXPERIENCIA

Delange L, Rodríguez MJ, Fernández M

Unidad del Dolor. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**Introducción y objetivos:** La Estimulación Medular es un tratamiento que ha demostrado su eficacia en el tratamiento del dolor fundamentalmente neuropático de diversa etiología, sobre todo en el dolor secundario a cirugía fallida de espalda (SCFE). El lamitrode S-Series™ Lead (St. Jude Medical Neuromodulation Division, Plano, TX) puede ser introducido mediante punción percutánea y técnica de Seldinger a través de un introductor desarrollado para la colocación del mismo o de diferentes configuraciones de electrodos cilindricos y/ o planos, evitando así punciones múltiples (The Epiducer™ lead delivery system, St. Jude Medical Neuromodulation neuropathic pain Division; Plano, TX). En este trabajo presentamos nuestros resultados y experiencia con este tipo de electrodo.

**Material y método:** Revisión de los pacientes implantados con lamitrode serie S octopolar en nuestra unidad desde el año 2012 hasta la actualidad. La indicación fue siempre SCFE. Se procedió a su seguimiento recogiendo valores de edad, sexo, EAV pre y postimplante, tiempo de seguimiento (meses), porcentaje de cobertura alcanzado, porcentaje de alivio alcanzado y grado de satisfacción tras el implante en una escala de 1 a 5 siendo 1 totalmente satisfecho y 5 muy insatisfecho.

Además se obtuvieron los valores medios, mínimos, máximos así como la mediana a partir de la edad, tiempo de evolución del dolor en el momento del implante, EAV preimplante y en la última revisión, porcentaje de cobertura, grado de satisfacción y porcentaje de alivio actual.

**Resultados:** Se expresan mediante gráficos los resultados obtenidos en los pacientes implantados con EAV pre y postimplante, nivel de satisfacción, porcentaje de cobertura, datos demográficos, etc.

**Conclusiones:** El Lamitrode serie S se ha mostrado eficaz en nuestros pacientes para el control del dolor lumbar axial y de MMII secundario al SCFE rebeldes a otros tratamientos, consiguiendo una buena cobertura en ambas zonas y un porcentaje de alivio importante, alcanzando EAV postimplante inferiores al 50% mantenidos en el tiempo, excepto en uno de ellos.

Además los niveles de satisfacción expresados por los pacientes han oscilado sobre todo en el rango de muy satisfecho/ satisfechos. La introducción a través de un introductor Epiducer del Lamitrode serie S se ha mostrado un método seguro y eficaz para el control del dolor rebelde en esta patología, obteniendo una tasa de éxitos importante y un reducido número de complicaciones.

## 215. ESTUDIO OBSERVACIONAL DE PACIENTES CON NEURALGIA POSTHERPÉTICA. ANÁLISIS CON EL TEST CUANTITATIVO SENSORIAL

Sánchez D, Sánchez J, Vaquero LM, Alonso L, Mata NC, Sánchez FJ

*Servicio De Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. Salamanca*

**Introducción y objetivos:** El test cuantitativo sensorial (QST) es un método no invasivo para estudiar la función nerviosa sensorial. Ha sido definido como una serie de técnicas usadas para medir la intensidad necesaria de un determinado estímulo para provocar unas determinadas percepciones.

El objetivo de nuestro estudio es comparar la batería de pruebas del protocolo que usamos en nuestro centro en pacientes con Neuralgia Postherpética (NPH). Lo realizamos comparando entre dos grupos, uno formado por la zona enferma de los pacientes y el otro formado por los lados sanos de estos mismos pacientes.

**Material y método:** Estudio observacional descriptivo llevado a cabo en nuestro centro donde tomamos los valores del QST de 14 pacientes con NPH, tras entrega de consentimiento informado. Las variables analizadas serán edad, sexo y cada una de las que conforman el protocolo del QST usado en nuestro hospital, basado en que realizó German Research Network on Neuropathic Pain (DFNS).

Realizamos la batería de pruebas del QST en nuestros enfermos y comparamos los resultados entre los lados enfermos y sanos de ellos. Para el análisis estadístico usamos la t de Student para datos apareados si la muestra era normal y la U de Mann Whitney si no lo era, considerando una significación de  $p < 0.05$ . Usamos SPSS para realizar el análisis estadístico.

**Resultados:** Encontramos diferencias significativas entre el umbral de detección de frío y el umbral del dolor a la presión.

**Conclusiones:** Las diferencias encontradas nos permiten considerar como afectadas las fibras A $\delta$  y C en nuestros pacientes con dolor cuyo origen era una Neuralgia Postherpética.

## 216. ¿CUÁL ES LA RELACIÓN ENTRE LA DISTRIBUCIÓN DEL ANESTÉSICO LOCAL POR CATÉTER CIÁTICO Y EL TRATAMIENTO DEL DOLOR ISQUÉMICO?

Ortiz de la Tabla R<sup>1</sup>, Martínez Á<sup>1</sup>, Almeida C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Servicio de Anestesiología y Reanimación.*

<sup>2</sup>*Departamento de Bioestadística e Investigación. Hospital de Valme. Sevilla*

**Objetivo:** Nuestro objetivo fue evaluar la relación entre la distribución del anestésico local administrado a través de un catéter periférico a nivel del nervio ciático poplíteo y la analgesia conseguida en pacientes con dolor isquémico crónico del pie.

**Material y método:** Se incluyeron pacientes diabéticos con dolor isquémico en el pie. Con el paciente en decúbito prono, se colocó un catéter estimulador ecoguiado a nivel del nervio ciático poplíteo mediante abordaje posterior. A cada paciente se le administró ropivacaína 0,2% 20 ml, 10 ml a través de la aguja y 10 ml a través del catéter. A continuación, fue conectada una perfusión analgésica PCA (analgesia controlada por el paciente) de ropivacaína 0,2% a 5 ml/h, bolo PCA 10 ml/30 minutos. La posición inicial correcta del catéter se confirmó con la neuroestimulación del pie y la posición final del mismo, entre el nervio tibial y peroneo se comprobó con ecografía. La variable principal analizada fue la distribución del anestésico local alrededor del nervio, utilizando como referencias las horas del reloj, del nervio tibial entre las 12 y las 6, y del nervio peroneo entre las 6 y 12 horas, y su influencia sobre la analgesia en reposo y al movimiento valorado según una escala verbal simple de 0-10 (EVS) a las 24, 48 y 72 horas tras el bloqueo. Otras variables secundarias registradas fueron: bloqueo motor del pie, analgesia de rescate y el alivio del dolor durante el *friedrich* del pie.

**Resultados:** Se incluyeron 8 pacientes. La respuesta motora fue flexión plantar en 7 y flexión dorsal en 1. La analgesia registrada en reposo fue 0-1 y durante el movimiento 1-2 en todos los casos y momentos valorados. La distribución del anestésico local fue de 12 a 12 en 1 caso, de 12 a 9 en 1 caso y de 12 a 6 en 6 casos. 7 pacientes tuvieron buena analgesia durante el *friedrich*. Ningún paciente precisó analgesia de rescate.

**Conclusiones:** En el bloqueo ciático poplíteo ecoguiado, la posición del catéter entre el nervio tibial y peroneo se relaciona con una distribución del anestésico local alrededor del nervio ciático que proporciona analgesia adecuada para el tratamiento del dolor isquémico crónico del pie en pacientes diabéticos.

## 217. PAPEL DE LA ENFERMERA EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE TORREJÓN

Gómez B, Riquelme I, Pérez J, Pedroviejo V, Balmisa B, Gago AJ

*Consultas Externas de Unidad del Dolor y Anestesia. Hospital Universitario de Torrejón. Madrid*

**Introducción:** El dolor crónico es un problema sociosanitario cada vez más prevalente en nuestra sociedad. Debido a esta demanda surgen las unidades de dolor crónico en las que la enfermera desempeña un papel fundamental.

La enfermera va a contribuir en la valoración y tratamiento mediante cuidados de enfermería encaminados a mejorar y/o paliar el dolor en el paciente.

**Objetivos:** a) Trazar adecuados procedimientos para el abordaje en el tratamiento del dolor; b) examinar tácticas de cuantificación y evaluación del dolor; c) determinar diferentes técnicas para el manejo del dolor crónico por parte de enfermería y d) seguimiento de la eficacia de dichos procedimientos.

**Material y método:**

- Escalas de valoración:
  - Métodos verbales.
  - Evaluaciones conductuales.
- Abordaje psicológico.
- Técnicas para el manejo del dolor:
  - Parches de capsaicina.
  - Asistencias a técnicas invasivas.

**Resultados:** La gestión de las consultas realizadas por parte de enfermería, tanto en la revisión de las técnicas efectuadas como en el seguimiento del tratamiento pautado, ayuda al ahorro fármaco-económico del sistema de salud.

**Conclusiones:**

1. El dolor crónico es un problema que afecta a una gran parte de la población, con gran repercusión a nivel físico, psíquico y social, conllevando un deterioro anímico, depresivo, ansioso y asertivo.
2. El dolor crónico se debería contemplar y controlar como otras enfermedades crónicas, tales como la HTA.
3. El fin que se persigue por parte de enfermería al ayudar a gestionar las unidades de dolor, es mejorar la calidad de vida de los pacientes. La enfermería tiene mucho que aportar, si consideramos que es el profesional que más tiempo pasa cerca del paciente y suele ser también el más accesible y en contacto con el enfermo. Esta cercanía facilita la comunicación y la empatía, lo que convierte a los enfermeros en comunicadores-coordinadores, actuando de nexo de unión entre el resto de los profesionales.

## 218. RADIOFRECUENCIA TRANSCUTÁNEA EN LA UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO

**Botanes O, Esteban MI, Martínez S, Sainz MR, Vallejo RM**

*Unidad de Tratamiento del Dolor. Osi Barrualde-Galdakao*

**Introducción y objetivo:** La radiofrecuencia pulsada transcutánea es un nuevo método no invasivo, que se utiliza en muchos centros de tratamiento por todo el mundo, que consiste en hacer pasar una corriente eléctrica a través de unos electrodos de estimulación eléctrica transcutánea. El

tratamiento parece ser eficaz en pacientes con dolor crónico de rodilla resistentes a otros tratamientos.

El objetivo del estudio es valorar la eficacia del tratamiento en pacientes con dolor crónico de rodilla, en los que otras terapias no han sido efectivas.

**Material y métodos:** Se realiza un estudio retrospectivo, en que se analiza la eficacia de la Radiofrecuencia Pulsada Transcutánea en 14 pacientes, con dolor crónico de rodilla en los que otros tratamientos analgésicos no han sido efectivos.

Se realizan 10 sesiones de tratamiento divididas en 5 sesiones a la semana, con dos placas dispersivas de Rf, una de ellas activa y otra pasiva. La placa activa se coloca en la zona dolorosa y la pasiva rodeando el miembro lo más cerca posible de la primera. Se realizan 10 minutos de radiofrecuencia pulsada en cada sesión a 60 voltios, 20 ms, 2Hz y sin control de temperatura. Se analiza el grado de mejoría mediante el EVA en la 1.º, 5.º y 1.º sesión. Posteriormente se realiza un nuevo análisis al de 1 mes del EVA mediante consulta telefónica y al de 3 meses cuando el paciente acude a la consulta.

**Resultados y conclusión:** Esperamos confirmar la hipótesis de haber conseguido:

- Disminución de la intensidad del dolor a la finalización del tratamiento y al cabo de 3 meses, valorado mediante EVA, en pacientes diagnosticados de dolor crónico de rodilla resistentes a otros tratamientos.
- Alto grado de satisfacción con el tratamiento recibido.
- Técnica eficaz, con mínimos efectos secundarios (leves)
- Se confirma la repercusión positiva en efectividad y satisfacción en el paciente por la continua actualización de los protocolos de enfermería.

## 219. MANEJO DE POSLAMINECTOMÍA L5-S1 POR VÍA CAUDAL

**Galán R, Morales O, Medina A, Mariñansky D, Oreiro H**  
*Servicio de Anestesiología. Hospital de Palamós. Girona*

**Introducción:** Las inyecciones epidurales con anestésicos y esteroides son una de las técnicas más utilizadas en la intervención del manejo del dolor crónico de espalda y dolor de las extremidades inferiores de diversas causas. A pesar de su extensivo uso, continúa el debate sobre su eficacia debido a la falta de estudios bien diseñados, aleatorizados y controlados; y en especial para determinar la efectividad de las inyecciones epidurales en general y caudal.

**Objetivo:** Tratamiento del dolor poslaminectomía.

**Material y método:** Se revisó la literatura disponible sobre las inyecciones epidurales caudales con o sin esteroides en el manejo del dolor crónico de espalda con o sin afectación de las extremidades inferiores. Para la evaluación de calidad y criterios de relevancia clínica se utilizó la Cochrane Musculoskeletal Review Group.

El nivel de evidencia se clasifica como buena, regular o mala en base a la Preventive Services Task Force (USPSTF). Las fuentes de datos incluyen la búsqueda a través del PubMed y EMBASE. Se realizan bloqueos epidurales por vía caudal con catéter ascendente en contraposición a la bibliografía existente, que sólo contempla la infiltración con la aguja epidural.

**Resultados:** El resultado primario fue el alivio del dolor (alivio a corto plazo = 6 meses) y a largo plazo (>6 meses). En los resultados secundarios se midió la mejoría del estado funcional, el psicológico, vuelta al trabajo y la reducción en la ingesta de opiáceos (todo ello explotación en curso).

**Conclusiones:** El tratamiento por vía caudal con catéter ascendente combinado con tratamiento farmacológico consigue una evidente mejora clínica del dolor, con EVA 3-4.

## 220. BLOQUEO DEL NERVIPO CIÁTICO POPLÍTEO: NEUROESTIMULACIÓN O ECOGRAFÍA

Ortiz de la Tabla R<sup>1</sup>, Martínez Á<sup>1</sup>, Echevarría M<sup>1</sup>, Rodríguez R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Valme. Sevilla. <sup>2</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Alta Resolución. Benalmádena, Málaga

**Introducción:** El bloqueo del nervio ciático en la fosa poplítea con neuroestimulación es eficaz en la cirugía del pie. La ecografía se ha introducido como técnica de localización nerviosa, para mejorar la eficacia de la técnica y disminuir las complicaciones.

**Objetivo:** Comparar la eficacia y seguridad entre la ecografía y neuroestimulación en el bloqueo ciático poplíteo posterior (BCPP) en cirugía del pie en régimen de cirugía mayor ambulatoria (CMA).

**Material y método:** Estudio comparativo, prospectivo y aleatorizado en dos áreas sanitarias. Se incluyeron pacientes de 30 a 60 años, ASA I-II programados para cirugía ambulatoria de hallux valgus bajo bloqueo ciático poplíteo posterior. Se excluyeron aquellos pacientes que se negaron a participar, obesos mórbidos, diabéticos o con contraindicación para técnica anestésica. Los pacientes se distribuyeron de forma aleatorizada en dos grupos según que el método de localización del nervio ciático empleado fuese neuroestimulación (NE) o ecografía (ECO). Se infiltró el mismo tipo y volumen de anestésico local perineuralmente a la misma velocidad de inyección. Las variables registradas se agruparon en aquellas referentes a eficacia y las relacionadas con seguridad. Las variables numéricas se describieron como medias y desviaciones típicas o medianas y percentiles 25 y 75. Se utilizó la prueba t de Student para la comparación de muestras independientes, la U de Mann-Whitney para medias de variables numéricas y Chi-cuadrado o exacta en variables cualitativas. Consideramos significativo p valor <0,05.

**Resultados:** Se incluyeron 85 pacientes, 35 en grupo NE y 50 en grupo ECO. El éxito en la primera punción fue mayor en grupo ECO (p = 0,009). El porcentaje de éxito del bloqueo fue mayor y el tiempo medio de ejecución de la técnica menor con ecografía (NS). No se encontraron diferencias en seguridad, bloqueo sensitivo y motor.

**Conclusiones:** Ambas técnicas se han mostrado eficaces y seguras, pero la ecografía tuvo más éxito en la primera punción, mayor porcentaje de éxito en el bloqueo y requirió menor tiempo de realización de la técnica, pero presentó mayor incidencia de parestesia.

## 221. ANÁLISIS DE LA MEJORÍA DEL DOLOR GENERALIZADO TRAS PERFUSIONES ENDOVENOSAS DE LIDOCAÍNA Y MAGNESIO

Visus M<sup>Á</sup>, Santiveri X, Arilla MC, Arbones E

Servicio de Anestesiología. Parc de Salut Mar. Hospital de l'Esperança. Barcelona

**Introducción y objetivos:** Evaluar la eficacia de las perfusiones seriadas de lidocaína y magnesio en pacientes con dolor generalizado y escasa respuesta a tratamientos farmacológicos convencionales previos.

**Material y método:** Se analizan retrospectivamente 18 pacientes con dolor generalizado tratados con sesiones seriadas endovenosas de lidocaína (100 mg) y sulfato de Magnesio (1,5 g) administradas en bomba de perfusión durante una hora (3 sesiones con un intervalo de 3 meses). Se valoran: datos demográficos, cuestionarios de dolor McGill (SF-MPQ) y de ansiedad depresión hospitalaria (HAD), escalas de dolor de LANSS y visual analógica (EVA), y niveles de calcio, magnesio y fósforo (previos y al final del tratamiento). Se evaluó el EVA en los últimos 3 meses y la semana anterior, el porcentaje de mejora y la tasa de abandonos. Se analizaron los datos con una comparación de medias T de datos apareados.

**Resultados:** Todos los pacientes fueron mujeres, con una edad media de 67,3 años, diagnosticadas de fibromialgia (38,9%), dolor generalizado sin causa conocida (33,3%), dolor central por desaferentación (22,2%) y síndrome miofascial (5,6%). La puntuación media fue de 9,5 (DE 3,6) en la escala de LANS, de 17,8 (DE 11,7) en la SF-MPQ y de 21,3 (DE 8,9) en la escala de HAD. El EVA previo medio fue de 8,0 (DE 1,4). La diferencia de medias en el EVA inicial y la semana previa al control fue de 1,05 (DE 1,7) p = 0,024 y de 1,4 (DE 1,4) (p < 0,01) respecto a los 3 meses anteriores. No hubo cambios significativos en los iones analizados. El 56,2 % de las pacientes refirió un porcentaje de mejora entre el 10-50%, siendo en global del 18,5% (DE 21,2%).

**Conclusiones:** Los pacientes con dolor que no responden al tratamiento farmacológico convencional, pueden presentar una moderada mejoría con sesiones endovenosas seriadas de lidocaína y magnesio.

## 222. RELACIÓN ENTRE ANALGESIA PERIOPERATORIA Y MORBILIDAD POSTOPERATORIA EN PACIENTE ANCIANO CON FRACTURA DE CADERA

Ortiz de la Tabla R<sup>1</sup>, Martínez Á<sup>1</sup>, Echevarría M<sup>1</sup>, Almeida C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital de Valme. Sevilla. <sup>2</sup>Departamento de Estadística e Investigación. Hospital de Valme. Sevilla

**Objetivo:** Evaluar la influencia del tratamiento analgésico perioperatorio en la morbilidad postoperatoria en pacientes ancianos con fractura de cadera.

**Material y método:** Estudio comparativo, prospectivo y aleatorizado en pacientes mayores de 65 años con diagnóstico de fractura de cadera e indicación quirúrgica. Distribución en dos grupos desde el ingreso: *Grupo 1:* metamizol 2 gr iv/6 h. *Grupo 2:* bloqueo femoral continuo guiado con ecografía y neuroestimulación con bolo inicial de ropivacaína 0.2% 15 ml, seguido de PCA de ropivacaína 0.2%. El dolor (EVN) se valoró al ingreso, 24 y 48 horas postoperatorio y la morbilidad mediante consulta de historia clínica y llamada telefónica en el postoperatorio inmediato, 1, 3 y 6 meses del alta hospitalaria.

**Resultados:** 29 pacientes han sido incluidos (grupo 1: 15 y grupo 2: 14). El dolor perioperatorio fue mayor en el G1 sin significación estadística.

La morbilidad postoperatoria fue en G1: 50% y en el G2: 25% y al mes del alta fue menor en G2 ( $p=0.046$ ), sin relación con el tratamiento analgésico.

**Conclusiones:** El dolor fue similar en los dos grupos. Si bien la morbilidad en pacientes tratados con bloqueo femoral continuo fue menor, esta diferencia no puede atribuirse a la pauta analgésica.

## 223. EL PORQUÉ DE LAS BANDERAS ROJAS. CASO CLÍNICO

Martínez Á, Herrera J, Rodríguez J

Unidad de Dolor Crónico. Hospital Universitario de Valme. Sevilla

**Introducción y objetivos:** Mujer de 54 años y 60 kg con antecedentes de histerectomía con doble anexectomía por CIN-III hacía un año. Desde hace 6 meses, coincidiendo con la regresión de los bloqueos sensitivo y motor secundario a anestesia intradural, presentó un dolor lumbar bajo y nalga izquierdos, EVA 9, irradiado por EII, con disestesias en los dedos 3.º, 4.º y 5.º, con pérdida de fuerza en el pie izquierdo y sin signos de relajación de esfínteres. Estaba siendo estudiada por COT por espondilodiscopatía degenerativa con protrusión discal L5-S1. Realizaba tratamiento con fentanilo transdérmico

co 25 mcg/72h, pregabalina 300 mg/día, trazodona 100 mg/día, escitalopram 10 mg/día y lorazepam 1 mg/día. Exploración: hiperalgesia con la palpación de L5, Lassegue EII + 30.º, hipoalgesia en región anteroexterna de la pierna izquierda y dorso del pie izquierdo. Reflejo Aquileo izquierdo abolido. Gran amiotrofia de la musculatura del muslo izquierdo.

**Material y método:** *Pruebas complementarias:* RNM columna lumbosacra: espondilodiscopatía degenerativa con protrusión discal L5-S1. *EMG:* afectación plexo lumbosacro axonal con signos de denervación en todos los músculos inervados por el plexo lumbosacro excepto los músculos iliopsoas y cuádriceps., y degeneración axonal sensitiva del mismo territorio nervioso, indicando afectación distal al ganglio radicular en plexo lumbosacro. *TAC abdominal y pélvico:* masa sólida en pelvis menor izquierda que infiltra vejiga, músculo piriforme, vasos hipogástricos y vena ilíaca externa izquierdos. Se introduce por el primer orificio sacro izquierdo invadiendo el plexo sacro y el nervio ciático, con infiltración ósea de la cortical del ala sacra y pala ilíaca izquierdas. Probable recidiva de neoplasia de cerviz.

**Resultados:** *Evolución:*

- Buen control del dolor, persistiendo las disestesias en el pie izquierdo.
- Recuperación de masa muscular en EII y movilidad del pie izquierdo con tratamiento rehabilitador.
- Biopsia transrectal para diagnóstico, sin resultado concluyente.
- Pendiente de cirugía para diagnóstico definitivo y tratamiento.

**Conclusiones:**

1. La relajación muscular producida por la anestesia intradural pudo desencadenar una mayor compresión del plexo sacro por la masa pélvica.
2. La presencia de déficits neurológicos tras una anestesia intradural no siempre es secundaria a esta, puede tener otras causas.
3. Si bien los tumores son una causa muy poco frecuente de lumbociatalgia, en su diagnóstico diferencial siempre deben ser descartadas las banderas rojas. El antecedente de cáncer de cerviz debe hacer pensar en éste como posible causa de la lumbociatalgia.

## 224. IONTOFORESIS AMBULATORIA Y DOLOR NEUROPÁTICO LOCALIZADO

Sintes D, Pijoan M, Mansilla R, Velasco J, López V, Martínez L

Servicio de Anestesiología. Badalona Serveis Assistencials. Badalona, Barcelona

**Introducción:** El Dolor Neuropático Localizado, es un dolor muy frecuente en la población que sufre dolor crónico y a la vez, difícil de tratar de forma rápida por la dificultad

de acceder a técnicas realizadas en las Unidades de Dolor. La iontoforesis es un método de tratamiento que utiliza el flujo de corriente entre dos electrodos para transportar iones a través de la piel. Presentamos los resultados preliminares de unos electrodos con batería interna de 1,5 voltios (con 24 horas de autonomía) sin cables para tratamiento ambulatorio por el propio paciente, para tratar dolores neuropáticos localizados.

**Objetivos:** Valorar la eficacia del tratamiento del dolor neuropático localizado mediante iontoforesis ambulatoria gestionada por el propio paciente. Proyecto de tratamiento del Dolor con implicación de la Atención Primaria.

**Material y método:** 12 electrodos de iontoforesis para cada paciente, que se hace responsable de su aplicación después de recibir formación a través del especialista que lo prescribe llevándose al domicilio la medicación indicada y el material necesario previa firma de CI.

Los parches, una vez preparados y colocados encima de la piel en la zona a tratar, deben permanecer 24 horas colocados, y posteriormente, 24 h de descanso.

El tratamiento tiene una duración máxima de 24 días. La medicación utilizada será según selección previa lidocaína, colocada en el polo + o dexametasona en el polo -.

**Resultados:** Estamos tratando cuatro pacientes actualmente y hemos finalizado dos, con resultado altamente satisfactorio, un caso en dolor neuropático por traumatismo del nervio mediano, y otro por traumatismo del peroneo, a nivel de la rodilla. En los dos casos, la curación fue total con reincorporación al trabajo o reanudando la práctica deportiva. Actualmente y pendiente de valoración, dos pacientes con SRC a nivel de tobillo, otro con dolor post hemorroidectomía y un sexto con fascitis plantar.

**Conclusiones:**

1. Técnica fácil aunque requiere formación.
2. Favorece la autonomía del paciente.
3. Precisa de su colaboración activa (selección adecuada).
4. Podría ampliarse su indicación a otros profesionales (médicos de familia).

## 225. DOLOR CRÓNICO: RELACIONES ENTRE PERFILES DE PERSONALIDAD Y CALIDAD DE SUEÑO

Monleón L<sup>1</sup>, Soriano J<sup>1</sup>, Monsalve V<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Personalidad. Universidad de Valencia. Valencia.

<sup>2</sup>Unidad de Dolor. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia

**Introducción y objetivos:** Uno de los aspectos relacionados con el dolor crónico es la calidad del sueño. En este trabajo se exploran las relaciones entre los perfiles de personalidad determinados por el cuestionario NEO-FFI y la calidad de sueño medida mediante el cuestionario MOS.

**Material y método:** Se analiza una muestra compuesta por 104 pacientes diagnosticados de dolor crónico y que acuden por primera vez a una unidad del dolor. Se parten de dos grupos en función de sus perfiles de personalidad (realizados mediante análisis Cluster) en función de las dimensiones de neuroticismo, Extraversión, Amabilidad, Apertura y Responsabilidad, determinando la existencia de un grupo calificado como vulnerable y el otro como resistente.

**Resultados:** La muestra realizada se configuró con un 38.5% de varones y 61.5% de mujeres, diagnosticados en el 47% de dolor neuropático y el resto de dolor somático o mixto. A nivel de dimensiones de personalidad tomadas individualmente, aparecen relaciones entre neuroticismo y una peor calidad del sueño, mientras que con la extraversión sucede lo contrario. El resto de dimensiones obtienen escasas relaciones aunque actuando de forma positiva. Al trabajar con los perfiles antes descritos, se observa que el grupo denominado vulnerable tiene una peor calidad del sueño en todas sus dimensiones de manera estadísticamente significativa ( $p < .05$ ) y con un tamaño del efecto moderado alto (evaluado mediante el estadístico  $d$  de Cohen).

**Conclusiones:** Como conclusión indicar que las dimensiones de personalidad tomadas en su conjunto (perfiles), permiten determinar diferencias en la calidad del sueño en pacientes con dolor crónico.

## 226. EVALUACIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES EN NUESTRA UNIDAD DEL DOLOR

Izquierdo L<sup>1</sup>, Bédmar D<sup>3</sup>, Sebastián T, González M<sup>3</sup>, Rincón A<sup>2</sup>, Rosado R<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. <sup>2</sup>Unidad del Dolor. <sup>3</sup>Enfermería. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Madrid

**Introducción y objetivos:** La calidad en la asistencia que damos cada día es un objetivo importante para los profesionales sanitarios. Las encuestas de satisfacción son una herramienta muy útil para conocer el sentir de nuestros pacientes, comprender qué aspectos influyen más en su percepción de calidad, y poder mejorarlos de una forma activa.

**Material y método:** Elaboramos una encuesta validada de 12 preguntas, 10 de ellas con respuesta numérica de 1 (muy insatisfecho) a 5 (muy satisfecho) y 2 con posibilidad de responder sí/no; y pedimos a nuestros pacientes que la rellenaran de forma voluntaria y anónima. Se les preguntaba además cuál era su grado de satisfacción global, y si recomendarían este servicio a otras personas en su situación.

Las preguntas se diseñaron para analizar tres dimensiones: satisfacción con la atención, confortabilidad y espera, y eficacia del tratamiento.

Los resultados se presentan con su distribución de frecuencias y dado que las respuestas de la encuesta eran ordinales se evaluó la asociación entre variables con la satisfacción global mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

**Resultados:** Recibimos 30 encuestas. El 60,7% de los pacientes valoraron de forma positiva su grado de satisfacción global y un 63% de los pacientes recomendarían este servicio a otras personas en su situación.

De los 9 aspectos analizados, obtuvimos un alto grado de correlación ( $>0,5$ ) con la satisfacción global en 5, todos ellos con elevada significación estadística ( $p<0,05$  en tres y  $p<0,001$  en dos de ellos).

Los factores que más influyeron en la satisfacción global de nuestros pacientes fueron la información recibida sobre su tratamiento para el alivio del dolor (coeficiente de correlación de Spearman 0.836 con una  $p<0,001$ ), y la amabilidad y el trato recibido por el personal (Coeficiente correlación de Spearman 0.812 con una  $p<0,001$ ). Ambos factores se engloban dentro de la dimensión satisfacción con la atención.

El factor que menos influyó en la satisfacción global de los pacientes fue la comodidad de la sala de espera, con un coeficiente de correlación de 0,15 y una  $p$  de 0,474.

**Conclusiones:** Una vez más, se demostró que un trato amable y una información adecuada son aspectos fundamentales para nuestros pacientes, por encima incluso de cómo valoran la eficacia del tratamiento, y están estrechamente relacionados con su satisfacción global.

## 227. RELACIONES ENTRE EL INVENTARIO DE DISCAPACIDAD DE OSWESTRY Y EL SF-36 EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Monleón L<sup>1</sup>, Monsalve V<sup>2</sup>, Soriano J<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Personalidad. Universidad de Valencia. Valencia.

<sup>2</sup>Unidad de Dolor. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia. Valencia

**Introducción y objetivos:** El Inventario de Discapacidad de Oswestry y el SF-36 son dos cuestionarios ampliamente utilizados en el dolor crónico para evaluar el resultado terapéutico. En este trabajo analizamos las relaciones existentes entre los dos cuestionarios y su papel en la valoración del tratamiento del dolor.

**Material y método:** Se ha utilizado una muestra de 104 pacientes que acuden por primera vez a la Unidad de Dolor. De estos pacientes el 38,5% son hombres (N=40) y el 61,5% mujeres (N=64), de los cuales el 47,1% (N=49) padecen de dolor neuropático. Todos los pacientes fueron evaluados en esta primera visita mediante el Inventario de Discapacidad de Oswestry, el SF-36, el Inventario de Ansiedad y Depresión Hospitalaria y la intensidad del dolor evaluada mediante la escala EVA.

**Resultados:** El Inventario Oswestry obtiene un índice de consistencia interna (alfa de Cronbach) de .74, mientras que el SF-36 oscila entre .38 de la escala de dolor hasta .88 de la escala de rol emocional. Aparecen relaciones tendentes hacia la baja entre el Oswestry con la EVA ( $r=.37$ ), mientras que en el SF-36 las relaciones son moderadas, aunque tendentes a bajas con las cuatro escalas de corte psicológico. Para comprobar este resultado se ha realizado un análisis cluster (dos grupos) utilizando las puntuaciones de ansiedad y depresión del HAD. A continuación se procedió a comparar las diferencias existentes entre estos dos grupos (uno con altas puntuaciones en ansiedad y depresión y otro con bajas en las dos), tanto en las puntuaciones de EVA, Oswestry y SF-36. Los resultados indican diferencias significativas entre todas las variables, aunque el SF-36 discrimina mucho mejor en todas las dimensiones salvo en función física y rol físico.

**Conclusiones:** Como conclusión indicar que el Oswestry utiliza una escala de 10 ítems con 6 alternativas cada uno, mientras que el SF-36 lo hace a través de 36 ítems. Los tiempos utilizados en completar las dos escalas son similares debido a las seis alternativas del primero frente al segundo. Mientras que el Oswestry se centra fundamentalmente en los aspectos de incapacitación física del dolor, el SF-36 añade al anterior aspectos emocionales interesantes en este tipo de pacientes, obteniendo una mayor discriminación. Las relaciones entre ambos cuestionarios van de moderadas a bajas en función de las escalas físicas o psicológicas. Su uso está en función de los intereses del investigador.

## 228. EVALUACIÓN DE LA EFICACIA INMEDIATA DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN GRUPAL EN DOLOR CRÓNICO

van-der Hofstadt CJ<sup>1</sup>, Alonso MR<sup>2</sup>, Tirado S<sup>2</sup>, Peiró AM<sup>1</sup>, Margarit C<sup>1</sup>, Rodríguez J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. <sup>2</sup>Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante

**Introducción y objetivos:** El dolor crónico es un problema de salud que afecta a entre el 10 y el 30% de la población. Cada vez está más aceptado, la realización de tratamientos psicológicos complementarios a los farmacológicos y, entre ellos, el abordaje cognitivo conductual es el que ha mostrado mejores resultados. El objetivo del presente estudio consiste en evaluar la eficacia de un programa de intervención grupal de orientación cognitivo conductual en dolor crónico.

**Material y método:** La muestra está compuesta por 120 participantes, pacientes de la unidad de dolor del Hospital General Universitario de Alicante, de los cuales completaron el estudio 81. Se incluyen sujetos mayores de 20 años, con dolor crónico de intensidad moderada de más de seis meses de evo-

lución no oncológico. Se utilizan los siguientes instrumentos de forma previa y a la finalización del programa: Escala Analógica Visual (EVA) para medir el Nivel de dolor, Escala HAD para medir ansiedad y depresión, Cuestionario de calidad de vida SF-12 para evaluar la calidad de vida, Cuestionario MOS para evaluar el sueño y Escala de autoeficacia percibida. Se calcula una *t* de student para valorar las diferencias de medias entre las puntuaciones previas y posteriores.

**Resultados:** Encontramos diferencias significativas entre los dos momentos en todas las variables salvo en calidad de vida física y ronquidos y despertares bruscos. Las variables con mayor nivel de significación y con un tamaño del efecto grande son autoeficacia en control de síntomas, funcionamiento físico y control de dolor y también depresión. La evaluación del dolor con EVA es significativa a nivel de 0,001, aunque el tamaño del efecto es medio. Contrariamente a lo esperado, la calidad de vida mental disminuye después de la intervención, con un nivel de significación del 0,001, aunque con un tamaño del efecto bajo.

**Conclusiones:** A la vista de los resultados, podemos concluir que este programa ayuda a reducir la percepción del dolor en los participantes y mejorar los resultados de la mayoría de las variables, menos en calidad de vida. Los pacientes sólo muestran una leve mejoría en calidad de vida física, no significativa, disminuyendo en calidad de vida mental. Estos resultados podrían explicarse por la inmediatez en la medida post, no permitiendo que los cambios se reflejen en la percepción de la calidad de vida. El estudio presenta como limitación importante la falta de un seguimiento a medio y largo plazo.

## 229. DIAGNÓSTICO DE FIBROMIALGIA COMO VARIABLE MODULADORA DE LOS RESULTADOS DE UN PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN PACIENTES CRÓNICOS

Van-Der Hofstadt CJ<sup>1</sup>, Alonso MR<sup>2</sup>, Pérez E<sup>1</sup>, Peiró AM<sup>1</sup>, Tirado S<sup>2</sup>, Rodríguez J<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. <sup>2</sup>Psicología de la Salud. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante

**Introducción y objetivos:** El dolor crónico en muchas ocasiones se presenta asociado con fibromialgia (FM). Cada día se aceptan más los tratamientos psicológicos complementarios a los farmacológicos y, entre ellos, el abordaje cognitivo conductual es el que ha mostrado mejores resultados. El objetivo del presente estudio es evaluar la eficacia de un programa de intervención grupal cognitivo conductual en dolor crónico en función de que, además, los pacientes presenten o no un diagnóstico de FM.

**Material y método:** Participan 120 pacientes de la unidad de dolor del Hospital General Universitario de Alicante, de los

cuales completaron el estudio 81. Se incluyeron sujetos mayores de 20 años, con dolor crónico de intensidad moderada de más de seis meses de evolución no oncológico. Se utilizaron los siguientes instrumentos de forma previa y a la finalización del programa: con Escala Analógica Visual (EVA) para medir el nivel de dolor, la Escala HAD para evaluar ansiedad y depresión, el cuestionario SF-12 para evaluar calidad de vida, el cuestionario MOS para evaluar el sueño y la Escala de autoeficacia percibida. Se obtuvo una *t* de student para valorar las diferencias de medias entre las puntuaciones previas y posteriores.

**Resultados:** Al no existir diferencias entre ambos grupos en las puntuaciones previas, inicialmente los grupos son equivalentes. Encontramos diferencias significativas entre los dos momentos en gran número de variables, salvo en calidad de vida física y ronquidos y despertares bruscos. Además, en calidad de vida mental hay diferencias aunque en sentido inverso, en el grupo diagnosticado de FM, y no las hay en el que no está diagnosticado, ocurriendo al contrario en la variable cantidad de sueño.

Los diagnosticados de FM presentan mayores niveles de significación y tamaños del efecto, que pueden calificarse de muy grandes.

**Conclusiones:** Aunque hay diferencias prácticamente en las mismas áreas, son los pacientes diagnosticados de FM los que refieren mayores niveles de significación y tamaños del efecto en sus mejorías. Esto podría explicarse por el fenómeno de regresión a la media (si una variable es extrema en su primera medición, tenderá a estar más cerca de la media en la segunda). El efecto mayor que muestran los pacientes diagnosticados de FM podría relacionarse con presentar puntuaciones más extremas en la primera medida que los no diagnosticados. Es decir, que mejoran más no porque el programa sea más efectivo en ellos, sino por que parten de afecciones más agudas.

## 230. EXPERIENCIA ENFERMERA EN EL COMITÉ DE ATENCIÓN AL DOLOR DE NUESTRO HOSPITAL

Rodríguez S<sup>1</sup>, Notario R<sup>1</sup>, Martín MA<sup>2</sup>, Martínez MV<sup>3</sup>, Escudero ML<sup>4</sup>, Guerrero R<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Unidad del Dolor. <sup>2</sup>Servicio de Traumatología. <sup>3</sup>Maternidad. <sup>4</sup>Hospital 12 de Octubre. Madrid

**Introducción y objetivos:** Dentro de la estrategia de la Comunidad de Madrid para el abordaje del dolor en los centros asistenciales, y de acuerdo con los Objetivos del Contrato Programa de nuestro hospital, en noviembre del 2012 se constituyó el Comité de Atención al Dolor. El objetivo de este trabajo es reflejar la aportación de Enfermería desde este Comité a la "Estrategia para el abordaje del dolor".

**Material y método:** Revisión de Actas de las reuniones, elaboradas por una enfermera en calidad de Secretaria del Comité, y de datos de registro de la 5.<sup>a</sup> constante por enfermería.

**Resultados:** Enfermería constituye el 33% de los miembros del Comité y está representada a todos los niveles: dirección, puestos intermedios y enfermería de base. Se realizaron encuestas a profesionales de todos los estamentos y Servicios del hospital, con el fin de conocer necesidades de formación y de concienciar de la importancia del dolor y de su registro en la historia clínica para hacer visible el problema. Desde Dirección de Enfermería se repartieron escalas EVA para motivar la recogida de la 5.<sup>a</sup> constante. Se realizaron encuestas a pacientes ingresados para identificar y priorizar áreas de mejora. Se realizaron 2 trípticos “Dolor en adultos” y “Dolor pediátrico”. Se elaboró un Plan de Formación con cursos acreditados específicos para Enfermería. Se ha incluido formación en la “cultura del dolor” en las Sesiones de Acogida para Médicos y Enfermeros Internos Residentes. Se ha participado en las dos Jornadas de Comités de Dolor organizadas por la Dirección General de Atención al Paciente del SERMAS. El porcentaje de registros de la 5.<sup>a</sup> constante con respecto a las altas en nuestro hospital marca una tendencia al alza: en el trimestre de enero a marzo del 2014 fue un 42,15%, entre abril y junio del 2014 era el 47,28% y en el mes de septiembre del 2014 fue del 55,51%. A futuro, tras la formación, se realizará otra encuesta a pacientes y profesionales y con los resultados se propondrán acciones mejora.

**Conclusiones:** El abordaje del dolor debe ser multidisciplinar porque afecta a todos los niveles asistenciales, a todas las especialidades y a múltiples procesos. El papel de Enfermería es relevante en todas las actuaciones del Comité: recogida de información, análisis de datos, elaboración de propuestas y ejecución del Plan de Formación. A futuro tiene un papel decisivo a desarrollar en la implantación de la “cultura de dolor”.

### 231. DESCRIPCIÓN VERBAL DEL DOLOR: ¿PUEDE UNA SIMPLE PREGUNTA DAR INFORMACIÓN SOBRE EL NIVEL DE CATASTROFISMO EN FIBROMIALGIA?

**Castel A, Padrol A, Ramos J, Recasens J, Periñán R, Boada S**

*Unidad del Dolor. Hospital Joan XXIII. Tarragona*

**Introducción y objetivos:** La experiencia de dolor está constituida por las dimensiones sensorial y emocional. Existe evidencia sobre la importancia de los aspectos emocionales en la percepción del dolor y de la relación entre catastrofismo y dolor crónico. En la práctica clínica diaria puede resultar complejo dilucidar el peso de los componentes emocionales del dolor y del catastrofismo.

El objetivo del trabajo consiste en determinar si existen diferencias en intensidad del dolor, distrés psicológico, funcionalidad o catastrofismo (factores: total, rumiación, magnificación, desesperanza), en función del tipo de descripción verbal del propio dolor subjetivo.

**Material y método:** Sujetos: 149 pacientes con fibromialgia (Criterio ACR, 1990) atendidos en consultas externas de una unidad de dolor. Edad 51.4 años (D.E. 8.7). 91.3% mujeres, 8.7% hombres. Instrumentos de medida: Escala Numérica de Dolor (0-10), Escala Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HADS), Cuestionario de Impacto de la Fibromialgia (FIQ), Escala de Catastrofización ante el Dolor (PCS). Procedimiento: Las descripciones verbales se solicitaron en anamnesis y fueron agrupadas en cuatro categorías: sensorial, emocional, mixta (sensorial-emocional) e intensidad. Para determinar la existencia de posibles diferencias se utilizó el análisis de varianza (ANOVA). Para evitar errores del tipo I se aplicó la corrección de Bonferroni. El análisis de los datos se realizó con el programa SPSSv15.

**Resultados:** Los pacientes que describieron su dolor de forma emocional mostraron mayor catastrofismo ( $p < 0.01$ ) que los pacientes que lo describieron de forma sensorial. Estas diferencias también se evidenciaron en las subescalas del PCS Rumiación ( $p < 0.05$ ) y Magnificación ( $p < 0.01$ ).

**Conclusiones:** La descripción verbal del propio dolor puede proporcionar información sobre el nivel de catastrofismo del paciente con fibromialgia.

### 232. EVALUACIÓN CUALITATIVA EN FAMILIARES DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

**Moreno J, Semis R, Samper D**

*Clínica del Dolor. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona*

**Introducción y objetivos:** Desde hace 11 años en la Clínica del Dolor del Hospital Germans Trias i Pujol se realiza un abordaje multidisciplinar para mejorar el nivel de bienestar de las personas afectadas por dolor crónico, en el que las intervenciones psicológicas son fundamentalmente en grupo.

El objetivo de este estudio de investigación cualitativa en familiares de pacientes con dolor crónico es principalmente evaluar los efectos en la familia de pacientes con dolor crónico para mejorar la efectividad en la intervención terapéutica.

**Material y método:** La muestra está formada por 30 personas, familiares de los pacientes con dolor crónico de las cuales 16 han participado en un primer grupo, y 14 que participaron en un segundo grupo.

El análisis se ha realizado mediante el programa Atlas ti 5 que a partir de las transcripciones de las sesiones ha permitido la identificación de categorías, redes y relaciones, la representación gráfica y la interpretación de los resultados.

Los resultados de esta investigación vienen a confirmar la necesidad de intervención en la familia. Los familiares sufren una sobrecarga y no se sienten preparados para afrontar la nueva situación. Se produce una reducción en la calidad de vida de todo el núcleo familiar, agravado por la falta de información.

**Resultados:** Los resultados de esta investigación vienen a confirmar la necesidad de intervención en la familia. Los familiares sufren una sobrecarga y no se sienten preparados para afrontar la nueva situación. Se produce una reducción en la calidad de vida de todo el núcleo familiar, agravado por la falta de información.

**Conclusiones:** La familia juega un papel determinante en la intervención de pacientes con dolor crónico; sin embargo, es fácil olvidar que ésta suele encontrarse tan necesitada de ayuda y de escucha. Además es importante tener en cuenta que las familias, de por sí arrastran sus propios problemas y conflictos los cuales simplemente se complican por la nueva crisis que supone una enfermedad como el dolor crónico.

### 233. NEUROPATÍA FEMORAL UNILATERAL TRAS INTERVENCIÓN CON CESÁREA CAUSADA POR ANESTESIA INTRADURAL

**Hamida SM, Rufino J, Rodríguez F**

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada*

**Introducción y objetivos:** Cuando se refiere al término mononeuropatía, se hace mención a una afectación focal de un único tronco nervioso, implicando, una causa local. La mayoría son debidas a traumatismos directos, compresión y atrapamiento. La neuropatía femoral se trata de una complicación excepcional de las laparotomías y ha sido descrita en diferentes circunstancias etiológicas, tanto ginecológicas como obstétricas. Cuando se instaura una parálisis, resulta muy inquietante para la paciente, así como para su médico, planteándose el pronóstico de la recuperación motriz.

A continuación, se reporta un caso de femoropatía por cesárea, teniendo como objetivo discutir la etiología y el pronóstico de la misma, haciendo una revisión bibliográfica.

**Material y método:** Paciente de 32 años, primigesta, con antecedente personal de trombofilia. Ingresa para cesárea electiva por posición transversa del feto, bajo anestesia raquídea sin incidencias. Durante la intervención, se emplean valvas y separadores.

Los 2 primeros días transcurrieron sin incidencias. Al tercer día, presenta caída al levantarse con pérdida de fuerza en miembros inferiores (MMII), hipoestesia en cara anterointerna del muslo y disminución del reflejo patelar. Se descarta que se trate de complicación de la anestesia intradural, puesto que la complicación es una afectación nerviosa periférica.

Se realiza interconsulta con neurología para valoración y un estudio con resonancia magnética nuclear (RMN) y neurofisiológico.

La RMN fue normal. Alta a domicilio con probable neuroapraxia del nervio femoral izquierdo; tratamiento antiinflamatorio, reposo en cama y se remite a Rehabilitación.

El estudio electromiográfico y electroneurográfico demuestra: signos de neuropatía sensitiva predominantemente axonal del nervio Femoral Cutáneo Medial izquierdo.

A las 8 semanas la paciente tiene un examen clínico y neurológico normales.

**Resultados:** La femoroneuropatía es una complicación rara de las laparotomías, pero es cierto que el nervio femoral se puede afectar en una cesárea, histerectomía o una intervención abdominal baja.

Es importante llevar a cabo un diagnóstico diferencial a través de la clínica, exploración, y pruebas complementarias, puesto que puede resultar fácil relacionar la patología con la técnica anestésica.

Se descarta la etiología radicular, troncular, compresión prolongada por la presentación fetal, hiperextensión del muslo respecto a la pelvis, y se descartó la existencia de diabetes; asociando la patología a una compresión por un separador durante la cesárea.

**Conclusiones:** Es una rara complicación de las laparotomías, pero no tiene que ignorarse ni debe ser obstáculo para la práctica, pero debe llamarse la atención para una adecuada utilización de los separadores.

### 234. PERCEPCIÓN DEL CONCEPTO DE CALIDAD EN LAS UNIDADES DE TRATAMIENTO DEL DOLOR

**López M<sup>1</sup>, de Juan J<sup>2</sup>, Alfaro P<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo. <sup>2</sup>Empresa privada*

**Introducción y objetivos:** Durante el siglo xx, la sanidad y el concepto asistencial ha evolucionado desde una perspectiva paternalista hasta un enfoque centrado en el usuario final, al que se le han de proporcionar unos servicios de calidad, en tiempo y forma, con recursos limitados. En este entorno, la calidad es una herramienta para alcanzar la sostenibilidad del sistema sanitario, estrechamente ligado a equidad y eficiencia del sistema. El objetivo principal es la identificación de las distintas percepciones existentes en la Unidad para el Tratamiento del Dolor (UTD) del H. Nuestra Señora del Prado de Talavera de la Reina (HNSP) en cuanto a calidad.

**Material y método:** Se realizaron 20 reuniones de trabajo con el Equipo de Dirección del HNSP, con personal de la UTD y con pacientes, además de una búsqueda bibliográfica.

**Resultados:** La calidad es percibida como un elemento esencial y necesario para el correcto funcionamiento de la UTD. Según la Dirección, la calidad está más orientada al cumplimiento de indicadores (tiempos, gasto, primeras y sucesivas consultas, otros). En cuanto a los profesionales, es percibida en calidad asistencial y dedicación al paciente. Y los pacientes son los que además de una asistencia de calidad valoran otros aspectos objetivos (por ejemplo tiempo de espera) como otros subjetivos (atención, empatía, etc.).

**Conclusiones:** La idea o concepto de calidad es casi tan antiguo como la propia existencia humana. La idea de qué se entiende por calidad ha ido evolucionando hasta surgir tantos conceptos o definiciones de calidad como personas.

En la actualidad, el ejercicio profesional médico está basado en la autonomía del paciente, acepta a éste como usuario/cliente que exige unos servicios de calidad, en tiempo y forma. Desde la equidad e igualdad, estos servicios deben ser prestados con objetivos de eficiencia, eficacia y calidad.

En el caso de UTDs, la calidad, y concretamente la calidad asistencial, es un elemento clave puesto que al final de la cadena de valor se encuentra un paciente que está sufriendo dolor (agudo o crónico).

La calidad en una UDT es un poliedro en el que todas sus caras han de encajar y ser complementarias, aunando los distintos puntos de vista de profesionales sanitarios, gestores sanitarios y pacientes.

Por último, el éxito de una adecuada implantación de actividades relacionadas con calidad en UTD se cimentan en la Involucración, la Formación y la Información del personal de la UTD, de los Equipos Directivos Sanitarios y Pacientes.

### 235. GESTIÓN EFICAZ: PUESTA EN MARCHA DE UNA UNIDAD DE DOLOR

López Gómez M<sup>1</sup>, de Juan Bejarano J<sup>2</sup>,  
Alfaro de la Torre P<sup>1</sup>, Sánchez Ramírez N<sup>1</sup>,  
Rodríguez Pinto J<sup>1</sup>, Gómez Agraz JL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo. <sup>2</sup>Gestor Privado. <sup>3</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Nuestra Señora del Prado. Talavera de la Reina, Toledo

**Introducción y objetivos:** En 2011 se elabora un plan estratégico para la puesta en marcha de la Unidad de Tratamiento de Dolor (UTD) con el compromiso de reordenar los recursos materiales y humanos existentes, sin necesidad de inversión económica, en el Área Sanitaria de Talavera de la Reina que comprende una población de casi 200.000 habitantes.

**Método:** Tras analizar el rendimiento de las consultas preanestésicas, se reorganizan las agendas de modo que se inicia una consulta semanal para atender a pacientes que padecen dolor crónico. Se elaboran criterios de derivación adecuados

para recibir pacientes de atención especializada y atención primaria. Se realizan técnicas intervencionistas de dolor a través del circuito de cirugía ambulatoria, utilizando material disponible. Durante cuatro años se incrementa progresivamente el número de pacientes siendo necesario duplicar el número de consultas semanales y aumentar a un quirófano semanal para realizar técnicas intervencionistas. Se pone en marcha la Unidad de Dolor Agudo y se realizan sesiones interdisciplinarias de tratamiento de dolor.

**Resultado:** Durante el desarrollo de la UTD se han multiplicado los pacientes tratados de dolor crónico hasta el punto de triplicar las cifras de pacientes en consulta y quirófano intervencionista. Durante este tiempo se asumen pacientes provenientes de Unidades de Dolor de otros hospitales, por lo que es preciso aumentar el número de anestesiólogos especializados en Dolor Crónico, si como el número de consultas y quirófanos mensuales. Se pone en marcha la Unidad de Dolor Agudo estableciendo protocolos en los Servicios de Ginecología, Traumatología y Cirugía General, así como en la Unidad de Cirugía Sin Ingreso (UCSI). Se realizan cursos de formación sobre el adecuado manejo de pacientes con dolor y los cuidados que requieren.

**Conclusiones:** Con el esfuerzo y el compromiso de los profesionales implicados se pone en marcha una UTD que persigue y consigue una gestión eficaz de los recursos disponibles proporcionando a los trabajadores y pacientes una asistencia de calidad. El crecimiento de la Unidad de Dolor y los altos índices de satisfacción en sus pacientes, son ejemplo de que se puede lograr una atención sanitaria de calidad sin coste económico adicional para la Administración. La puesta en marcha de Unidades de Dolor en todos los hospitales debe ser una realidad sin que el gasto económico sea un obstáculo para ello, ajustando la Cartera de Servicios de la Unidad de Dolor a las necesidades del centro y a sus recursos materiales y humanos.

### 236. RECURSOS TERAPÉUTICOS SEGUROS Y EFICACES EN LA GESTANTE CON LUMBOCIATALGIA

Padrol A, Periñán R, Recasens J, Ramos J, Castel A, Boada S

Unidad del Dolor. Hospital Universitario Joan XXIII. Tarragona

**Introducción:** La lumbociatalgia es de las entidades que con más frecuencia tratamos en las Unidades de Dolor; sin embargo seguimos teniendo actuales controversias en cuanto a fármacos y abordajes intervencionistas. La paciente gestante tiene ciertas particularidades a considerar.

**Objetivos:** Revisión actualizada de corticoides y técnicas-abordaje epidural.

Manejo de la paciente gestante: fármacos y técnicas intervencionistas seguros y eficaces.

**Material y método:** Paciente embarazada (30 semanas gestación) ingresa en nuestro hospital por clínica de lumbociatalgia Izq aguda y amenaza de parto prematuro, secundario al severo dolor. Se realiza RM-Lumbar que muestra hernia discal L5-S1 que compromete raíz S1 izquierda. Se informa a la paciente de riesgos-beneficios de las diversas alternativas terapéuticas, aceptándolos y consintiendo. Con acuerdo y seguimiento por toco-ginecología, se realiza tratamiento multimodal: farmacológico según recomendaciones-FDA (paracetamol-tramadol), Infiltraciones epidurales ecoguiadas (dos caudales y una transforaminal S1) con betametasona off-label y refuerzo psicológico (explicando a la paciente importancia de su colaboración y confianza). Tras cuatro semanas de ingreso hospitalario, la paciente es dada de alta habiéndose controlado de una manera segura y eficaz el dolor, evitando cirugía-lumbar y parto prematuro, y siguiendo curso natural embarazo.

**Discusión:** El terapeuta del dolor ha de conocer las actuales controversias en la utilización de corticoides epidurales y las recomendaciones emitidas por sus Sociedades de referencia respecto a alertas de la FDA.

La betametasona, corticoide con indicación-off-label epidural, es de elección en gestantes con amenaza de parto prematuro por ser el indicado en caso de necesidad de maduración pulmonar fetal.

Es necesaria la habilidad en realizar técnicas intervencionistas guiadas por diferentes técnicas de imagen, ofreciendo la que más eficacia y seguridad nos aporte. En este caso, las técnicas guiadas por ecografía son de elección.

#### **Conclusiones:**

1. Debemos tener conocimientos actualizados de los recursos terapéuticos para cada patología, indicarlos de una manera individualizada a cada paciente y realizar las técnicas de una manera precisa, siguiendo las recomendaciones específicas de seguridad.
2. El manejo analgésico de una paciente gestante con lumbociatalgia por HD, ha de ser multidisciplinar, en mutuo acuerdo toco-ginecología, traumatología y unidad del dolor.
3. Un manejo terapéutico multimodal, permite un eficaz y seguro control analgésico.
4. Compartir casos clínicos facilita el aprendizaje continuo profesional.

### **237. NEUROPATÍA PERIPARTO, CONSIDERACIONES ANESTÉSICAS**

**Amongero F, Domínguez N, Veiga G, Pérez-Guillermo M, Hurtado T, Mulero JF**  
*Unidad de Dolor Agudo. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

**Introducción y objetivos:** Las incidencias de las lesiones neurológicas de miembros inferiores en la práctica obstétrica, se estiman en torno al 0.08 % y 0.92, siendo la causa más frecuente la aparición de cuadros neurológicos asociados con el embarazo, o al trabajo de parto. Las complicaciones asociadas a técnicas anestésicas son menos frecuentes, aunque muchas veces exista una relación temporal entre la realización de una técnica, y la aparición de la clínica.

Las causas de una neuropatía periparto, pueden ser tanto central como periférica.

**Material y método:** Paciente de 32 años en trabajo de parto, se realiza técnica de analgesia epidural (TAE) colocándose catéter en L3-L4, sin incidencias. Tras un periodo expulsivo prolongado e instrumentación fallida, se decide cesárea urgente por riesgo de pérdida del bienestar fetal.

En el puerperio, la paciente presenta parestesia y paresia en pierna y pie derecho, inicialmente relacionada con la TAE.

**Resultados:** A las 48 horas de la cesárea, se objetiva debilidad en la flexo-extensión de los dedos y del pie derecho acompañado de parestesias. Reflejos osteotendinosos conservados.

Posteriormente presenta leve recuperación de la fuerza de los músculos afectados, persistiendo parestesias en la planta del pie.

La RMN de columna lumbar fue normal y el estudio electromiográfico informó signos de radiculopatía L5 y S1 aguda, con signos de reinervación.

**Conclusiones:** El tejido nervioso puede lesionarse por diferentes mecanismos: elongación, traumatismo directo, inyección intraneural de anestésicos, compresión, etc. Las lesiones de origen obstétrico, son las más frecuentes y se asocian a factores de riesgo materno y fetal. En nuestro caso interpretamos que la neuropatía podría deberse a la mala postura durante trabajo de parto prolongado. Los nervios más frecuentemente afectados son el nervio femorocutáneo, el femoral, ciático y plexopatía lumbosacra.

Ante un déficit neurológico postparto el anestesiólogo debe tener presente: cómo se desarrolló el trabajo de parto, examen físico, y solicitar los estudios correspondientes (RMN y EMG), para decidir sobre las conductas medicas adecuadas.

### **238. PARCHE HEMÁTICO EN CEFALEA POSPUNCIÓN DE DURAMADRE. SEGUIMIENTO DURANTE UN AÑO POR LA UDA**

**Amongero F, Veiga G, Domínguez N, Pérez-Guillermo M, Hurtado T, Mulero JF**  
*Unidad de Dolor Agudo. Hospital Universitario Santa Lucía. Cartagena, Murcia*

**Introducción y objetivos:** La cefalea post punción dural (CPPD) es la complicación más frecuente asociada a los bloqueos neuroaxiales. La incidencia de punción dural con aguja Tuohy se sitúa entre el 0.5-2.6 %.

El síndrome de CPPD se debe a una pérdida de volumen de líquido cefalorraquídeo, con una disminución de la presión del mismo causando hipotensión intracraneal.

El síndrome clásico se caracteriza por fotofobia, náuseas, vómitos, rigidez, tinnitus, diplopía y mareos con cefalea que se agrava con el ortostatismo.

El tratamiento inicial es conservador. Si la evolución no es favorable, el parche hemático (PH) es una opción terapéutica con buenos resultados (75 % mejoría).

**Material y método:** Revisión durante un año (enero-diciembre 2014) de pacientes a las que se realizó el PH, tras presentar CPPD, en el contexto de analgesia epidural obstétrica y que habían recibido tratamiento conservador sin respuesta.

**Resultados:** De un total de doce pacientes, en ocho, la punción de duramadre fue con aguja y en cuatro con catéter. Dos pacientes fueron cesárea, siete mediante parto eutócico e instrumentado en tres pacientes. El volumen promedio de sangre infundido fue de 15 ml.

El promedio de días desde el parto hasta la realización del PH fue de 4.2 días, y desde realización del mismo hasta el alta hospitalario fue de 3 días. La estancia hospitalaria máxima fue de 13 días y la mínima de 5.

En 95 % de las pacientes, la mejoría fue inmediata tras el PH. En una paciente se realizaron estudios de imagen para descartar patología secundaria, por la escasa respuesta al pH.

**Conclusiones:** La CPPD comporta una morbilidad asociada: alarga la estancia hospitalaria e incrementa el número de consultas posteriores al servicio de urgencias.

El PH es la única intervención invasiva que ha demostrado ser eficaz, aunque no está exento de complicaciones. Su realización profiláctica no es beneficiosa, estando indicado tras 4-5 días sin respuesta al tratamiento médico.

### 239. SECUELAS DEL SÍNDROME DE GUILLAIN-BARRÉ. MANEJO EN UNIDAD DEL DOLOR

Pizarro AG<sup>1</sup>, Tena JM<sup>1</sup>, Rojo E<sup>2</sup>, Pérez C<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. CHUB. Servicios de

<sup>2</sup>Anestesiología. <sup>3</sup>Unidad del Dolor. Hospital La Princesa. Madrid

**Introducción y objetivos:** El síndrome de Guillain-Barré es una serie de neuropatías periféricas mediadas inmunológicamente, que genera múltiples secuelas que provocan dolor crónico de múltiples etiologías además de otras complicaciones, como en este caso, incontinencia fecal, que limita la vida de la paciente, de ahí la importancia del abordaje de dichas secuelas por un equipo multidisciplinar en la Unidad de Dolor.

**Material y método:** Paciente de 63 años con antecedentes de alergia a penicilina, fumadora, HTA y Guillain Barré en la infancia. Acude a la unidad por dolor miofascial cervical y lumbar, dolor neuropático generalizado, y trastorno parasim-

pático que da lugar a incontinencia fecal con 10-30 deposiciones diarias asociada a pérdida importante de peso.

**Resultados:** Tras la evaluación de la paciente, iniciamos distintos tratamientos farmacológicos para el dolor neuropático; buprenorfina, pregabalina, oxcarbazepina, ciclos de lido-caína y lamotrigina con mala tolerancia, incluso presentación de un síndrome Steven Johnson con esta última. También se realizaron infiltraciones de toxina botulínica y ozono asociadas a fisioterapia con mejoría progresiva del dolor miofascial.

Finalmente decidimos probar TENS en el tibial posterior para la incontinencia fecal, resistente a otros tratamientos como el octreótide, disminuyendo los episodios de deposiciones. Desde entonces la mejoría de la paciente ha sido significativa.

**Conclusiones:** El Guillain Barré es una enfermedad autoinmune que provoca la desmielinización multifocal dando lugar a una polirradiculopatía que causa distintos tipos de dolor, en esta paciente debemos sumar la presencia de la incontinencia fecal, por afectación parasimpática, que merma su salud de manera considerable y requiere la asistencia integral en la Unidad de Dolor.

La neuroestimulación eléctrica transcutánea del nervio tibial posterior es un procedimiento eficaz y seguro en pacientes con incontinencia fecal aunque aún no se conoce con exactitud el mecanismo por el que se produce dicho efecto.

### 240. AUTOEFICACIA Y MANEJO DEL DOLOR CRÓNICO

Fernández L, Díaz N, Díaz AI, Vega M

Centro de Salud Las Vegas, Asturias

**Introducción y objetivos:** La profesión enfermera proporciona cuidados integrales a las personas tanto en procesos de salud como de enfermedad, llevando a cabo actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad. Por este motivo se considera de gran importancia involucrar más aspectos psicosociales, como la teoría de la autoeficacia, para favorecer la adherencia a terapias y cuidados de enfermería.

Las expectativas de autoeficacia fueron definidas por Bandura como los juicios de cada individuo sobre sus capacidades, sobre la base de los cuales organizará y ejecutará sus actos, permitiéndole alcanzar el rendimiento deseado, es decir, las creencias de una persona en sus propias capacidades para lograr su objetivo.

Los hábitos derivados del estilo de vida pueden favorecer o mermar la salud, lo que capacita a las personas para ejercer cierto control conductual sobre la calidad de su salud. Así se podrán realizar intervenciones educativas y asistenciales, como aprender a manejar el dolor crónico, estimulando las percepciones de autoeficacia, de forma que se mejore su calidad de vida.

**Objetivo:** Profundizar en las teorías cognitivas que buscan lograr cambios conductuales que favorezcan el control del dolor de los pacientes.

**Material y método:** Revisión sistemática de artículos científicos sin restricción de fecha en bases de datos y webs como MedLine, Scielo y www.unican.es

**Resultados:** Las creencias de autoeficacia influyen sobre todas las fases del cambio personal, de modo que desde la profesión enfermera podemos trabajar sobre la autoeficacia para fomentar el cambio hacia conductas de salud o control de síntomas.

**Conclusiones:** Dada la importancia del papel de la enfermera en la promoción de la salud, prevención de la enfermedad y manejo de las patologías es fundamental aplicar las teorías cognitivas y sus herramientas para fomentar la adherencia de los pacientes hacia hábitos saludables y control de los síntomas.

#### 241. COSTE-EFECTIVIDAD DE TAPENTADOL VS. OXICODONA/NALOXONA EN EL TRATAMIENTO DE DOLOR LUMBAR CRÓNICO INTENSO CON COMPONENTE NEUROPÁTICO

Silva I<sup>1</sup>, Liedgens H<sup>2</sup>, Obradovic M<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Relaciones Institucionales. Grünenthal Pharma S.A.

Madrid. <sup>2</sup>Market Access. Grünenthal GmbH Aachen.

<sup>3</sup>GfK Nuremberg

**Introducción y objetivos:** El objetivo es hacer un análisis de coste-efectividad de tapentadol de liberación prolongada (LP) frente a oxycodona/naloxona LP basado en un estudio aleatorizado, abierto, en fase IIIb/IV (ClinicalTrials.gov: NCT01838616) que comparó tapentadol LP con oxycodona/naloxona LP en pacientes con dolor lumbar crónico intenso con un componente neuropático no pretratados con opioides. Dicho análisis se ha llevado a cabo desde la perspectiva del financiador sanitario en España.

**Material y métodos:** Se desarrolló un modelo de Markov para evaluar los costes y los beneficios durante un año de horizonte temporal. Los pacientes que toleraban el tratamiento o con efectos adversos leves permanecieron en la terapia. Los pacientes que no experimentaban suficiente eficacia o presentaban una mala tolerabilidad cambiaron a un opioide potente de segunda línea y más tarde a una tercera línea de tratamiento. Los datos relativos a eficacia, tolerabilidad y los valores de utilidad se basaron en el estudio clínico comparativo mencionado y de los datos publicados en la literatura. Los costes de los fármacos se extrajeron de las listas oficiales de precios de fecha octubre 2014. Se estimó el uso de recursos (consultas, medicación concomitante, hospitalizaciones) por parte de un panel de expertos. Se llevaron a cabo amplios análisis de sensibilidad y de escenario para evaluar el impacto de la incertidumbre de los parámetros utilizados.

**Resultados:** Los costes totales anuales medios por paciente fueron 2655 € y 2797 € para tapentadol LP y oxycodona/naloxona LP, respectivamente. Tapentadol generó 0,613 años de vida ajustados por calidad (QALYs) comparados con los 0,494 QALYs de oxycodona/naloxona, resultando de este modo tapentadol una alternativa dominante. Estos resultados se confirmaron con análisis de sensibilidad. La probabilidad de que tapentadol LP sea coste-efectivo excede el 90% de los casos a cualquier umbral considerado.

**Conclusiones:** Comparado con oxycodona/naloxona LP, tapentadol LP representa una opción de tratamiento coste-efectiva para pacientes con dolor lumbar crónico intenso con un componente neuropático.

#### 242. COMPARACIÓN DE DOS TÉCNICAS ANALGÉSICAS EN ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA

Sánchez de las Matas R<sup>1</sup>, de la Cueva J<sup>1</sup>, Solano C

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz

**Objetivos:** Conocer la eficacia y los efectos secundarios de dos técnicas analgésicas para el dolor postoperatorio de la prótesis total de rodilla (PTR): analgesia a través de catéter epidural vs catéter femoral.

**Material y método:** Una vez aprobado por el comité de ética de nuestro hospital, se diseñó un estudio prospectivo en 100 pacientes que se dividieron de forma aleatoria en dos grupos, previa a su selección para PTR. Con edades comprendidas entre 57 y 73 años, y de ambos sexos (19 hombres y 81 mujeres). Todos los pacientes fueron anestesiados con anestesia subdural mediante la administración de 2,5 ml de bupivacaína 0,5%. El grupo que recibió analgesia a través del catéter epidural se denominó (grupo A). En el otro grupo (grupo B) inmediatamente después de finalizar la intervención se le insertó un catéter femoral. Todos los pacientes de ambos grupos recibieron una perfusión continua de levobupivacaína al 0,125% asociada a Fentanilo 1,5 µg/ml a 6 ml/h tras bolo inicial de 10 ml. Adicionalmente ambos grupos recibieron analgesia intravenosa continua con 150mg de dexketoprofeno/24h. Se prescribió como analgesia de rescate meperidina 50mg+ ondansetrón 4 mg. i.v. Los pacientes fueron evaluados a las 24 y a las 48 horas tras finalizar la intervención quirúrgica. Esta evaluación incluía: escala de Dolor (EVA), número de bolos de rescate, efectos secundarios, así como una encuesta de satisfacción, valorando del 1 al 10.

**Resultados:** Los resultados fueron analizados por comparación de medias de ambos grupos, obteniendo: EVN > 5 en primeras 24h en un 34% en grupo de catéter femoral y en un 16% en el de catéter epidural, y EVN > 5 entre 24-48h en un

26% y 8% respectivamente. Entre los pacientes con catéter femoral hubo una incidencia de prurito del 2%, de NVPO del 8%, de cefalea y/o mareos de 8% y de fiebre del 18%. En el grupo de catéter epidural las incidencias fueron para los mismos efectos secundarios de 16, 22,12 y 12%.

**Conclusiones:** En nuestro estudio, la analgesia epidural resultó más eficaz que la femoral, consiguiendo una analgesia eficaz (EVA<5) en el 84 y 92 % de los casos (24/48 horas) frente al 66% y 74% en pacientes con catéter femoral. Hay que destacar que los pacientes que recibieron analgesia a través de catéter femoral, presentaron dolor en territorio inervado por nervio ciático por lo que habría que valorar asociar bloqueo ciático en ese porcentaje de pacientes (34%).

### 243. LIDOCAÍNA INTRAVENOSA EN EL DOLOR CRÓNICO

**Fernández MC, Peralta P, Portalo I, García JA**

*Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario Infanta Cristina. Parla, Madrid*

**Introducción y objetivos:** La infusión intravenosa (i.v.) de lidocaína ha sido utilizada desde hace más de 20 años para el tratamiento del dolor crónico, especialmente en el dolor neuropático. Su uso como adyuvante en terapias multimodales (analgésicos, técnicas invasivas) se basa en su mecanismo de acción bloqueando la propagación del impulso nervioso impidiendo la entrada de iones de sodio través de la membrana nerviosa.

El propósito de nuestro estudio es evaluar la utilidad de la lidocaína iv en diferentes síndromes de dolor crónico.

**Material y método:** Hemos realizado un estudio retrospectivo en pacientes con dolor crónico a los que se ha administrado lidocaína iv desde junio de 2013 a diciembre de 2014.

En total administramos 106 ciclos de lidocaína iv en 94 pacientes. Evaluamos distintas variables: datos demográficos (sexo, edad), diagnóstico, EVA antes y después del ciclo, duración de la mejoría, efectos adversos, pacientes que finalizaron el ciclo y grado de satisfacción.

La lidocaína se administraba en el Hospital de Día, en perfusión continua durante 1 hora, diluida en suero salino fisiológico, bajo monitorización de ECG, SpO2 y PANI. Cada ciclo se realizaba en dosis ascendentes, ajustadas según el peso del paciente (dosis máxima 5 mg/kg), desde 100 mg iv, incrementando la dosis diaria en 50 mg, hasta que el 5.º día (último) se administraban 300 mg. Meses después, en consulta, se volvía a valorar EVA, duración de la mejoría, efectos adversos y grado de satisfacción del paciente.

**Resultados:** De los 94 pacientes que fueron sometidos a este tratamiento, en 11 pacientes se repitió algún ciclo. La estadística se ha realizado en los 84 pacientes de los que disponemos de todos los datos.

Completaron el ciclo un 97,4% de los pacientes. La edad media de los pacientes fue 56,9 años, 69 fueron mujeres (82,1%). La media de EVA inicial fue 7,8 y la final fue 4,9, con una reducción media de EVA del total de los pacientes de 2,9 puntos. La duración media de la mejoría fue 4 meses. El diagnóstico más frecuente es síndrome miofascial (33%). Se observaron efectos adversos en 2,4% de los pacientes (mareo).

**Conclusiones:** La infusión de lidocaína iv es una técnica segura, con escasos efectos adversos, eficaz, como parte de un tratamiento multimodal en varios síndromes de dolor crónico y con alto grado de satisfacción por parte de los pacientes.

### 244. FARMACOGENÉTICA APLICADA AL TRATAMIENTO DE LA DEPENDENCIA IATROGÉNICA A OPIOIDES

**Peiró AM<sup>1</sup>, Planelles B<sup>2</sup>, Puga C, Mira L, Morales D<sup>3</sup>, Margarit C<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Unidad del Dolor. <sup>2</sup>Fisabio. Hospital General Universitario de Alicante. Alicante. <sup>3</sup>Departamento de Estadística. Universidad Miguel Hernández. Elche, Alicante*

**Introducción y objetivos:** La experiencia clínica sobre la efectividad de la deshabituación de opioides por dependencia iatrogénica en pacientes con dolor crónico no oncológico (DCNO) es muy limitada, las personas con un perfil de vulnerabilidad genético se podrían beneficiar de un tratamiento intensivo multimodal.

**Material y método:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo, sobre 63 pacientes con DCNO, ambulatorios, diagnosticados de dependencia iatrogénica a opioides según DSM5. Tras un período de reducción de dosis de opioide, con conversión a buprenorfina, se les siguió durante 12 meses, con el objetivo de mantener su analgesia (escala analógica visual, EVA de intensidad y alivio) y prevenir el síndrome de abstinencia (SAO, Escala de Abstinencia a Opiáceos - Opiate Withdrawal Scale, OWS) mejorando su calidad de vida (EuroQol-EQ-5D, Escala de Evaluación de Actividad Global - EEAG). A su vez, se analizaron genes relacionados con un perfil de vulnerabilidad individual: OPRM (rs1799971), DOR (rs2234918), COMT (rs4680), ABCB (rs1045642), ARRB2 (rs1045280).

**Resultados:** Se logró una conversión de dosis a buprenorfina en el 40% de los casos, con reducción final de la dosis total diaria de opioides, previniendo el SAO (cambio medio OWS= 7+2 puntos, p=0.19) con el mismo nivel de intensidad y alivio del dolor que al inicio. En la visita final, los pacientes mostraron una leve mejoría de la calidad de vida (EQ-5D= 51%, EEAG= 71+12 puntos) y en el número medio de eventos adversos notificados por el paciente (5+7 EA medio). La presencia del alelo rs4680T se asoció con una presencia significativamente mayor, hasta de un 50 % más, de SAO (p=0.04) en nuestra población.

**Conclusiones:** La aplicación del presente procedimiento protocolizado de deshabitación ambulatoria a opioides en DCNO, en nuestra unidad del dolor, es efectivo. Los pacientes que presentan un perfil genético rs4680T asociado al gen ABCB presentan un SAO más intensivo.

#### 245. ¿INFLUYE EL BLOQUEO INTERPECTORAL CONTINUO EN LA DISMINUCIÓN DE LA CRONIFICACIÓN DEL DOLOR TRAS CIRUGÍA DE MAMA? ESTUDIO PRELIMINAR

Pérez CV<sup>1</sup>, Ortiz R<sup>1</sup>, Gómez MP<sup>1</sup>, Martínez Á<sup>1</sup>, Almeida C<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Anestesiología. <sup>2</sup>Departamento de Estadística. Hospital Nuestra Señora de Valme. Sevilla

**Objetivo:** Determinar si el bloqueo interpectoral continuo (BIPC) disminuye la incidencia de dolor postoperatorio al mes de la cirugía (DP), de dolor persistente (DPP), definido como aquel que persiste a los 2 meses tras la cirugía, y de dolor crónico (DC), considerado como dolor persistente a los 6 meses, en mujeres intervenidas de Ca. Mama, respecto a la analgesia convencional.

**Material y método:** Estudio comparativo, prospectivo y aleatorizado sobre mujeres intervenidas Ca. Mama. \*C. inclusión: pacientes 18-75a, ASA I-III, intervenidas de Qx oncológica de mama bajo anestesia general. \*C. exclusión: negativa del paciente, alergia a anestésicos locales, contraindicaciones técnica, obesidad mórbida, H.<sup>a</sup> previa de dolor crónico. Fueron distribuidas de forma randomizada en 2 grupos.

Grupo 1 (BIPC): tras la inducción AG, se colocó un catéter interpectoral ecoguiado y se administró Ropivacaína 0,5% 30 ml (20 ml por aguja y 10 ml por catéter).

En caso de incremento de FC y T.A. en el momento de la incisión >15% de la basal, se administró fentanilo intravenoso 1 mcg/kg, repitiendo la dosis en caso necesario. A la finalización de cirugía, se administró metamizol 2g, dexketoprofeno 50 mg y ondansetrón 4 mg iv. La analgesia postoperatoria se realizó con PCA 6MS (ropivacaína 0,2% 5ml/h; bolo PCA 5 ml/30min a través del catéter y metamizol 2 g/8 h iv durante 24 h. Como analgesia rescate: C. mórfico 5 mg sc.

Grupo 2 (IV): Se realiza inducción y administración de fentanilo con mismos criterios que el GRUPO1, y misma carga analgesia. La analgesia postoperatoria se realizó PCA iv metamizol y tramadol 2ml/h; bolo PCA 2 ml/20 min e igual rescate analgésico que GRUPO1. La recogida de datos se realizó mediante encuesta telefónica.

Las variables principales fueron: existencia de dolor, su intensidad, tanto en reposo como al movimiento (dolor con abducción 90.º del brazo ipsilateral), valorado según una escala verbal simple 0-10 al mes, 2 y 6 meses. El análisis estadístico se realizó con el programa IBM SPSS 22.0. Consideramos sig-

nificativo un p valor <0,05. Se incluyeron 21 pacientes: 14 en grupo 1(67%) y 7 en grupo 2(33%).

**Resultados:** Se observó que la existencia e intensidad de dolor ha sido menor en el grupo 1, tanto en reposo como en movimiento, aunque sin diferencias significativas. Los síntomas asociados más frecuentes fueron quemazón y pinchazo, sobre todo en el primer mes, sin diferencias entre los grupos.

**Conclusiones:** Si bien ambas técnicas han mostrado una baja incidencia de DP, DPP y DC, con la anestesia combinada (BIPC), presentaron menor dolor y menos intenso a lo largo de los meses, aunque sin diferencias significativas respecto al otro grupo. Debido al pequeño tamaño muestral de nuestro estudio, no podemos obtener conclusiones y sería conveniente continuar con el mismo para detectar diferencias entre los grupos si realmente existieran.

#### 246. EMPATÍA MÉDICO-PACIENTE: UN FACTOR RELACIONADO CON EL ALIVIO DEL DOLOR Y LA CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Cánovas L<sup>1</sup>, Carrascosa AJ<sup>2</sup>, Monsalve V<sup>3</sup>, Soriano JF<sup>4</sup>, García M<sup>5</sup>, Fernández M<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Dolor. Complejo Hospitalario Universitario de Orense. Orense. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. <sup>3</sup>Psicología. Consorcio Hospital General de Valencia. Valencia.

<sup>4</sup>Psicología. Universidad de Valencia. Valencia. <sup>5</sup>Unidad de Dolor. Hospital San Juan de Alicante. Alicante.

<sup>6</sup>Unidad De Dolor. Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

**Introducción y objetivos:** La empatía, constituye un elemento crítico en las relaciones médico-paciente positivas. Varios estudios han demostrado la relación entre la empatía y resultados clínicos positivos, como control diabético o complicaciones metabólicas agudas con hospitalización.

El estudio que se presenta evalúa la relación entre empatía del médico, evolución del dolor y calidad de vida (CdV), sin olvidar otros factores psicosociales que pueden influenciar el dolor.

**Material y método:** Estudio observacional, 3 meses de seguimiento, en pacientes con dolor crónico moderado-intenso, que acuden a primera visita en unidad de dolor (UD).

Escalas validadas. Cuestionario breve de dolor; Euro-QoL-5D (calidad de vida); Escala de Jefferson de percepción del paciente de la empatía del médico; Escala de Empatía Médica de Jefferson; Test de orientación vital revisado y Cuestionario de afrontamiento del dolor revisado.

**Resultados:** 2.898 pacientes evaluables, 66% mujeres, edad media 59±14 años. Dolor musculoesquelético 75% (60% lumbosacro). Se constató un alivio significativo del dolor me-

dio:  $6,4 \pm 1,4$  a  $3,9 \pm 2$  ( $p < 0,001$ ) y mejoría de CdV (índice):  $0,40 \pm 0,21$  a  $0,62 \pm 0,22$  ( $p < 0,001$ ). 215 investigadores facilitaron sus datos (83,3%). 59,5% varones; edad media  $48 \pm 9$  años; 88,4% anestesiistas; 87,4% se consideran intervencionistas.

Empatía del médico percibida por los pacientes: moderada; media  $29,1 \pm 5,5$  (valor máximo: 35, mayor puntuación-más empatía). Empatía autoevaluada por los investigadores  $112,1 \pm 13,8$  (escala entre 20-140 puntos; mayor puntuación-más empatía).

Relación entre alivio del dolor y empatía, tanto autoevaluada por el médico como evaluada por el paciente (Em-Pac) en distintos momentos del estudio, incluyendo en el modelo también edad, sexo, tipo de dolor, optimismo y afrontamiento y plan de actuación médica (sólo fármacos o fármacos+técnicas). Sólo se encontró relación entre alivio del dolor, Em-Pac ( $p < 0,001$ ) y su optimismo ( $p = 0,009$ ). Este análisis se repitió para valorar la relación entre calidad de vida (índice EQ-5D) y esas mismas variables. En este caso además de con la Em-Pac ( $p < 0,001$ ) y su optimismo ( $p = 0,046$ ), la CdV también se relacionó con el dolor neuropático ( $p = 0,015$ ).

Se constató la existencia de una correlación entre la Em-Pac, el optimismo y el afrontamiento del dolor por el paciente ( $p < 0,0001$ ).

**Conclusiones:** Los pacientes con dolor crónico obtienen un beneficio muy significativo cuando son atendidos por primera vez en las UD. Además del abordaje biomédico, resulta muy relevante la atención a factores psicosociales como la empatía del médico percibida por los pacientes, y su grado de optimismo, ya que ambos están significativamente relacionados con la evolución del dolor y su calidad de vida.

#### 247. UTILIDAD DE LA ESCALA DE DEPRESIÓN Y ANSIEDAD DE GOLDBERG VERSIÓN ESPAÑOLA EN UNA UNIDAD DE DOLOR CRÓNICO

Cutanda A<sup>1</sup>, Ocon M<sup>1</sup>, Carbonell C<sup>1</sup>, Zavala S<sup>2</sup>, Benavent P<sup>2</sup>, Llopis JE<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Enfermería, Quirófano y Unidad del Dolor.

<sup>2</sup>Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario de La Ribera. Alzira, Valencia

**Introducción:** La presencia de cuadros de ansiedad y depresión asociados a pacientes que cursan con dolor crónico es una constante habitual.

La Escala Goldberg, es una prueba que se ha mostrado útil en la detección de situaciones asociadas a cuadro de ansiedad y depresión en pacientes de Atención Primaria y ancianos hospitalizados.

**Objetivo:** Valorar la utilidad de la escala Goldberg en una unidad de tratamiento del dolor crónico.

**Material y método:** Aplicación de Escala de Goldberg que consta de dos sub-escalas, una para la detección de la ansiedad

y la otra para la detección de la depresión. Ambas constan de nueve preguntas, las cinco últimas de cada escala sólo se formulan si hay respuestas positivas a las cuatro primeras (dos en el caso de ansiedad y una en depresión). Se selecciona una muestra de 100 pacientes que acuden por primera vez a la unidad, en un periodo de 12 meses. Se analizan relación con otras variables como demografía (sexo), intensidad (EVA) y situación laboral.

**Resultados:** La muestra evidencia una discreta mayoría de mujeres, 63% de los pacientes presentan estado de ansiedad y el 51% de depresión.

Por sexo, el nivel de ansiedad es similar, siendo la depresión, superior en mujeres.

En relación con la intensidad del dolor, los pacientes con EVA leve (5%) el 100% puntuaron niveles medio-alto de depresión y el 80% medio-alto de ansiedad. Los pacientes con EVA moderado (52%) y severo (43%) presentaron niveles medio-alto de depresión y ansiedad en más de la mitad de casos. Respecto a la situación laboral, se observa mayor grado de ansiedad los que se encuentran de baja (72.2%) y depresión en pensionistas (71,4%) o incapacidad laboral (70%).

**Conclusiones:** El cuestionario Goldberg se ha mostrado útil en la detección de situaciones de desequilibrio psicológico en pacientes con dolor crónico, en nuestra serie el porcentaje de ansiedad es superior al de depresión, destacando un alto número de pacientes con ansiedad en situación de baja laboral.

Es fácilmente comprensible y ocupa poco tiempo para su realización, orienta al facultativo sobre el estado psicológico actual del paciente, permitiendo un mejor enfoque terapéutico.

#### 248. CREACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS EN UNA UNIDAD DE DOLOR QUE INTEGRA EL DOLOR AGUDO Y CRÓNICO

Carrascosa AJ, Saldaña R, Murcia E, Gómez F, Bouzón N, Carrero A

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital 12 de Octubre. Madrid

**Objetivos:** Aplicar un sistema de procesos en una Unidad de Dolor (UDO) de un hospital de tercer nivel que contemple el control del dolor agudo y crónico de gran intensidad, identificando los diferentes procesos y sus interacciones con el fin de comprender y visualizar el impacto de los mismos sobre los objetivos de dicha unidad. Para ello y con el fin de facilitar la implantación de la Norma ISO 9001:2008 se decide realizar un mapa de procesos.

**Material y método:** Antes de crear el mapa de procesos de la UDO se llevaron a cabo las siguientes actividades. 1) Definición de la misión de la Unidad 2) Identificación de sus clientes. 3) Identificación de los procesos estratégicos, operativos y de soporte. 4) Descripción de cada uno de los procesos,

con sus entradas y salidas. 4) Análisis y mejora del proceso. A continuación se elaboró el mapa de procesos, como una representación gráfica de todos los procesos que constituyen la actividad esencial de la Unidad, así como las interacciones entre los mismos y el exterior.

**Resultados:** Se identificaron como clientes de la UDO los pacientes con dolor de gran intensidad no controlado con los métodos convencionales. Dentro del mapa de procesos se ha definido un proceso operativo en el que existen 4 procedimientos bien diferenciados: la admisión de pacientes, el control del dolor en consultas externas y en la planta de hospitalización, el control del dolor mediante procedimientos invasivos y la consulta de evaluación de las técnicas. Como procesos de apoyo intrahospitalario se identificaron: cirugía mayor ambulatoria, sala de bloqueos, reanimación y planta de hospitalización. Como procesos de apoyo extrahospitalario se identificaron atención primaria, atención domiciliaria. Otros procesos de apoyo fueron: farmacia, radiología, docencia, gestión informática y gestión suministros. Como procesos estratégicos se registraron la gestión del conocimiento, el comité de atención del dolor, la investigación, la Información del dolor, así como la medición de la satisfacción del paciente, el análisis de datos, la planificación de mejoras y objetivos y la revisión del sistema. Todos los procesos y sus interacciones han quedado representados de forma gráfica en el mapa de procesos, lo cual permite tener una visión estructurada de los diferentes procesos de la UDO.

**Conclusiones:** La aplicación de un enfoque basado en procesos permite llevar a cabo una mejora continua de la calidad de las actividades desarrolladas por una UDO, haciendo posible que la unidad funcione de una forma más eficaz, con el consiguiente incremento en el grado de satisfacción del paciente.

## 249. INTOXICACIÓN POR CARBAMAZEPINA

**Doldán PN, Calvo A, Freijeiro MC, Torres D, Ramas M, Álvarez J**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago. Santiago de Compostela. A Coruña*

**Introducción y objetivos:** La carbamazepina es un fármaco anticonvulsivante. Indicado para el control de crisis epilépticas y trastorno bipolar, también se usa en el tratamiento del dolor de origen neuropático. Actúa bloqueando canales de sodio dependientes de potencial logrando la estabilización de membranas nerviosas (inhibiendo descargas neuronales) Se trata de un fármaco con múltiples interacciones farmacológicas. En pacientes polimedicados, la combinación de fármacos puede dar lugar a complicaciones graves. Consideramos, en estos casos, plantear tratamientos alternativos como la realización de técnicas invasivas.

**Material y método:** Paciente diagnosticado de neuralgia post-terapéutica de difícil control a pesar de la asociación de múltiples fármacos (carbamazepina, pregabalina, parches capsicina, tapentadol, baclofeno,...) Como antecedentes personales, presenta hipertensión arterial a tratamiento con calcioantagonistas, antagonistas del receptor de la angiotensina-II y diuréticos tiazídicos.

En relación con introducción de diurético tiazídico asociado a ARA-II, presenta alteración neurológica progresiva. Acuden al Servicio de Urgencias ante el deterioro significativo del nivel de conciencia. A su llegada presenta Glasgow 3. La familia refiere probable episodio convulsivo en domicilio. Se realiza intubación orotraqueal y se procede a la realización de pruebas de imagen (TC y RMN) que no evidencian alteraciones significativas. Se decide ingreso en Unidad de Reanimación. Hipótesis diagnóstica: intoxicación por carbamazepina, confirmada posteriormente con pruebas de laboratorio.

**Resultados:** A su llegada se objetiva que los niveles de carbamazepina triplican el límite superior del rango terapéutico (35.3 µg/ml). En anamnesis dirigida, la familia comenta como única modificación en tratamiento domiciliario el inicio de diurético tiazídico hace aproximadamente un mes.

En pruebas de laboratorio realizadas se observa hiponatremia (Na<sup>+</sup> 126 mmol/l). Tras revisión bibliográfica, comprobamos que esta alteración electrolítica está en posible relación con la administración conjunta de diuréticos tiazídicos y carbamazepina.

Se suspende el fármaco tras sospecha diagnóstica de intoxicación, se inician medidas de soporte y se eliminan fármacos que potencialmente interaccionan con carbamazepina.

Durante el ingreso, se realizan controles sucesivos de niveles de carbamazepina, objetivándose su descenso progresivo hasta alcanzar rango terapéutico a las 48 horas de la asistencia al Servicio de Urgencias. Normalización progresiva del sodio y mejoría del estado neurológico.

**Conclusiones:** La carbamazepina es un fármaco que presenta interacciones con múltiples fármacos. Se pone de manifiesto la importancia de revisar las interacciones farmacológicas a la hora de prescribir un nuevo fármaco en pacientes polimedicados. Como alternativa terapéutica en este tipo de pacientes, sería interesante valorar riesgo-beneficio de técnicas invasivas para control analgésico.

## 250. MEJORA DE LA COMPETITIVIDAD EN UNIDADES DE DOLOR: PLATAFORMAS DE BUSINESS INTELLIGENCE

**Carrascosa AJ, Saldaña R, Aranda B, Gómez R, García R, Martínez AB**

*Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital 12 de Octubre. Madrid*

**Introducción y objetivos:** Una estrategia prioritaria en calidad es la mejora del dolor preservando la seguridad de los pacientes a

los que se les realiza un procedimiento. Para ello es imprescindible desarrollar sistemas de información sanitaria con capacidad para procesar datos clínicos, comprender las causas, valorar las consecuencias y distribuir la información de la manera más adecuada. En este contexto, la creación de aplicaciones de apoyo al profesional sanitario adaptadas a las bases de datos intrahospitalarias cuyo objetivo sea la recogida de información, su depuración y homogeneización para luego cargarla en un almacén de datos en el que se desglose y visualice nos dota de un sistema de aprendizaje óptimo al procesar los datos recogidos para la toma de decisiones ante situaciones experimentadas por los pacientes.

**Material y método:** Desarrollo e Implantación de una herramienta basada en Business Intelligence (BI) sustentada en el almacenamiento de datos enfocada a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de la información existente. Más específicamente, generación de una plataforma de Business Discovery QlikView para recolectar datos desde diferentes orígenes (ERP, CRM, data warehouses, bases de datos SQL, datos de Excel, etc.) y modelarlos a nuestro gusto para facilitar su manejo y presentarlos de forma muy visual.

**Resultados:** Creación de Algesia como herramienta basada en BI enfocada a la administración y creación de conocimiento del dolor mediante el análisis de la información existente. Gracias a ella se consigue entender los resultados finales de atención al dolor y los procedimientos realizados mediante la generación de cuadros de mandos, informes y gráficas con las que se puede interactuar a tiempo real. Todo ello anonimizando la información de carácter personal para evitar que los pacientes puedan ser identificados.

**Conclusión:** Algesia permite el análisis de datos clínicos relacionados con el dolor de forma rápida para la toma de decisiones Algesia permite que los usuarios puedan realizar búsquedas asociativas, visualizar y analizar respuestas a preguntas esenciales así como formular cualquier pregunta, probar cualquier hipótesis, explorar cualquier enfoque y compartir resultados.

El uso de Algesia marca la diferencia entre el estancamiento y el crecimiento de las unidades de dolor, entre resultados opacos o un rendimiento sobresaliente.

## 251. NUEVO ENFOQUE EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES AFECTOS DE DOLOR LUMBAR CRÓNICO COMPLEJO DEL ÁREA SANITARIA SUR DE SEVILLA

Castilla FJ<sup>1</sup>, Herrera J<sup>2</sup>, Sánchez C<sup>2</sup>, Expósito JA, Rodríguez J, Martínez Á<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. <sup>2</sup>Unidad de Dolor. Hospital Universitario de Valme. Sevilla

**Introducción y objetivos:** El dolor lumbar crónico sigue siendo un reto para la medicina actual, dada su alta prevalencia, con gran repercusión sobre la sociedad, los pacientes y sus familias.

La falta de coordinación entre especialidades que participan del tratamiento de estos pacientes, así como la falta de unificación en cuanto a los tratamientos conservadores y/o quirúrgicos, generan una serie de gastos y disfunciones. Así mismo, muchos pacientes se pueden beneficiar de tratamientos que, por falta de conocimiento o coordinación entre profesionales, le pueden mejorar su calidad de vida al menor coste posible.

Creemos que la creación de una Unidad Multidisciplinar de Raquis, aumentará la calidad, la seguridad y la eficiencia de los tratamientos disponibles para los pacientes que sufren de dolor lumbar crónico complejo.

Presentamos la estrategia y los métodos implantados en nuestra Unidad Multidisciplinar de Raquis, centrados en el dolor lumbar crónico complejo, según los nuevos modelos de la Gestión clínica.

**Material y método:** 1. Constitución. Participan los Servicios: Unidad del Dolor Crónico Cirugía Ortopédica y Traumatología. Unidad de Cirugía Raquídea Rehabilitación. Trabajadora social: Se cuenta con otras Unidades de Apoyo, como Salud Mental y Endocrinología. 2. Creación de una agenda específica de cita previa, autogestionada, con una periodicidad mensual. 3. Se ha creado una plantilla de hoja de anamnesis y de evolución. Llegada de pacientes. Los pacientes proceden de las Unidades de Gestión que participan de esta unidad y se valoran de dos formas distintas.

1. *Pacientes virtuales:* El facultativo que lo envía, solicita la evaluación del paciente en virtud de los datos que constan en la Historia Clínica. Se emite informe clínico y, si es preciso, se cita en consulta en la modalidad de paciente presencial.
2. *Pacientes presenciales:* Se requiere la presencia del paciente. En dicha evaluación conjunta se decide el tratamiento a seguir. En algunos casos es necesario una reevaluación posterior.

Se emite informe clínico que se entrega al paciente y se deriva directamente a la unidad a la que corresponderá el tratamiento posterior, así como entrega de información necesaria.

**Resultados y conclusiones:** Contamos con un año de experiencia y la constatación de que supone una actividad satisfactoria para pacientes, profesionales y Dirección, aportando mejoría de la calidad de vida de los pacientes por una mayor efectividad de los tratamientos aplicados y en un control más eficiente de los gastos ocasionados por los pacientes con lumbalgia crónica, con unos plazos de asistencia adecuados.

## TESIS

### 252. PREVALENCIA DE DOLOR CRÓNICO Y FACTORES ASOCIADOS EN LA POBLACIÓN GENERAL ESPAÑOLA. EFECTOS SOBRE EL ENTORNO FAMILIAR Y CONSECUENCIAS PERSONALES, FAMILIARES Y SANITARIAS

**Dueñas MA**

*Bioestadística. Observatorio del Dolor. Cátedra del Dolor de la Fundación Grünenthal - Universidad de Cádiz. Cádiz*

**Introducción y objetivos:** El dolor crónico (DC) es uno de los principales problemas de salud que provoca graves consecuencias en el individuo que lo padece y en su entorno. El objetivo del estudio fue conocer la prevalencia de DC en población española, sus características, consecuencias personales, familiares y sanitarias y los factores asociados.

**Material y método:** Estudio transversal en una muestra representativa de la población española  $\geq 18$ . Mediante encuesta telefónica se recogió información sociodemográfica, presencia de DC, características y consecuencias en los pacientes y en su entorno social y familiar y uso y satisfacción con el sistema sanitario (SS). Se calculó la prevalencia de DC, se realizaron análisis descriptivos, bivariantes y multivariantes.

**Resultados:** De los 1957 encuestados la prevalencia de DC fue 16.6%, siendo mayor en mujeres y aumentando con la edad. En 1 de cada 4 hogares había al menos una persona con DC. La duración media del DC fue 10 años, 78.4% referían DC moderado a severo y 45.4% presentaban más de una localización, la más frecuente extremidades/articulaciones. Más del 50% presentaron alguna limitación en actividades de la vida diaria, 30% se sentían bastante/muy triste o ansiosos y 24.4% había pedido baja laboral. Se identificaron dos grupos de DC, dolor I: dolor generalizado, en más de una localización y de larga evolución; y dolor II: dolor localizado en un solo punto y duración más corta. Presentaron mayor riesgo de pertenecer al dolor I los que se sentían ansiosos y los que consideraron que su DC afectaba a su familia. La presencia de DC tenía un efecto negativo en la familia, era percibido más intensamente por los familiares, especialmente por familiares-cuidadores, que por el paciente. Este impacto era mayor si los familiares estaban tristes, habían modificado actividades de ocio y percibían sueño alterado. 92.9% había consultado a un profesional sanitario a causa del DC, en su mayoría un médico general o especialista (95%), y solo 4% consultó a una Unidad de Dolor. Una menor duración del DC, problemas laborales, impacto en la familia, consumo de medicamentos y no tener estudios, fueron factores asociados al mayor número de consultas. 67.3% se mostraron satisfechos/muy satisfechos con la

atención recibida. El dolor de cabeza y la tristeza se asociaron negativamente con la satisfacción con el SS.

**Conclusiones:** En España el DC es un problema considerable, teniendo un gran impacto para los sujetos afectados, sus familiares y la sociedad.

### 253. ESTUDIO CLÍNICO DE LOS EFECTOS DE DOS ANESTÉSICOS LOCALES ADMINISTRADOS POR VÍA EPIDURAL COMO TRATAMIENTO DEL DOLOR POSTOPERATORIO

**Pinilla ME**

*Servicio de Anestesiología. Complejo Asistencial de Palencia. Palencia*

**Introducción y objetivos:** El dolor agudo postoperatorio es posiblemente el más frecuente en el medio hospitalario; la analgesia epidural ha demostrado una mejoría de los resultados quirúrgicos, siendo los anestésicos locales y opioides los agentes farmacológicos más utilizados por esta vía para su tratamiento. La finalidad del trabajo fue analizar y comparar la potencia y efectos secundarios de la ropivacaína frente a levobupivacaína. Posteriormente comparé las mismas variables en función del tipo de incisión (toracotomía frente laparotomía) y del lugar de inserción del catéter epidural en las toracotomías (T4-T5 a T6-T7, T7-T8 a T8-T9 y T9-T10 a L3-L4). Finalmente valoré las diferencias entre la valoración del tratamiento por parte del médico y del paciente.

**Material y método:** Estudio observacional retrospectivo de 98 pacientes laparotomizados o toracotomizados a los que se realizó analgesia postoperatoria con perfusión de anestésico local más opioide mediante catéter epidural durante 48 horas.

**Resultados:** Se observaron resultados estadísticamente significativos para estas variables: levobupivacaína *versus* ropivacaína: EVA, Andersen y Ordinal a las 24 horas, Andersen y Ordinal a las 48 horas, número de pacientes que precisó rescate y número de rescates a las 24 horas, motivo de abandono del tratamiento, efectos secundarios y grado de sedación a las 24 horas. Laparotomía *versus* toracotomía: EVA 24 horas, Ordinal 24 horas, Andersen 24 y 48 horas, pacientes que precisaron rescate y número de rescates a las 24 horas, motivo de abandono de tratamiento y efectos secundarios. *Lugar de punción:* valoración de la analgesia realizada por el médico.

**Conclusiones:**

1. La analgesia epidural continua con anestésico local y opioide disminuye el dolor agudo postquirúrgico; el abandono del tratamiento y efectos adversos con este tipo de analgesia fueron muy bajos.
2. Los pacientes con levobupivacaína tuvieron menos dolor y más bloqueo motor y sensitivo durante las primeras 48 horas. Los pacientes con ropivacaína presentaron más

ansiedad y agitación durante las primeras 24 horas. Estos resultados pueden estar sesgados por pertenecer todos los pacientes con ropivacaína al grupo de las toracotomías.

3. Los pacientes laparotomizados tuvieron menos dolor a las 24 horas y más bloqueo motor y sensitivo.
4. La tunelización del catéter es fundamental en la cirugía torácica ya que el motivo fundamental de abandono del tratamiento de estos pacientes fue la salida accidental del catéter.
5. No hay diferencias entre la valoración de la analgesia realizada por el médico y la percibida por el paciente; sin embargo los médicos valoran peor los catéteres colocados más caudales.

#### **254. REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DEL SISTEMA NORADRENÉRGICO-LOCUS COERULEUS EN EL DOLOR CRÓNICO**

**Da Silva G**

*Departamento de Neurociencias. Grupo de Investigación en Neuropsicofarmacología y Psicobiología*

**Introducción y objetivos:** La depresión y la ansiedad pueden surgir como consecuencia del dolor crónico pero los mecanismos subyacentes a este fenómeno son poco conocidos. El sistema noradrenérgico-Locus coeruleus (NA-LC) es importante en la regulación los circuitos implicados en el dolor, ansiedad y depresión. Nuestro objetivo es estudiar el sistema NA-LC y sus principales conexiones en el sistema nervioso central, en dolor crónico (neuropático o inflamatorio), enfocando en los trastornos afectivos.

**Material y método:** Usando ratas macho Sprague-Dawley, la constricción crónica del nervio ciático (CCI) y de la admi-

nistración intra-articular de solución de adyuvante completo de Freund (CFA; monoartritis) fueron usados como modelos de dolor neuropático (7días) e inflamatorio (4, 14 y 28 días), respectivamente. Fueron aplicadas técnicas de comportamiento para evaluar el umbral de dolor y la manifestación de síntomas de ansiedad y depresión. Además, se ha cuantificado la expresión de diversas proteínas en las áreas de interés (cinasas reguladas por señales extracelulares [ERK]; hidrolasa de la tirosina [TH]; receptores de factor libertador de corticotropina [CRF]). Por último, se ha usado la técnica de electrofisiología para registro extracelular de las neuronas de LC en diferentes puntos temporales de la monoartritis.

**Resultados:** En la vía del LC, la expresión de ERK (marcador de actividad y de plasticidad) ocurre de forma diferencial, dependiendo del tipo de dolor. En particular en la monoartritis, la sobre-expresión de ERK ocurrió en puntos temporales que coincidieron con la aparición de ansiedad y depresión (28 días). Dicho efecto se revertió con la administración tópica de diclofenaco. Los resultados electrofisiológicos de estos animales (28 días) revelaron una actividad tónica baja y una actividad fásica alta. La administración de un inhibidor de ERK en el lado contralateral del LC (vía ascendente) revertió estos cambios electrofisiológicos y el comportamiento afectivo pero no produjo cambios en el umbral de dolor. Además, la administración de un inhibidor de los receptores de CRF produjo una disminución de la expresión de ERK en el LC y revertió el comportamiento afectivo pero no alteró el umbral de dolor.

**Conclusiones:** La activación de ERK en el LC es dependiente del tipo de dolor. En el dolor crónico inflamatorio, la activación de ERK en la vía del LC está asociada al desarrollo de comportamientos afectivos y al aumento de la percepción del dolor. La neurotransmisión de CRF parece ser la señal desencadenante de la expresión de ERK en el LC y la manifestación de ansiedad.

## ÍNDICE DE AUTORES

- Abejón D, 72, 77  
 Abreo AR, 90  
 Aceña V, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 39, 40, 41  
 Agüero M, 10, 95  
 Aguilar J, 37  
 Ajo R, 61, 65  
 Álamo F, 28, 45  
 Alarcón L, 37, 38, 98  
 Albaladejo AP, 26  
 Alcober J, 28, 52, 52, 53, 54, 55  
 Aldaya C, 82  
 Alfaro P, 11, 28, 31, 84, 115  
 Alfaro de la Torre P, 116  
 Almeida C, 107, 110, 121  
 Alonso A, 38, 98  
 Alonso J, 33, 90  
 Alonso L, 30, 60, 107  
 Alonso MR, 112, 113  
 Álvarez J, 49, 103, 123  
 Álvarez R, 32  
 Amongero F, 17, 46, 117  
 Anadon MP, 78  
 Añez F, 58  
 Aparicio M, 35  
 Aragón F, 15  
 Aragón MC, 13, 15, 16  
 Aranda A, 42  
 Aranda B, 123  
 Arango S, 77  
 Araya R, 21  
 Arbonés E, 47, 74, 95, 109  
 Arcas M, 8, 9, 85  
 Arcas MZ, 44, 59  
 Arévalo E, 38  
 Arias D, 36  
 Arilla M, 47, 95  
 Arilla MC, 55, 109  
 Arranz J, 4, 96  
 Artacho A, 3, 33, 64  
 Artas M, 6  
 Ausin D, 6  
 Autés MC, 95  
 Bacas A, 92  
 Baeyens JM, 1, 3, 33, 64  
 Ballesteros A, 57  
 Balmisa B, 75, 107  
 Baltanás P, 73, 83, 85, 86, 101  
 Barrera E, 34, 95  
 Barrera R, 17, 21  
 Barroso A, 36  
 Barrueco V, 35  
 Bédmar D, 10, 46, 111  
 Bédmar Cruz MD, 83  
 Bédmar Izquierdo L, 56  
 Bedoya A, 41, 51  
 Belouchi M, 29, 70, 93  
 Benavent P, 77, 93, 122  
 Benítez D, 89  
 Benítez P, 89  
 Benito MC, 105, 106  
 Blanco DE, 51  
 Blanco T, 43  
 Blázquez V, 99  
 Boada S, 62, 114, 116  
 Boceta J, 45  
 Bonilla G, 89  
 Born A, 21  
 Borrás E, 26  
 Botanes O, 108  
 Bouzón N, 122  
 Bovaira M, 81  
 Bravo I, 33, 64  
 Bravo P, 6  
 Buades M, 49  
 Caba JF, 63  
 Caballero J, 70, 79  
 Cabello L, 28, 45  
 Cabezuelo E, 8, 31  
 Cabrera G, 46, 56  
 Cabrera Serrano G, 83  
 Calvo JI, 78  
 Calvo R, 4, 57, 96  
 Calvo A, 49, 91, 103, 123  
 Calvo Verges N, 47  
 Canaro DA, 90  
 Cancho D, 69  
 Cano G, 28, 45  
 Canós MA, 78, 102  
 Cánovas L, 67, 121  
 Cañizares FJ, 2, 3  
 Carbonell C, 93, 122  
 Carnota AI, 13, 14, 15, 92, 97, 98  
 Carnota Martín AI, 6, 104  
 Carrasco R, 95  
 Carrascosa AJ, 27, 56, 67, 92, 121, 122, 123  
 Carrero A, 122  
 Carrillo E, 4, 96  
 Casado G, 71  
 Castel A, 62, 114, 116  
 Castilla FJ, 124  
 Castillo JC, 63  
 Castro F, 12, 99, 100  
 Caurel J, 36  
 Cavadas R, 32, 41, 51  
 Cayuela C, 33, 90  
 Cendán CM, 3, 33, 64  
 Cevas F, 48  
 Chisbert V, 77, 93  
 Cid J, 10, 95, 97  
 Climent C, 7  
 Cobos EJ, 1, 2, 3  
 Collado F, 14, 16  
 Comps O, 34, 47, 55, 74, 95  
 Constenla M, 48  
 Contreras D, 82  
 Contreras M, 20  
 Correa JG, 42  
 Costela JL, 70  
 Costillo J, 30  
 Coves M, 101  
 Cuarental A, 38  
 Cuartero AB, 6, 8, 9, 44, 59, 85  
 Cuéllar C, 51  
 Cuello JJ, 105

- Cuenca I, 8, 35  
 Cuesta MM, 5, 66, 68  
 Cutanda A, 77, 122  
 Cutillas E, 65, 101  
 Da Silva G, 126  
 De Andrés J, 75, 82  
 De Andrés Ares J, 81  
 De Castro C, 12  
 De Castro Carpeño J, 47  
 De Juan J, 115  
 De Juan Bejarano J, 116  
 De la Beldad ML, 6  
 De la Calle AB, 71  
 De la Calle JL, 42, 104  
 De la Cueva J, 62, 63, 74, 91, 99, 100, 119  
 De la Fuente S, 68  
 De la Gala F, 37, 98  
 De la Pinta JC, 38, 51  
 De la Quintana B, 12  
 De la Torre A, 45  
 De Sanctis V, 57, 59  
 De Teresa C, 42  
 Del Pozo C, 68  
 Del Saz J, 77  
 Delange L, 36, 82, 106  
 Delgado DR, 69  
 Delgado E, 95  
 Delgado EM, 61  
 Delgado T, 89  
 Díaz A, 27, 56, 88, 92  
 Díaz AI, 54, 118  
 Díaz J, 9  
 Díaz N, 54, 118  
 Díaz S, 38  
 Díaz-Alejo C, 26  
 Doldán P, 49, 91  
 Doldán PN, 103, 123  
 Domingo V, 73  
 Domínguez M, 80  
 Domínguez N, 17, 20, 46, 117  
 Dorado M, 7  
 Dueñas M, 39  
 Dueñas MA, 125  
 Duplá R, 73  
 Durán A, 28, 45  
 Echevarría M, 7, 19, 25, 44, 109, 110  
 Entrena JM, 1, 2  
 Escobar T, 28  
 Escudero ML, 113  
 Esparza JM, 29, 70, 93  
 Espigares López MI, 6, 104  
 Esteban MD, 61, 101  
 Esteban MI, 108  
 Esteve R, 50  
 Estévez J, 100  
 Estrada Z, 95  
 Estudillo J, 11, 12, 17, 21  
 Expósito JA, 124  
 Failde I, 39  
 Fajardo M, 11, 31, 84  
 Fariñas B, 30  
 Faura I, 20, 26  
 Fenollosa P, 78, 102  
 Fernández CM, 98  
 Fernández E, 2, 3, 15  
 Fernández I, 90  
 Fernández L, 54, 118  
 Fernández M, 36, 82, 106, 121  
 Fernández MA, 61, 95  
 Fernández MC, 94, 120  
 Fernández N, 51  
 Fernández Riobó CM, 6, 104  
 Ferrández G, 65  
 Fierro E, 37, 38, 98  
 Flor F, 7, 19  
 Flores P, 78  
 Florez D, 106  
 Folch J, 59  
 Franco ML, 35, 81  
 Freijeiro MC, 123  
 Freire M, 51  
 Fuentes J, 59, 62  
 Gago A, 75  
 Gago AJ, 107  
 Galán R, 108  
 Gallach E, 76  
 Gálvez R, 34, 42, 67, 102  
 Gálvez Ruiz R, 47  
 Gámiz R, 14  
 Gandía ML, 72  
 García B, 30  
 García F, 26, 100  
 García G, 14  
 García I, 31  
 García JA, 94, 120  
 García JM, 5, 66, 68  
 García L, 20, 26  
 García M, 33, 87, 90, 121  
 García MM, 102  
 García P, 8  
 García R, 123  
 García S, 34, 74  
 Garzón JC, 60  
 Gil A, 33  
 Gili S, 90  
 Giménez A, 106  
 Giménez JL, 28, 52, 53, 54, 55  
 Gimeno C, 7, 58  
 Gimeno M, 97  
 Glenny A, 48  
 Gómez B, 75, 107  
 Gómez C, 57  
 Gómez F, 72, 122  
 Gómez G, 97  
 Gómez J, 61  
 Gómez JL, 28, 31, 87  
 Gómez M, 105  
 Gómez MD, 60, 80  
 Gómez MP, 25, 21  
 Gómez P, 19  
 Gómez R, 123  
 Gómez Agraz JL, 116  
 Gómez Caro L, 95, 97  
 Gómez Sancho M, 47  
 González A, 104  
 González C, 10, 95, 97  
 González I, 37, 38, 98  
 González M, 111  
 González MJ, 15  
 González MM, 6, 8, 9, 10, 44, 59, 85, 102  
 González O, 20  
 González R, 1, 3, 64, 69, 77  
 Griffin D, 20  
 Guerra R, 95  
 Guerrero M, 70, 79  
 Guerrero MP, 27  
 Guerrero MT, 58  
 Guerrero R, 113  
 Guillermo OG, 9  
 Guillo V, 68  
 Guitart J, 57, 59  
 Hamida SM, 18, 19, 34, 67, 102, 115  
 Hernández F, 60, 86, 88  
 Hernández MT, 18  
 Hernández N, 38  
 Hernández O, 57  
 Hernández R, 21  
 Hernando E, 43  
 Hernando J, 48  
 Herranz A, 78  
 Herrera J, 44, 110, 124  
 Herrero C, 73  
 Herrero M, 93  
 Hevilla E, 66

- Hidalgo A, 37  
Hidalgo M, 15  
Hojas G, 4, 73, 83, 85, 86, 96, 101  
Hueros S, 30  
Hurtado T, 17, 20, 46, 117  
Ibáñez A, 42  
Ibor PJ, 9  
Insausti J, 93, 99  
Izquierdo L, 46, 111  
Izquierdo R, 102  
Izquierdo RM, 78  
Izquierdo Llanos L, 83  
Jiménez AI, 51  
Jiménez B, 48  
Jiménez IM, 56  
Jiménez M, 30  
Jiménez P, 60  
Jiménez V, 9, 44, 59, 85, 102  
Jiménez Y, 87  
Jove M, 20  
Jover R, 60  
Kabiri M, 11, 31, 84  
Katz P, 24  
Lacueva FJ, 48  
Lambea JJ, 48  
Langhaus J, 78  
Liedgens H, 119  
Lirio MJ, 38  
Llopis E, 66  
Llopis JE, 77, 93, 122  
Lloreda P, 99  
Lomo FJ, 105  
López A, 50, 75, 95  
López AE, 37, 38, 98  
López I, 48  
López M, 11, 28, 31, 84, 115  
López O, 31  
López P, 103  
López R, 27  
López S, 92  
López V, 110  
López del Moral O, 8, 35  
López Gómez M, 116  
Lorenzo Y, 12  
Lozano JJ, 1  
Lozano O, 22, 23, 24, 25, 39, 40, 41  
Luengo ME, 92  
Magán L, 67  
Maldonado J, 70, 79  
Mangione PG, 90  
Mansilla R, 110  
Margarit C, 7, 61, 65, 101, 112, 120  
Margarit Ferri C, 47  
Mariñansky D, 108  
Mariño S, 21  
Mariscal M, 1  
Márquez CM, 15, 16, 89  
Márquez G, 99  
Marruecos T, 8  
Martin E, 6  
Martin M, 104  
Martín MA, 113  
Martínez A, 19, 25, 27, 34, 56, 107, 109, 110, 121, 124  
Martínez AB, 123  
Martínez J, 6, 8  
Martínez L, 110  
Martínez MV, 113  
Martínez S, 108  
Martínez SA, 88  
Mata J, 76  
Mata NC, 60, 107  
Mateo C, 85  
Mateo CM, 6, 8, 9, 44, 59  
Matilla A, 86  
Mayoral V, 67, 82  
Medina A, 108  
Meléndez E, 13, 14, 89  
Melson T, 20  
Mencias A, 4, 96  
Méndez JB, 57  
Mendiola A, 93  
Mercado JM, 87  
Merlo M, 5, 66, 68  
Merlos M, 3  
Meseguer F, 33, 90  
Micó JA, 39  
Miguel MN, 89  
Mínguez A, 75  
Minkowitz H, 20  
Mira L, 61, 65, 120  
Miranda SF, 42  
Mirasol JM, 69  
Moguel MA, 13, 16  
Molina M, 49  
Molina N, 20  
Monerris MM, 87  
Mongue I, 69  
Monleón L, 111, 112  
Monsalve V, 67, 111, 112, 121  
Montalbán B, 6, 8, 9, 44, 59, 85, 102  
Montero A, 57  
Montes A, 34, 47, 55, 74, 95  
Montilla A, 2, 3  
Monxón R, 77  
Mora J, 100  
Moragues JV, 6  
Morales D, 65, 120  
Morales O, 108  
Moreno A, 80  
Moreno C, 26  
Moreno E, 18  
Moreno J, 114  
Moreno MS, 73, 83, 85, 86, 101  
Morgado I, 60  
Moya MM, 49  
Mulero JF, 17, 20, 46, 117  
Muñoz G, 23, 103  
Muñoz M, 8  
Mur B, 42  
Murcia E, 27, 122  
Muro I, 67  
Navajas A, 100  
Navea JA, 17  
Neira F, 12, 15, 17, 21, 25  
Nieto C, 69, 81, 89  
Nieto FR, 1  
Nieto L, 60, 88  
Nolla M, 49  
Notario R, 113  
Novalbos JP, 80  
Novo L, 49  
Nuin B, 78  
Núñez S, 36  
Obradovic M, 119  
Ocon M, 77, 93, 122  
Ojeda B, 39  
Olarra J, 46, 56  
Olarra Nuel J, 83  
Olay Gayoso L, 47  
Opisso L, 58  
Orduña J, 91  
Oreiro H, 108  
Ortega E, 8, 31, 35  
Ortega JL, 11, 15, 25  
Ortín A, 20  
Ortiz R, 25, 121  
Ortiz S, 69  
Ortiz de la Tabla R, 19, 107, 109, 110  
Padrol A, 62, 114, 116  
Pajuelo A, 71  
Palazón A, 26  
Palmer P, 20  
Palomino JC, 41  
Pardo A, 87  
Parodi V, 17, 21

- Parra R, 10  
 Parra V, 21  
 Pascual D, 66  
 Pastor JM, 20, 26  
 Patiño D, 28, 52, 53, 54, 55  
 Patiño E, 43  
 Paz J, 72  
 Pedroviejo V, 75, 107  
 Peiró AM, 61, 65, 101, 112, 113, 120  
 Penninger J, 3  
 Peña I, 71  
 Perales M, 38  
 Perales S, 38  
 Peralta JV, 9  
 Peralta P, 94, 120  
 Perazzoli G, 2  
 Pérez AC, 13, 14, 16, 89  
 Pérez C, 20, 23, 26, 43, 82, 118  
 Pérez CV, 25, 121  
 Pérez E, 113  
 Pérez J, 24, 75, 82, 107  
 Pérez JM, 30, 61  
 Pérez-Bustamante FJ, 14, 16  
 Pérez-Guillermo M, 17, 46, 117  
 Perrián R, 62, 114, 116  
 Pezonaga L, 78  
 Pico S, 8, 31, 35  
 Pijoan M, 110  
 Pinilla ME, 125  
 Piña A, 98  
 Pizarro AG, 23, 43, 118  
 Pla V, 73  
 Planelles B, 61, 65, 101, 120  
 Plaza K, 78  
 Polar J, 20, 26  
 Polo S, 48  
 Porres R, 13, 16  
 Portalo I, 94, 120  
 Portilla D, 11, 12  
 Portillo E, 1, 64  
 Prada A, 80  
 Prieto M, 19  
 Prosper M, 66  
 Puga C, 120  
 Pujol E, 48  
 Quel MT, 70, 79  
 Ramallo MA, 22, 23, 24, 25, 39, 40, 41  
 Ramas M, 49, 91, 103, 123  
 Ramírez A, 57, 50  
 Ramírez P, 67  
 Ramírez T, 23  
 Ramos C, 8  
 Ramos J, 62, 114, 116  
 Rastrollo D, 26  
 Recasens J, 114, 116  
 Reche M, 73  
 Redondo M, 30  
 Relañó MT, 51  
 Reta A, 49  
 Riaño LT, 90  
 Ribas JA, 49  
 Ribera H, 1  
 Ricart M, 100  
 Ricós P, 58  
 Rincón A, 111  
 Rincón AM, 46, 56  
 Rincón Higuera AM, 83  
 Ríos N, 87  
 Ríos S, 42  
 Riquelme I, 75, 77, 107  
 Robert L, 87  
 Robledo R, 78, 88  
 Roca G, 87  
 Roca Amatriaín G, 81  
 Roda J, 72  
 Rodríguez B, 32, 41  
 Rodríguez C, 28, 45  
 Rodríguez F, 80, 115  
 Rodríguez J, 32, 44, 51, 110, 112, 113, 124  
 Rodríguez JL, 4, 36, 96  
 Rodríguez MJ, 23, 30, 36, 82, 103, 106  
 Rodríguez P, 60, 80  
 Rodríguez R, 15, 109  
 Rodríguez S, 27, 56, 92, 113  
 Rodríguez Pinto J, 116  
 Rojas J, 4, 96  
 Rojo E, 43, 118  
 Roldán J, 6  
 Romero E, 29, 70, 71, 93  
 Romero J, 67  
 Romero JF, 100  
 Romero L, 3, 33, 64  
 Rosado R, 46, 56, 111  
 Rosado Caracena R, 83  
 Rosales C, 11, 40  
 Royo A, 20  
 Rubio E, 33, 90  
 Rubio MP, 44  
 Rufino J, 115  
 Ruiz F, 17, 21  
 Ruiz FJ, 92, 97, 98  
 Ruiz GT, 50  
 Ruiz LM, 38  
 Sáez V, 13  
 Sainz MR, 108  
 Salas FJ, 5, 66, 68  
 Salazar A, 39  
 Salazar R, 59  
 Saldaña R, 27, 122, 123  
 Samper D, 45, 87, 114  
 Sánchez A, 65, 105  
 Sánchez C, 1, 124  
 Sánchez D, 30, 60, 86, 107  
 Sánchez FJ, 30, 86, 88, 107  
 Sánchez I, 63  
 Sánchez J, 30, 66, 107  
 Sánchez JA, 86  
 Sánchez LM, 30, 82  
 Sánchez MJ, 7, 25  
 Sánchez MV, 95  
 Sánchez R, 73  
 Sánchez VJ, 105  
 Sánchez de las Matas R, 62, 63, 74, 91, 100, 119  
 Sánchez Ramírez N, 116  
 Sancho M, 68  
 Santana MM, 60, 80  
 Santiveri X, 34, 47, 55, 95, 109  
 Santos J, 86, 88  
 Santos JI, 30  
 Santos SM, 5  
 Sanz A, 37  
 Sanz MP, 27, 56  
 Schropp JP, 97  
 Sebastián T, 10, 111  
 Segarra C, 87  
 Segura A, 65  
 Semis R, 114  
 Serrano E, 50  
 Silva I, 24, 37, 119  
 Silva L, 12  
 Sintés D, 110  
 Sobrino J, 32, 41, 51  
 Solano C, 62, 63, 74, 91, 99, 100, 119  
 Solera M, 43  
 Soriano J, 111, 112  
 Soriano JF, 67, 121  
 Tato R, 36  
 Tejada MA, 2, 3  
 Tena JM, 23, 43, 103, 118  
 Tijero T, 12  
 Tirado S, 112, 113  
 Tomás F, 29, 70, 71, 93

- Torices MA, 67  
Torres D, 49, 91, 103, 123  
Torres LM, 13, 14, 15, 16, 39, 89, 92, 97, 98  
Torres M, 69  
Torres Morera LM, 6, 104  
Tovar MS, 8, 35  
Tovar S, 31  
Triguboff E, 48  
Trinidad JM, 92, 97, 98  
Trinidad R, 7, 19  
Trinidad-Martín Arroyo JM, 6, 104  
Tuca Rodríguez A, 47  
Uriarte E, 99  
Vallejo RM, 108  
Vanaclocha C, 66  
van-der Hofstadt CJ, 112, 113  
Vanlinthout L, 80  
Vaquero LM, 30, 107  
Vargas I, 59  
Vásquez HZ, 21  
Vázquez A, 32  
Vega M, 54, 118  
Vega MS, 105  
Vega R, 44  
Veiga G, 17, 46, 117  
Vela A, 70, 79  
Velasco J, 110  
Velázquez I, 8  
Velázquez L, 8  
Velázquez P, 42, 104  
Velázquez S, 12  
Verd M, 57, 69  
Vergara C, 5, 66, 68  
Vidal J, 82  
Vidal L, 41, 51  
Vidal MA, 13, 14, 15, 16  
Vila M, 87  
Vila V, 57  
Villanueva V, 75  
Villarreal A, 42, 104  
Visus MA, 109  
Yáñez JA, 36, 82  
Yuste M, 58  
Zamanillo D, 33  
Zamidio DR, 69  
Zamora A, 99  
Zapardiel A, 38  
Zarzalejo L, 68  
Zavala S, 77, 93, 122

