

XXIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DEL DOLOR Y ASISTENCIA CONTINUADA 7-9 OCTUBRE 2020

LIBRO DE PONENCIAS
Y COMUNICACIONES

www.congresoaad.com



ASOCIACIÓN ANDALUZA DEL
TRATAMIENTO DEL DOLOR Y
ASISTENCIA CONTINUADA





PONENCIAS

USO RACIONAL Y RESPONSABLE DE OPIOIDES EN ATENCIÓN PRIMARIA	5
B. Martínez Larios	
ESCUELA DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO.....	10
S. Clavero Maldonado	
INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO: FICCIÓN O REALIDAD	13
F. Neira Reina y J. L. Ortega García	
ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DE LA UDA.....	20
J. L. Ortega García	
SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO	25
M. T. Palomino Jiménez	
DOLOR OROFACIAL.....	30
J. L. Roldán González	
ABORDAJE EMOCIONAL EN DOLOR DE DIFÍCIL TRATAMIENTO	31
C. M. Guerrero Salguero	
ATENCIÓN A PACIENTES CON DOLOR. VISIÓN DESDE LA MEDICINA PRIVADA	34
J. Salmerón Cerezuela, J. F. Chiquero Ortiz	
OPIOIDES PARA DOLOR IRRUPTIVO. ¿QUÉ HAY DE NUEVO?.....	39
C. Álamo González	
ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES	42
R. Gálvez Mateos	
REHABILITACIÓN EN DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO	45
M. Jordá Llona, A. Ballester Suarez, V. Gallart Úbeda, J. C. Vázquez Bravo	



COMUNICACIONES

DOLOR AGUDO 49

DA-1 BLOQUEO PENG EN PACIENTE CON FRACTURA NO DESPLAZADA DE FÉMUR. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Roca Campos, N. Jarma Antacle, G. Adsera Gebelli, M. Sas Canadell, N. Tapia Berga, M. Ruiz Casellas, G. Higuera, L. Guirfanova Guirfanova

DA-2 DOLOR AGUDO PERIOPERATORIO EN FRACTURA DE CADERA: BLOQUEO DE NERVIOS PERICAPSULARES. SERIE DE CASOS

M. T. Valadés Perriáñez, F. Carabot Villanueva, P. Recio González-Muriel, F. Gómez Mora-Figueroa, V. García Murillo, P. Vargas-Zúñiga Cadenas, A. Pimienta Cid

DA-3 MANEJO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN LA CIRUGÍA DE MAMA. ¿DEBERÍAMOS UTILIZAR COMO PRIMERA OPCIÓN LA ANALGESIA LOCORREGIONAL?

E. Tremiño Martín, A. González Broullón, A. Salas Ortega, G. Iturriaga Oliver, J. Estudillo Lobato

DA-4 DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ARTROSCÓPICA DE HOMBRO. UTILIDAD DE LA ANALGESIA LOCORREGIONAL

E. Tremiño Martín, A. García Fernández, M. Antuña Dueñas, G. Iturriaga Oliver, J. Estudillo Lobato, J. Estudillo Lobato

DA-5 OPTIMIZACIÓN DE LA ANALGESIA AL ALTA EN CIRUGÍA CORRECTORA DE HALLUX VALGUS EN RÉGIMEN DE CMA

E. Tremiño Martín, A. Salas Ortega, M. Antuña Dueñas, G. Iturriaga Oliver, J. Estudillo Lobato

DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO 55

DM-1 EFICACIA Y SEGURIDAD DE TAPENTADOL EN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO Y CON PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA SEVERA

M. Maestre Moreno, A. Sánchez Maestre, C. Rodríguez Buza, M. Bueno León, A. F. Aragonés Jiménez

DM-2 RADIOFRECUENCIA DE LOS NERVIOS CLÚNEOS COMO MANEJO DE LUMBALGIA REFRACTARIA

M. Muñoz Zambrano, V. Cruz Guisado, M. Delgado Moya, R. Venturoli Ojeda

DM-3 MANEJO DE COXARTROSIS MEDIANTE RADIOFRECUENCIA DEL NERVIIO OBTURADOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Muñoz Zambrano, V. Cruz Guisado, M. Delgado Moya, R. Venturoli Ojeda

DM-4 TROCANTERITIS REFRACTARIA TRATADA CON RADIOFRECUENCIA DEL NERVIIO FEMOROCUTÁNEO LATERAL

R. Venturoli Ojeda, V. Cruz Guisado, M. Delgado Moya, M. Muñoz Zambrano, J. Camacho Delgado, M. Ruiz Mayo

DOLOR NEUROPÁTICO 61

DN-1 EFECTOS ADVERSOS DEL ZICONOTIDE INTRATECAL PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO

J. Muñoz Calvario, M. Balsera Valle, I. Peña Vergara

ENFERMERÍA 63

EN-1 ATENCIÓN TELEMÁTICA EN CONSULTA DE DOLOR EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA

L. Cabello Gómez, C. Rodríguez, C. M. Guerrero, G. Cano, F. Álamo, J. P. Jerez, A. J. Durán, O. Casado



INTERVENCIONISMO 64

IN-1 MANEJO DE COLECISTECTOMÍA ABIERTA MEDIANTE BLOQUEO DEL PLANO DEL MÚSCULO ERECTOR ESPINAL COMO ANALGESIA

M. Muñoz Zambrano, A. Moreno Martín, R. Venturoli Ojeda, M. Delgado Moya

IN-2 BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR ESPINAL EN IMPLANTE DE ASISTENCIA VENTRICULAR MEDIANTE TORACOTOMÍA

M. Balsera Valle, J. M. Muñoz Calvario, R. Martín Olivero, J. Acosta Martínez

IN-3 DENERVACIÓN TÉRMICA CON RADIOFRECUENCIA CONVENCIONAL EN LUXACIÓN COXOFEMORAL CRÓNICA

M. Balsera Valle, L. Román Fernández, I. Peña Vergara

IN-4 OTRAS OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LA COXIGODINIA REFRACTARIA

Funcia de la Torre, M. J. Rodríguez Pérez, J. O. Troya Rosell, J. A. Anido Guzmán, C. De la Hoz Serrano, L. Laso Ramírez, D. J. Roca Trejo

IN-5 MANEJO DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA A BACLOFENO SECUNDARIO A FALLO DE BOMBA INTRATECAL

L. Cabello Gómez, F. Álamo, O. Casado, C. M. Guerrero, C. Rodríguez, G. Cano, J. P. Jerez, A. J. Durán

IN-6 LAMINECTOMÍA PARA IMPLANTACIÓN DE ELECTRODOS DE GANGLIO DE RAÍZ DORSAL (DRG), ¿VIABLE SIN ANESTESIA GENERAL?

V. Serrano Zarcero, L. Román Fernández, I. Peña Vergara

MISCELÁNEA 73

MI-1 RELIEF: ESTUDIO DE CAMPO MULTICÉNTRICO, CONTROLADO Y ALEATORIZADO DE DOS SOLUCIONES TIC EN LA PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA GESTIÓN DEL DOLOR CRÓNICO

R. Karlsten, I. Herrador Montiel, R. Morales Valero, F. Vidal Maestre, N. Acosta Ceballos, E. Hernández Encuentra, A. Muñiz Alonso, L. Potel

MI-2 TIPOS DE DOLOR Y MEDICACIÓN

L. Biedma Velázquez, M. I. García Rodríguez, R. Serrano del Rosal

MI-3 ANÁLISIS DE LA ADAPTACIÓN DE LAS CONSULTAS EN LA UNIDAD DEL DOLOR DURANTE EL PERIODO COVID

R. Galvez Mateos, A. Vela de Toro, M. A. Sánchez García, R. López Martín, J. C Pérez Moreno

OPIOIDES 76

OP-1 ABORDAJE DE PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO SECUNDARIO A CIRUGÍA DE ESCOLIOSIS

C. Rodríguez Buza, A. Sánchez Maestre, M. Bueno León, M. Maestre Moreno, A. Aragonés Jiménez

OP-2 HEMIPLECTOMÍA TUMORAL: ¿ES POSIBLE UN CONTROL DEL DOLOR INTRA/ POSTOPERATORIO (IO/PO) SIN OPIOIDES?

V. Serrano Zarcero, S. Arnal García, I. J. Martín García

PONENCIAS



USO RACIONAL Y RESPONSABLE DE OPIOIDES EN ATENCIÓN PRIMARIA

Beatriz Martínez Larios

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria. Coordinadora GdT de Dolor de SEMG Andalucía. Centro de Salud Ejido Norte. Almería

La *International Association for the Study of Pain* (IASP) define el dolor crónico como “aquel que dura al menos 3-6 meses o que persiste más allá del tiempo esperado para la cicatrización de los tejidos o la resolución de la enfermedad subyacente”, pero para valorarlo en su dimensión global podemos fijarnos en la definición de John Bonica: “Es una fuerza maléfica que carece de función biológica, que impone al paciente y a sus familiares una importante carga emotiva, física, económica y social”.

El dolor crónico es un problema de salud pública, y su abordaje resulta prioritario por su elevada prevalencia y su repercusión en la calidad de vida de los pacientes, debido a la interferencia que produce en el desarrollo de sus actividades de la vida diaria, familiar y laboral. Se estima que el 17 % de la población adulta sufre dolor crónico. Además, no debemos olvidar la asociación existente entre el aumento de la esperanza de vida y la prevalencia del dolor crónico no oncológico (DCNO), llegando la prevalencia del mismo en los mayores de 70 años al 70 %.

El DCNO tiene un elevado coste, suponiendo en los países industrializados entre el 2,2 y el 2,8 % del PIB. En España eso supone 13.000 millones de euros al año.

El consumo de opioides en España se ha incrementado casi el doble en estos últimos años según podemos ver en el informe sobre la utilización de medicamentos opioides en España durante el periodo 2010-2018. Pero esto solo es indicativo de una mayor percepción del problema del dolor, de un mejor diagnóstico y de la aparición de nuevos fármacos y formas galénicas que los hacen más seguros y eficaces, aunque no exentos de secundarismos. En España, el doble control, el de los prescriptores con su responsabilidad ética y deontológica y el de la administración, propician que las indicaciones del uso de opioides estén tasadas y controladas. Ello no impide que se describan casos de uso inadecuado, adicción o consumo aberrantes, pero que se estiman en un porcentaje muy bajo, detectados en la mayoría de los casos y debidamente tratados dentro del propio sistema.

Por todo ello para un uso responsable de los opioides hay 10 preguntas que podemos hacernos cuando nos planteamos un tratamiento con ellos en un paciente.

1. ¿Necesitamos un opioide?

Hay que hacer una evaluación detenida del origen, intensidad y repercusión funcional del dolor, e intentar conocer la etiología de este. Plantearse también si existen alternativas no farmacológicas para poder tratar el dolor y, en caso contrario, conocer si ha utilizado previamente otros analgésicos y cuáles han sido.

Se debe iniciar el tratamiento con opioides ante un dolor intenso o refractario o si se han agotado previamente otras alternativas terapéuticas. En el dolor neuropático los opioides no serán medicamentos de primera línea, aunque se podrán asociar en una tercera línea.

Dentro de estos tratamientos previos o asociados a los opioides están los AINE, un grupo farmacológico de amplio uso tanto en la práctica clínica como en automedicación. El uso de los



AINE en el dolor crónico está relacionado con efectos adversos que pueden poner en peligro la vida de los pacientes y que empaña la banalización con la que se usan.

2. ¿Son los opioides seguros en este paciente?

Deberemos evaluar si el paciente presenta patologías concomitantes donde no sean seguros, si hay comorbilidad psiquiátrica, y si tiene un tratamiento habitual con fármacos que puedan potenciar efectos secundarios o puedan desaconsejar su uso.

No podemos olvidar investigar si el paciente tiene antecedentes o riesgo de adicción a sustancias. Para ello podemos utilizar las herramientas OPIOID RISK Y SOAPP, pero la entrevista clínica es la que más sensibilidad tiene a la hora de predecir el riesgo.

Además, los opioides pueden provocar un mayor riesgo de accidentabilidad secundaria a sus efectos adversos.

3. ¿Qué debe esperar el paciente?

Antes de comenzar el tratamiento con opioides se deben establecer y consensuar con el paciente los objetivos del tratamiento con expectativas y metas realistas. En general, se considera un buen objetivo terapéutico una mejoría del 30 % en la puntuación de las escalas de dolor y funcionalidad.

También es importante consensuar de antemano con el paciente la suspensión de los opioides en caso de que no se consigan los objetivos establecidos o bien los riesgos de mantener el tratamiento superen a los beneficios.

Hay que informar al paciente de forma sencilla sobre qué son los opioides, qué se pretende conseguir con ellos y qué complicaciones o efectos adversos podrían aparecer con su uso.

4. ¿Con qué opioide empezamos?

El inicio con uno u otro fármaco depende de la intensidad del dolor, de si el paciente ha tomado o no previamente opiáceos y de la respuesta que ha tenido a estos, así como del conocimiento y manejo que de los mismos tenga el clínico.

Hemos de tener cuidado de las asociaciones de opiáceos con paracetamol y no sobredosificar con ellas dado el riesgo a nivel hepático que conlleva.

Dentro de los opioides mayores nos encontramos con el tapentadol, un opioide con amplia eficacia analgésica tanto para dolor nociceptivo como neuropático, con un buen índice eficacia-tolerabilidad, un bajo potencial de interacciones farmacológicas y efectos secundarios y una mejor adherencia al no ser imprescindible utilizar otros coadyuvantes.

5. Titulación del tratamiento.

Se debe iniciar el tratamiento con una dosis de inicio y mediante un periodo de prueba, iniciando con precaución en pacientes con riesgo de sobredosificación. Es muy importante que el médico que recete el tratamiento sea el que realiza el seguimiento. El ajuste se hará gradualmente (25-50 % en cada control) y cuando se alcance la mínima dosis efectiva, se pasará a formulaciones de liberación prolongada. Habrá que vigilar el rápido aumento de dosis, ya que puede suponer el inicio del mal



uso de estos fármacos. Antes de seguir aumentando dosis, si el paciente indica que el dolor no se mejora debemos revisar la adherencia al tratamiento.

6. ¿Son necesarios los rescates en DCNO?

Siempre debe prescribirse analgesia de rescate. Para ajustar la dosis se usarán formulaciones de acción corta hasta llegar a la dosis necesaria eficaz y segura.

La dosis óptima se habrá alcanzado cuando la funcionalidad del paciente mejore, el dolor se haya reducido en un 30 %, o cuando añadir una o dos dosis de rescate solo aporte un beneficio mínimo.

Es importante recordar que, si el paciente precisa 4 dosis/día de rescate, tenemos que subir la dosis basal del opioide.

7. Valorar eficacia y seguridad. Seguimiento del tratamiento.

La prescripción crónica de analgésicos opioides conlleva riesgos considerables, por lo que requiere un **seguimiento estrecho** del paciente y **reevaluaciones periódicas**. Se recomienda reevaluar de una a cuatro semanas después de haber iniciado el tratamiento y siempre que se realice un aumento de la dosis. Si se plantea un tratamiento a largo plazo, se debe realizar una reevaluación del paciente a intervalos inferiores a tres meses.

En cada revisión o cada vez que se haga una receta, se debe supervisar la medicación que tiene pautada el paciente para valorar la posible sobreprescripción de opioides o las combinaciones con otros fármacos que aumenten el riesgo de sobredosis.

El mal uso o uso indebido de los analgésicos opioides de prescripción puede provocar cuadros de intoxicación aguda, bien por sobredosificación clínica, bien por sobredosificación accidental, o bien por sobredosificación intencionada.

8. ¿El empleo de los opioides es adecuado?

Mientras se realiza tratamiento con opioides hay que evaluar la posibilidad de desarrollo de tolerancia, pseudoadicción y adicción.

En el caso de los analgésicos opioides, hablaríamos de abuso cuando una persona los toma de forma intencional, sin una prescripción médica o de una forma distinta a la prescrita con el fin de lograr efectos gratificantes.

Para valorar la posibilidad de un uso indebido de opioides contamos con la *Current Opioid Misuse Measure* (COMM), una autoevaluación breve del paciente que sirve para supervisar a los pacientes con dolor crónico que ya están en tratamiento con opioides a largo plazo.

9. Rotación de opioides.

La **rotación de opioides** es una estrategia útil para conseguir un equilibrio adecuado entre la analgesia y la toxicidad. Los pacientes que pueden beneficiarse de ella son aquellos que presenten una mala respuesta a un opioide determinado, requieran dosis muy elevadas del mismo, presenten efectos adversos importantes o no se pueda continuar la vía de administración actual.



La rotación de un opioide a otro debe realizarse de forma lenta y escalonada durante al menos 7-10 días.

10. ¿Cuándo y cómo suspender el tratamiento?

- Después de 6 meses de terapia opioide, debe considerarse una reducción de la dosis y discutirse con el paciente, valorando incluir en la estrategia la respuesta a tratamientos no farmacológicos.
- En los pacientes cuyo dolor no haya respondido a un periodo adecuado de prueba de diferentes opioides.
- Resolución de la causa del dolor.
- Riesgos que superan los beneficios (uso indebido, abuso, adicción, riesgo de sobredosis).
- Efectos adversos que superan los beneficios.
- Complicaciones médicas.
- Falta de efectividad.
- Cuando el opioide está siendo usado para regular el estado de ánimo más que para controlar el dolor.
- Cuando el paciente lo desee.

El opioide debe ser suspendido gradualmente y en un periodo comprendido entre 2 semanas y 4 meses para evitar un síndrome de abstinencia. Puede ser necesaria la utilización de medicación coadyuvante (antidepresivos o anticonvulsivantes) para manejar la sintomatología de abstinencia, pero se desaconseja el uso de medicamentos sedantes o hipnóticos, especialmente benzodiazepinas y considerar el uso pautado de otros analgésicos.

Aquellos pacientes que presenten criterios de uso indebido, abuso o adicción de opioides de prescripción precisan un tratamiento integral y multidisciplinar que incluya un manejo adecuado tanto del dolor como del trastorno por uso de opioides.

CONCLUSIONES

- El DCNO es un problema de primera magnitud sanitaria por su alta prevalencia y por el intenso impacto físico, emocional y social que provoca en las personas que lo padecen.
- El tratamiento analgésico adecuado es un imperativo clínico y ético.
- En el tratamiento del DCNO los objetivos deben ser maximizar la eficacia y minimizar el riesgo.
- La estrategia de tratamiento del DCNO debe basarse en la escalera analgésica de la OMS con un enfoque progresivo.
- La indicación de opioides potentes o mayores debe sustentarse en una evaluación exhaustiva del paciente, valorando siempre el balance riesgos/beneficios.
- La utilización de opioides potentes requiere un seguimiento estrecho individualizado.



- En el DCNO nunca se deben prescribir los opioides a demanda, sino siempre de forma pautada. La prescripción de opioides a demanda únicamente estará justificada en pacientes terminales.
- No hay evidencia clara de que ningún opioide en particular, incluyendo morfina, sea mejor que otro en términos de eficacia en el alivio del dolor.
- Los pacientes que reciben dosis mayores de 100 mg de morfina o equivalente al día tienen mayor riesgo de sobredosis.
- Cuando se utilizan opioides en el tratamiento del DCNO, se debe reevaluar periódicamente su efectividad, y considerar la retirada gradual.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Observatorio del uso de medicamentos. Utilización de medicamentos opioides en España durante el periodo 2010-2018 [Internet]. Ministerio de Sanidad. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/medicamentos-de-uso-humano/observatorio-de-uso-de-medicamentos/utilizacion-de-medicamentos-opioides-en-espana-durante-el-periodo-2010-2018/>
2. Álvarez Mazariegos JA, Calvete Waldomar S, Fernández-Marcote Sandoval-Mayoral RM, Guardia Serecigni J, Henche Ruiz AI, Lligoña Garreta A, et al. Guía de consenso para el buen uso de analgésicos opioides. Gestión de riesgo y beneficios [Internet]. Socidrogalcohol; 2017. Disponible en: https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/publicaciones/catalogo/bibliotecaDigital/publicaciones/pdf/2017_GUIA_Buen_uso_opioides_Socidrogalcohol.pdf
3. Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, Buckley DN, Wang L, Couban RJ, et al. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. CMAJ. 2017;189(18):E659-E666. DOI: 10.1503/cmaj.170363.
4. Calabozo Freile B. 9 pasos para el éxito en la prescripción de opioides en dolor crónico no oncológico [Internet]. Ojo de Markov. 2018;74. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/portalmedicamento/es/cim-sacyl/ojo-markov/9-pasos-exito-prescripcion-opioides-dolor-cronico-oncologic>
5. Celaya Lecea LC, Malón Musgo MM. Opioides en el tratamiento del DCNO. Boletín de información farmacoterapéutica de Navarra. 2014;22(5). Disponible en: http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/56A8FB8B-FEDF-4C55-B004-C4EE91169C0C/327202/Bit_v22n6.pdf
6. Fisher B, Russell C, Murphy Y, Kurdyak P. Prescription opioids, abuse and public health in Canada: is fentanyl the centre of the opioid crisis? Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2015;24(12):1334-6. DOI: 10.1002/pds.3901.
7. Manchikanti L, Kaye AM, Knezevic NN, McAnally H, Slavin K, Trescot AM, et al. Responsible, safe, and effective prescription of opioids for chronic non-cancer pain: American Society of Interventional Pain Physicians (ASIPP) guidelines. Pain Physician. 2017;20(2S):S3-S92.
8. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Prácticas seguras para el uso de opioides en pacientes con dolor crónico [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2015. Disponible en: <https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2015/USO%20DE%20OPIOIDES%202015%20%20Accesible.pdf>
9. Opioides en el manejo del dolor. El difícil equilibrio entre la opofobia y la opiofilia. Boletín INFAC. 2014;22(5). Disponible en: <https://www.fundacionfemeba.org.ar/blog/farmacologia-7/post/opioides-en-el-manejo-del-dolor-el-dificil-equilibrio-entre-la-opiofobia-y-la-opiofilia-42263>
10. Sociedad Española del Dolor. Valoración del Riesgo de abuso de opiáceos [Internet]. Disponible en: <https://www.sedolor.es/download/valoracion-del-riesgo-de-abuso-de-opiaceos/?wpdmdl=377&masterkey=592eee60c6d49>



ESCUELA DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Susana Clavero Maldonado

Enfermera del Bloque Quirúrgico, Hospital de Poniente. Almería

En enero de 2020 se creó en el Hospital de Poniente la primera Escuela de Pacientes con Dolor Crónico de Andalucía, orientada a afectados por diferentes patologías, pero que tienen en común la convivencia con el dolor de forma continuada.

La Escuela tiene por objetivo abordar este malestar en sus distintas vertientes: prevención, detección, seguimiento y tratamiento.

En esta primera edición han participado más de una decena de pacientes, afectados por patologías tan diversas como cervicalgias, neuralgias, dolor neuropático, lumbalgia, fibromialgia y algias generalizadas.

Los asistentes han participado en dos sesiones formativas en las que se han abordado aspectos como la alimentación, el ejercicio físico, el descanso, el manejo de las emociones, la neurociencia del dolor, la adherencia al tratamiento, etc. Todo esto se les enseña a través de materiales escritos y audiovisuales atractivos, fáciles y comprensibles.

Con la creación de esta Escuela **se le ha dado voz al paciente**, algo que hasta ahora no se tenía en cuenta en estas dimensiones.

Como paciente-docente tengo mucha experiencia que compartir con ellos porque he pasado por su mismo sufrimiento y atravesado sus mismas dificultades. Me puedo poner en sus mismos zapatos, los comprendo y sintonizo con ellos hablando en su mismo idioma, utilizando su mismo lenguaje, manteniendo un vínculo en común.

LAS BASES DE LA ESCUELA DE PACIENTES DE DOLOR CRÓNICO DEL HOSPITAL DE PONIENTE

- La **escucha empática** es fundamental a la hora de conectar con el paciente. Significa escuchar con la intención de comprender, entrar en el mapa mental de la otra persona, ver el mundo como la otra persona lo ve. Es **escuchar para ayudar a transformar**, como una especial resonancia con cada uno de los sentimientos y emociones del paciente.

Es como si tuvieras la facultad de poder ver el mundo a través de los ojos del paciente.

Cuando escuchas de manera empática no haces juicios; dejas que el paciente suelte lo que necesita expresar y simplemente escuchas.

- **Expresión emocional:** los pacientes expresan libremente sus sentimientos, su frustración, su impotencia, sus miedos, temores e incertidumbres y lo comparten con otras personas que están pasando por circunstancias similares.

La expresión emocional es muy liberadora porque se libera parte de su carga y emociones reprimidas y los pacientes se sienten aliviados y escuchados.

- **Mejorar el autocuidado y la calidad de vida del paciente**, compartiendo entre todos los recursos que a cada uno nos ha ayudado frente al dolor e impartiendo nuevos conocimientos.



EL PROPÓSITO DE LA ESCUELA DE PACIENTES

- **Ser consuelo y guía** para los pacientes; **es como una gran familia donde todos aportan con sus experiencias, todos sumamos y todos aprendemos.**
- **Unimos a pacientes, cuidadores y profesionales de la salud para que, entre todos, puedan compartir experiencias, conocimientos, recursos y herramientas que les faciliten su día a día con el dolor.**
- Se ayuda al paciente a **resolver sus dudas y problemas cotidianos**, haciéndoles más fácil seguir sus tratamientos e implicarse en su autocuidado.
- **El objetivo es que el paciente participe en el cuidado de su salud con los recursos y herramientas facilitadas en estas sesiones, y así poder mejorar su calidad de vida.**
- **Ayudamos al paciente a comprender que la aceptación es fundamental para poder afrontar el dolor**, porque lo que se resiste, persiste.

“Nada te hace perder más energía que el resistir y pelear contra una situación que no puedes cambiar.”

¿QUÉ ES UN PACIENTE EMPODERADO?

La información es poder; un paciente empoderado es un paciente informado. Trabajamos con el paciente para que ponga en práctica hábitos de vida más saludables: alimentación, sueño, descanso, ejercicio, relajación...

El paciente gana en conocimientos y seguridad, y así podrá entender, interpretar y anticiparse a la evolución de sus síntomas y, con el tiempo, se sentirá más capacitado y con más recursos para afrontar los episodios de dolor crónico por sí mismo, mejorando así su calidad de vida.

El rol del paciente pasaría de ser pasivo a ser activo y participativo. El paciente activo quiere saber qué le pasa, por qué y para qué. Tiene en sus manos el poder de entender e integrar la información que recibe y cambiar las creencias que tiene, que muchas de ellas no son reales.

SATISFACCIÓN DE LOS PACIENTES TRAS LOS TALLERES

- Ha sido una experiencia muy gratificante y satisfactoria para los pacientes y para mí, compartiendo vivencias entre todos.
- Ha representado la respuesta a muchas dudas, el comprender un poco más la biología del dolor y la influencia de la mente.
- Les ha aportado mayores conocimientos y la sensación de que no están solos en este camino.
- Todos los pacientes han indicado la necesidad y el deseo de obtener mayor información a través de talleres formativos.

UNIMOS LA ESCUELA DE PACIENTES A TALLERES DE FORMACIÓN

A los pacientes que participan en la Escuela de Pacientes y que quieren ampliar su nivel de conocimientos de una manera más amplia se les ofrece la posibilidad de participar en unos Talleres de Enfermería sobre Educación en Neurociencia del Dolor, Inteligencia Emocional e Iniciación al *Mindfulness*.



En estos talleres les imparto educación en neurociencia del dolor e inteligencia emocional, enseñándoles a gestionar sus emociones y cómo cambiar programas de pensamiento tóxicos por otros más saludables y positivos.

Realizamos prácticas de respiración diafragmática o completa para que puedan utilizarla en las situaciones que lo necesiten (estrés, dolor, ansiedad...), *mindfulness* de la respiración, *mindfulness* de la exploración corporal para el dolor crónico y *mindfulness* de las emociones.

Al implementar nuevos hábitos en su vida de manera constante, cambian los patrones de comportamiento que les hacía sentirse víctimas y sufridores, sentirse impotentes y limitados por el dolor.

El paciente comienza a dirigir su vida hacia lo que realmente quiere y deja de enfocarse en lo que no quiere, aumentando sus habilidades para gestionar su dolor, sus emociones y pensamientos, fomentando así el equilibrio emocional.

De esta manera se consigue evitar recaídas en la depresión y ansiedad que tanto rodean la vida de este tipo de pacientes, **aportándoles mayor paz y serenidad a sus vidas.**

Estos talleres se impartieron hace 2 años se hicieron 5 talleres de 3 horas de duración cada uno, obteniendo resultados satisfactorios en la mejora de la intensidad del dolor, el estado de ánimo, el descanso y el sueño, la mejoría de la actividad general, la capacidad para caminar, las relaciones con otras personas y la capacidad de diversión, aumentando también la sensación de tranquilidad y relajación en los pacientes que asistieron. Por eso son una gran herramienta que se ofrece a los pacientes con dolor crónico que acuden a la Escuela de Pacientes.

MI MENSAJE

Cuando aceptas la enfermedad, aceptas el dolor, es cuando comienzas a ser libre. Sueltas lo que te retiene a sentirte víctima de tus circunstancias y sientes que vuelves a vivir, **te liberas de ese ancla que amarra tu vida, porque el dolor es inevitable, pero el sufrimiento es opcional.**

“Se puede vivir los sueños sin estar dormidos”, “se puede ser feliz a pesar del dolor”, “se puede superar cualquier situación de dificultad en la vida” porque ante circunstancias adversas uno siempre puede elegir cómo sentirse.

Cuando tomas las riendas de tu vida, eres tú quien elige dejar o no que el dolor paralice tu vida, seguir encerrado en esa prisión o empezar a salir de ella.

El principal problema no es lo que vives, sino cómo lo vives; la realidad es la que es y cada persona elige cómo vivirla.

Creo firmemente en que si se trabajan y se gestionan las emociones que alimentan el dolor crónico y empezamos a dirigir nuestra mente, no ella a nosotros, el dolor se alivia y se acepta de una mejor manera, y es ahí cuando empezamos a ser libres y vivir nuestra vida plenamente.



INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR NEUROPÁTICO: FICCIÓN O REALIDAD

Fernando Neira Reina y Josefa Luisa Ortega García

Facultativos Especialistas de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor, Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz. Profesores Asociados de Ciencias de la Salud, Universidad de Cádiz

INTRODUCCIÓN

El dolor neuropático continúa siendo un reto para los profesionales que nos dedicamos a su tratamiento, debido a la heterogeneidad de sus etiologías, síntomas y mecanismos subyacentes.

Cada día conocemos más sobre los mecanismos fisiopatológicos del dolor, además de la farmacología del dolor y dónde actúan los fármacos que empleamos en el tratamiento del dolor neuropático. Ello nos ayuda a la hora de la indicación de los fármacos en base a los síntomas y signos del dolor neuropático. No obstante, **aún tenemos serias dificultades en el control del dolor neuropático.**

No es infrecuente encontrar que un fármaco utilizado en el tratamiento del dolor neuropático es efectivo en un paciente, mientras que en otro con un dolor neuropático similar, se comporta de diferente manera, mostrándose menos efectivo y acompañándose de efectos secundarios. El tratamiento del dolor se complica más cuando un paciente con dolor neuropático, adecuadamente tratado con tratamiento farmacológico, presenta recidiva del dolor y al utilizar el mismo fármaco que controló su dolor, se muestra ineficaz y acompañado de efectos indeseables.

¿Las interacciones farmacológicas nos podrían explicar todos estos fenómenos? Indudablemente no, pero sí nos pueden ayudar a comprender algunos de ellos y a realizar un tratamiento más efectivo y mejor tolerado.

Los pacientes aquejados de dolor neuropático suelen requerir asociación de diferentes fármacos, que muchas veces concurren con el tratamiento farmacológico de patologías concomitantes, lo que facilita la aparición de interacciones medicamentosas.

INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

Se producen cuando la actividad o el efecto de un fármaco se ven alterados por la presencia o por la acción de otro.

Es importante diferenciar la interacción farmacológica potencial, que es aquella que puede producirse al combinar dos o más fármacos y es debida a las características farmacológicas de los fármacos que se administran conjuntamente, de la interacción farmacológica clínicamente relevante, que se define como aquella que obliga a modificar la dosis de alguno de los fármacos u otro tipo de intervención médica y con posible presentación de efecto adverso. Se estima entre el 2,8 y el 4,6 % de los ingresos hospitalarios.

PACIENTES VULNERABLES DE SUFRIR INTERACCIÓN FARMACOLÓGICA CON SIGNIFICACIÓN CLÍNICA

- Pacientes ancianos con polifarmacia.
- Pacientes con enfermedad aguda grave.



- Pacientes con enfermedades inestables.
- Pacientes con alteración importante de la función renal o hepática.
- Pacientes controlados por diferentes clínicos, especialmente de diferentes niveles asistenciales (problema de conciliación).

CARACTERÍSTICAS DE LOS FÁRMACOS QUE SE RELACIONAN CON UN AUMENTO DEL RIESGO DE PRESENTAR INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS CLÍNICAMENTE RELEVANTES

- Índice terapéutico estrecho.
- Inhibidores/inductores potentes del CYP P-450.
- Ruta metabólica única.
- Efecto primer paso elevado.
- Dependiente transportadores.
- Competición por receptor.
- Reacciones adversas dependientes de la dosis.

Las interacciones que más nos preocupan son las que suponen un riesgo vital para nuestros pacientes, por fracaso terapéutico o por toxicidad. Su frecuencia y la intensidad del efecto determinan la importancia clínica de la interacción.

MECANISMOS DE LAS INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

Las interacciones farmacológicas se producen, en general, por dos mecanismos diferentes y en base a ello se clasifican en interacciones farmacodinámicas y farmacocinéticas, si bien pueden confluir ambos mecanismos en una misma interacción.

Interacciones farmacodinámicas

Son aquellas debidas a la influencia que tiene un fármaco sobre el efecto de otro en los receptores u órganos en los que actúa. Son relativamente previsibles al relacionarse con los principales efectos de los fármacos, terapéuticos y adversos.

Interacciones farmacocinéticas

Son aquellas debidas a la influencia que tiene un fármaco sobre el ciclo de otro en el organismo. Incluye alteraciones de la absorción, distribución, metabolización y excreción.

Farmacogenética. Polimorfismo

La variabilidad genética se denomina polimorfismo. Cuando se dan variantes en los alelos salvajes se producen los polimorfismos genéticos. Cuando estos alelos polimórficos no son funcionantes o hay una menor cantidad de los funcionantes, nos encontramos ante un metabolizador lento, con menos capacidad de biotransformar los sustratos. Por el contrario, si hay copias extras de los alelos, nos encontramos con metabolizadores rápidos o ultrarrápidos, según el grado de variabilidad.



GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

GPC NICE en dolor neuropático.

Los tratamientos farmacológicos comúnmente utilizados incluyen antidepresivos (antidepresivos tricíclicos, inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina e inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina, fármacos antiepilépticos (anticonvulsivos), tratamientos tópicos y analgésicos opioides. Además de sus posibles beneficios, todas estas clases de fármacos están asociadas con varios efectos adversos.

Se recomienda monoterapia, si no se controla adecuadamente el dolor neuropático se recomienda sustituir por las otras alternativas, si aun así no se obtiene un control satisfactorio del dolor, se recomienda la asociación entre ellos, para disminuir la dosis y minimizar los efectos secundarios. Si no se consigue el objetivo del control del dolor se recomienda asociar la segunda y tercera línea de actuación, entre los que se encuentra el tramadol y los opioides potentes. Unido a la asociación de fármacos concomitantes por patología preexistente de los pacientes, favorece la aparición de interacciones farmacológicas con repercusiones clínicamente relevantes.

VÍAS DE METABOLIZACIÓN

Los fármacos para el tratamiento del dolor neuropático son metabolizados por diferentes vías metabólicas, que requieren la participación de distintas enzimas. Entre ellas la vía de la glucuronidación y el citocromo P450.

- **Inhibición enzimática:** es la pérdida de la capacidad metabólica que presenta un isoenzima ante la presencia de inhibidores enzimáticos. Cuando el fármaco objeto, sustrato de este isoenzima, se encuentra con el sistema enzimático inhibido, se metaboliza en menor cantidad o más lentamente, aumentando la exposición al fármaco y el riesgo de toxicidad.
- **Inducción enzimática:** se produce un aumento de la capacidad metabólica de una isoenzima, se produce por un aumento de la síntesis de los enzimas proteicos o una disminución de su degradación proteica. Se obtienen concentraciones menores del sustrato, con una posible pérdida de su efectividad. Si se trata de un profármaco o medicamento con metabolitos activos, puede haber toxicidad. Si se suspende el inductor, las concentraciones plasmáticas del fármaco objeto de la interacción puede aumentar y con ello el riesgo de toxicidad.

Citocromo P450

Es un complejo enzimático que engloba a hemoproteínas que se localizan principalmente en el hígado e intestino y en menor cantidad en cerebro, riñones, pulmones y piel, y que metabolizan diferentes fármacos. Estas enzimas se caracterizan por su adaptabilidad, por la capacidad de ser inducidas o inhibidas, en muchos casos, pero no siempre, por los propios fármacos que son sus sustratos. Entre sus principales isoenzimas implicadas en la metabolización de los fármacos para el tratamiento del dolor neuropático se encuentran: CYP3A4, CYP2D6, CYP2C9 y CYP2C10 (Tablas I a III).



Tabla I. Vías metabólicas.

Opioide	Vía principal	Otras vías
Morfina	Glucuronidación vía UGT2B7	CYP3A4 (5 %)
Hidromorfona	Glucuronidación vía UGT2B7	CYP3A4 (mínimo)
Tapentadol	Glucuronidación vía UGT2B7, UGT1A6, UGT1A9	CYP2C9, CYP2C19, CYP2D6 (2 %)
Tramadol	CYP3A4, CYP2D6	Glucuronidación
Fentanilo	CYP3A4	
Oxicodona	CYP3A4, CYP2D6	Glucuronidación vía UGT2B7
Metadona	CYP3A4, CYP2B6	CYP2C8, CYP2C19, CYP2D6, CYP2C9, CYP1A2
Buprenorfina	CYP3A4	Glucuronidación

Tabla II. Isoenzima CYP2D6.

Sustratos	Inductores	Inhibidores
Oxicodona Metadona Tramadol Antidepresivos Tricíclicos ISRS Venlafaxina Haloperidol Tamoxifeno Ondansetrón	Dexametasona	Sertralina Fluoxetina Metadona Haloperidol Tamoxifeno Ketoconazol Ciprofloxacino Macrólidos Zumo de uva y de pomelo



Tabla III. Isoenzima CYP3A4.

Sustratos	Inductores	Inhibidores
Buprenorfina	Barbitúricos	Fluoxetina
Oxicodona	Carbamazepina	Paroxetina
Metadona	Metadona	Sertralina
Tramadol	Oxcarbazepina	Duloxetina
Fentanilo	Topiramato	Escitalopram
Antidepresivos	Prednisona	Celecoxib
Tricíclicos	Dexametasona	Citalopram
Sertralina	Hierba de San Juan	Metadona
Topiramato		Haloperidol
ISRS		
Venlafaxina		
Benzodiazepinas		
Carbamazepina		
Escitalopram		
Citalopram		
Diclofenaco		
Haloperidol		
Ketamina		
Prednisolona		
Clonazepam		
Dexametasona		
Diazepam		
Tamoxifeno		
Vincristina		

Proteínas transportadoras en las membranas celulares: Gp-P

La glicoproteína P protege al organismo frente a sustancias que se consideran tóxicas, reduce su absorción, acelera su eliminación y reduce el acceso a zonas críticas, como son el sistema nervioso central, el feto y el aparato reproductor.

Sustratos: amitriptilina, citalopram, gabapentina, haloperidol, sertralina y tamoxifeno. Inhibidores: duloxetina, pomelo y tamoxifeno. Inductores: carbamacepina y dexametasona.

SÍNDROMES CLÍNICOS

Entre las manifestaciones clínicamente relevantes inducidas por las interacciones farmacológicas se encuentra el síndrome neuroléptico maligno, el **síndrome serotoninérgico**, **las arritmias cardiacas** (Torsade de pointes) por prolongación del segmento QT.

DIAGNÓSTICO

Para determinar si las manifestaciones clínicas se deben a una interacción farmacológica disponemos del algoritmo de Naranjo (Tabla IV), que es una herramienta útil para determinar si un efecto adverso se produce por un fármaco, pero es poco útil en determinar si ese efecto se debe a la interacción farmacológica.



Tabla IV. Algoritmo de Naranjo.

Preguntas	Sí	No
1. ¿Existen estudios previos acerca de esta reacción?	+1	0
2. ¿Apareció el efecto adverso después de la administración del fármaco?	+2	-1
3. ¿Mejora el paciente cuando se suspende el fármaco, o bien se administra un antagonista específico?	+1	0
4. ¿Aparece de nuevo la reacción cuando se readministra el fármaco?	+2	-1
5. ¿Existen causas alternativas, distintas a los fármacos que podrían haber causado la reacción?	-1	+2
6. ¿Aparece de nuevo la reacción cuando se administra el placebo?	-1	+1
7. ¿Se detectó el fármaco en sangre u otros fluidos en concentraciones conocidas como tóxicas?	+1	0
8. ¿La reacción fue de mayor severidad cuando se incrementó la dosis del fármaco o menos severa cuando se disminuyó la dosis?	+1	0
9. ¿Tuvo el paciente una reacción similar al mismo fármaco o similar en una exposición anterior?	+1	0
10. ¿Se confirmó el efecto adverso por alguna evidencia objetiva?	+1	0
Puntuación total		
RAM: > 9 Definitiva; 5-8 Probable; 1-4 Posible; < 1 Dudosa.		

La EPIF de Horn (Tabla V) introduce los conceptos de “**fármaco precipitante**” como el fármaco que genera la IF y “**fármaco objeto**” como el fármaco afectado.

Tabla V. Escala de probabilidad de interacciones farmacológicas de Horn.

Preguntas	Sí	No
1. ¿Existen notificaciones o documentación creíble de la interacción en humanos?	+1	-1
2. ¿La interacción observada es consistente con las propiedades interactivas del fármaco precipitante?	+1	-1
3. ¿La interacción observada es consistente con las propiedades interactivas del fármaco objeto?	+1	-1
4. ¿Existe una relación temporal consistente entre el evento producido y el curso de la interacción (comienzo/fin)?	+1	-1
5. ¿Remitió la interacción cuando se suspendió el fármaco precipitante sin cambiar el fármaco objeto? (si no se suspendió, usar Desc. O NA y obviar la pregunta 6)	+1	-2
6. ¿Reapareció la interacción cuando se volvió a administrar el fármaco precipitante en presencia del fármaco objeto?	+2	-1
7. ¿Puede haber otras causas alternativas del evento que sean razonables?	-1	+1
8. ¿Se detectó el fármaco objeto en sangre u otros fluidos en concentraciones consistentes con la interacción propuesta?	+1	0
9. ¿Se confirmó con otra evidencia objetiva consistente con los efectos farmacológicos del fármaco objeto (otra diferente de la alteración de las concentraciones del fármaco incluidas en la pregunta 8)?	+1	0
10. ¿Fue la interacción mayor cuando se incrementó la dosis del fármaco precipitante o menor cuando se disminuyó la dosis de este mismo fármaco?	+1	-1
Puntuación total		
> 8 Altamente probable; 5-8 Probable; 1-4 Posible; <0 Dudosa.		



Disponemos de distintas APP para investigar posibles interacciones farmacológicas, como Sanitec Consultores SL[®], así como herramientas disponibles en la web, como UpToDate, de acceso libre en el Sistema Sanitario Público Andaluz.

CONCLUSIONES

La asociación de varios fármacos puede presentar el riesgo de que se produzca una interacción farmacológica.

La decisión de asociarlos debe basarse en la evidencia disponible en el momento de la toma de decisiones.

Si es necesaria una asociación que entrañe riesgo de interacción, deben tomarse las precauciones necesarias, para evitarla, prevenirla o detectarla.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Finnerup NB, Attal N, Haroutounian S, McNicol E, Baron R, Dworkin RH, et al. Pharmacotherapy for neuropathic pain in adults: systematic review, meta-analysis and updated NeuPSIG recommendations. *Lancet Neurol.* 2015;14(2):162-73. DOI: 10.1016/S1474-4422(14)70251-0.
2. Girona Brumós L. Introducción a las Interacciones Farmacológicas. 1.^a ed. Madrid: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2013.
3. Moulin D, Boulanger A, Clark AJ, Clarke H, Dao T, Finley GA, et al. Pharmacological management of chronic neuropathic pain: Revised consensus statement from the Canadian Pain Society. *Pain Res Manag* 2014;19(6):328-35. DOI: 10.1155/2014/754693.



ESTRATEGIA DE IMPLANTACIÓN DE LA UDA

Josefa Luisa Ortega García

Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz

Se estima que anualmente se realizan unas 234 millones de intervenciones quirúrgicas en el mundo, por lo que el control del dolor agudo postoperatorio (DAP) se puede considerar un problema de salud pública mundial.

Conocemos la etiología del DAP, que suele tener una duración limitada y una buena respuesta al tratamiento. El control eficaz del DAP se ha convertido en una parte esencial de los cuidados perioperatorios y su adecuado tratamiento, junto a la movilización y nutrición precoz, se relacionan directamente con la disminución de las complicaciones postoperatorias y de la estancia hospitalaria.

A pesar de los avances farmacológicos, organizativos y de protocolización de los tratamientos, la prevalencia del DAP permanece con escasas modificaciones en los últimos 20 años, de tal manera que entre el 30 y el 50 % de los pacientes sometidos a una intervención quirúrgica presentan dolor moderado a severo. La prevalencia es del 48 % en Brasil, del 59 % en Chile y del 51 % en Colombia. En EE. UU., la prevalencia del dolor moderado-intenso es del 40-60 %, sin que haya presentado cambios en diversas encuestas realizadas entre 1993 y 2012. Según una encuesta realizada en India en 2020, la incidencia de DAP moderado-severo era del 82 %. En Italia, la prevalencia del dolor leve-moderado es del 80 %, y según una encuesta realizada en España en 2017, el dolor leve-moderado era del 45-49 % y el severo del 21-23 %.

Las UDA fueron descritas por primera vez por Ready en 1988 como un servicio para el tratamiento del DAP con base en la Anestesiología. En España comenzaron a crearse a finales de la década de los 90, aunque no se puede decir que el tratamiento del DAP sea un problema resuelto en España.

Las UDA suelen estar lideradas por anestesiólogos con experiencia en el tratamiento del dolor perioperatorio. Su implantación supone cambios en el trabajo diario y aumenta la utilización de técnicas complejas que obligan a mejorar y actualizar los conocimientos y las técnicas.

Diversas Organizaciones (ASA, Colegio de Anestesia de Australia y Nueva Zelanda...) y GPC recomiendan implementar estructuras organizativas con políticas que promuevan el control seguro y efectivo del DAP, basado en evidencias científicas, que incorporen idealmente equipos multidisciplinares.

Existen metanálisis que demuestran que la adopción del modelo de UDA supone una mejora en la calidad y efectividad del tratamiento, aumentando el grado de satisfacción de los pacientes y disminuyendo la incidencia de complicaciones postoperatorias.

Los objetivos de la UDA son: proporcionar una atención organizada, sistemática y adaptada a cada paciente; aplicar las evidencias científicas a la práctica clínica y los recursos de cada centro; mejorar el tratamiento del dolor agudo postoperatorio aplicando métodos eficaces de control analgésico, la calidad asistencial, el confort y la satisfacción de los pacientes; disminuyendo las posibles complicaciones postoperatorias y la morbilidad, facilitando la recuperación del paciente con una movilización y rehabilitación precoces y disminuyendo la estancia hospitalaria y los costes;



se debe encargarse de la docencia e investigación sobre el control del dolor agudo; la implantación de la UDA no debe ser un proceso estático, sino que requiere la reevaluación periódica de sus resultados, lo que permite la introducción de mejoras basadas en la evidencia.

Las características que deben cumplir las UDA son las siguientes:

- Es preciso la colaboración de todo el Servicio de Anestesia y de los Servicios Quirúrgicos y Enfermería.
- Debe existir un anesthesiólogo responsable de la UDA.
- Debe contar con personal médico y enfermería específico, entrenado en el tratamiento del dolor.
- Debe prestar atención continuada 24 h todo el año. Control diario en planta 48-72 h.
- Se deben establecer protocolos clínicos propios evaluando periódicamente su eficacia.
- Debe atender tanto a pacientes programados como urgentes.
- Debe tener la posibilidad de administrar diversas modalidades de tratamiento.
- Debe disponer de hojas clínicas de evolución y de una base de datos informatizada.
- Se debe suministrar información al paciente en consulta de preanestesia.
- Se deben realizar sesiones clínicas periódicas y programas educativos.
- Evaluación del dolor, coste-efectividad y satisfacción del paciente.

En cuanto a la implantación de las UDA en el mundo, se ha producido un estancamiento en la implantación de estas unidades. Así, según una encuesta publicada en 2020 en India, en el 45 % de los hospitales los anesthesiólogos estaban implicados en el DAP. La mayoría de las UDA se encuentran en grandes hospitales universitarios. En Latinoamérica existe un desequilibrio entre grandes y pequeñas ciudades, con una alta incidencia de DAP. En Alemania, el 81 % de los hospitales disponen de UDA y el 96 % de ellas dependen del Servicio de Anestesia; el 81 % de ellas disponía de personal a tiempo parcial. En Holanda, el 58 % de los hospitales disponía de UDA. En Italia se han producido pocos cambios entre 2006 (el 46 % hospitales con UDA) y 2012 (el 58,7 % hospitales con UDA). En el Reino Unido los hospitales con UDA aumentaron del 3 % en 1990 al 83 % en 2004. En 2017, solo el 15 % de las UDA proporcionaba atención las 24 h. En España solo el 30 % de los hospitales de más de 200 camas dispone de UDA.

En 2007, Ortega y cols. publicaron los resultados de una encuesta telefónica realizada a los hospitales del SSPA. El objetivo era conocer el grado de implantación de las UDA en Andalucía. Según los resultados de dicha encuesta, el 65 % de los hospitales de Andalucía carecía de UDA. Los hospitales comarcales eran los que con mayor frecuencia carecían de UDA. No todas las UDA contaban con personal de enfermería ni atendían pacientes urgentes. No había unidad de criterio en cuanto al tipo de pacientes atendidos por las UDA de los distintos hospitales. No había consenso en el tiempo de seguimiento de los pacientes. Todas dependían del Servicio de Anestesia y disponían de sistemas de recogida de datos. Tras 10 años se han producido pocos cambios, como demuestran los resultados de una nueva encuesta realizada por el Dr. Caba en 2017.



Se han propuesto múltiples fórmulas asistenciales y modelos de UDA, con diferencias significativas en estructura y función, para dar respuesta al problema del DAP. Cualquiera que sea el modelo adoptado, una UDA debe tener un enfoque interdisciplinario colaborativo para el manejo del DAP.

- El modelo americano basado en anesthesiólogos ha tenido que concentrarse en “alta tecnología” para el alivio del dolor, beneficiando solo a una pequeña proporción de pacientes. Es un modelo eficaz pero caro.
- El término UDA “de bajo coste” se popularizó hace años a partir de los trabajos de Rawal en Suecia. Hace referencia a un tipo de UDA operado fundamentalmente por personal de enfermería, en el que la labor del anesthesiólogo es fundamentalmente de consultor. Involucra a todas las enfermeras y es independiente del tipo de tecnología.
- La propuesta italiana sugiere que la creación del modelo de UDA gestionado por residentes de anestesia puede representar una alternativa a los dos modelos anteriores. Probablemente, es una experiencia aún demasiado limitada para poder sacar conclusiones.
- Unidad de Dolor Integrada (Dolor Agudo y Crónico): son unidades de tratamiento del dolor integradas en el Servicio de Anestesiología y Reanimación, en las que el personal médico y de enfermería asumen todas las actividades relacionadas con el tratamiento del dolor, de cualquier origen. Esto permite optimizar el aprovechamiento de los recursos destinados a formación, investigación y calidad.
- Aplicación de protocolos: se ha sugerido que la existencia de protocolos asistenciales, consensuados y conocidos por toda la organización, facilita el correcto tratamiento del DAP, sin necesidad de destinar recursos adicionales. La realidad demuestra que los protocolos por sí solos raramente son respetados.

En 2010 se creó la UDA del Hospital Universitario de Puerto Real, un hospital de especialidades con más de 300 camas. La UDA nació con el compromiso de dar asistencia a todos los pacientes con dolor postoperatorio programados y urgentes; con asistencia las 24 horas del día, durante todo el año. Su implantación fue progresiva.

La puesta en marcha de la UDA en el Hospital Universitario Puerto Real fue precedida de un profundo análisis de situación. Se realizó una encuesta en el Servicio de Anestesia, especialidades quirúrgicas, personal de las salas hospitalarias quirúrgicas y pacientes postoperados, para determinar el grado de satisfacción con el tratamiento del DAP recibido. La evaluación de los resultados mostró la necesidad de mejorar dicho tratamiento.

Tras valorar las diferentes posibilidades y modelos asistenciales, optamos por utilizar, como base, la dotación de la Unidad de Dolor Crónico, dependiente del Servicio de Anestesia y cuya dotación se amplió con una enfermera y una auxiliar administrativa. Contamos con la participación activa del Servicio de Anestesia, personal de la URPA, servicios quirúrgicos y el personal de enfermería de las salas de hospitalización. Los facultativos de la Unidad de Dolor Crónico servirían de base para la puesta en marcha de la UDA.

Se realizaron reuniones y sesiones clínicas informativas con el personal implicado (anesthesiólogos, servicios quirúrgicos, Servicio de Farmacia, enfermería y Dirección del Hospital). Se procedió a formar a la nueva enfermera asignada a la UDA (que realizó una rotación externa). Una vez



finalizada su formación, se inició la formación del personal de enfermería de las salas quirúrgicas. Paralelamente, se diseñó la Hoja de Recogida de Datos y los Protocolos de Analgesia, que se consensuaron con el Servicio de Anestesia y los servicios quirúrgicos, adaptándolos a las necesidades particulares de cada Servicio y las características de los pacientes.

Funcionamiento de la UDA

En la Consulta de Preanestesia se informa al paciente de los diversos procedimientos de analgesia postoperatoria y se le entrega un tríptico informativo, diseñado por el personal de la UDA, y que hemos traducido a varios idiomas. El anestesiólogo encargado de la intervención selecciona el protocolo analgésico para cada paciente, que se iniciará tras la intervención quirúrgica, rellena la hoja específica de tratamiento de la UDA y cumplimenta la hoja de recogida de datos. En la URPA se inicia el protocolo analgésico seleccionado, se evalúa la intensidad del dolor, la eficacia del tratamiento establecido y la aparición de efectos secundarios. Este tratamiento se mantiene en la sala de hospitalización.

En la hoja de recogida datos quedan reflejados los datos de filiación del paciente, fecha de ingreso en UDA, número de cama, diagnóstico, tipo y fecha de intervención, si es urgente o programada, tipo de anestesia, especialidad que realiza la intervención, presencia de alergias, si el paciente presenta dolor previo a la intervención, su etiología y tratamiento, protocolo analgésico indicado para el DAP y riesgo ASA. La enfermera de la UDA revisa diariamente al paciente y registra en dicha hoja la valoración del DAP en reposo y movimiento, el tipo de dolor, las incidencias y evolución del paciente, si ha precisado analgesia de rescate, si existe bloqueo motor, aparición de efectos secundarios, grado de sedación, calidad del sueño y su duración.

El seguimiento de los pacientes lo realiza diariamente, de lunes a sábado de 8 a 15 h, la enfermera de la UDA. De 15 a 8 h, domingos y festivos el seguimiento lo realiza los facultativos de guardia del Servicio de Anestesia. Al finalizar el seguimiento por parte de la UDA, se anota el grado de satisfacción del paciente con la asistencia prestada y si repetiría el mismo protocolo analgésico.

Por otra parte, se estableció la necesidad de informatizar la base de datos de la UDA y se solicitó al Servicio de Informática del HUPR su participación, creando una base de datos en la intranet del propio hospital, fácil de cumplimentar, segura, fiable y que permitiera la gestión y explotación de los datos.

CONCLUSIONES

Aunque disponemos de conocimientos, fármacos y tecnología suficientes para tratar eficazmente el DAP, la prevalencia del DAP continúa siendo elevada. Debemos tener en cuenta que la mejor UDA es aquella que se adapta de forma óptima a los recursos y necesidades del hospital en concreto. Es fundamental contar con un equipo multidisciplinar, así como con protocolos de analgesia basados en la evidencia y consensuado con los diferentes servicios implicados. Los indicadores y la base de datos informatizada facilitan la evaluación de resultados y la mejora continua de la calidad asistencial. No disponemos de estudios que comparen los distintos modelos de UDA.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Ahmed A, Yasir M. Role of acute pain service in optimizing postoperative pain relief in a tertiary care teaching hospital. *J Pak Med Assoc.* 2015;65(11):1164-8.
2. Aréchiga-Ornelas GE, Mille-Loera JE, Marrón-Peña M, Mejía-Terrazas G. ¿Qué y cómo integrar una Unidad de Dolor Agudo Perioperatorio? Evolución hacia una Unidad de Medicina de Dolor Agudo Perioperatorio. *Rev Mex Anesthesiol.* 2014;37(1):S159-S165.
3. Borracci T, Prencipe D, Masotti A, Nella A, Tuccinardi G, Margiacchi L, et al. The experience of setting up a resident-managed Acute Pain Service: a descriptive study. *BMC Anesthesiol.* 2016;16:14. DOI: 10.1186/s12871-016-0179-0.
4. Coluzzi F, Mattia C, Savoia G, Clemenzi P, Melotti R, Raffa RB, et al. Postoperative Pain Surveys in Italy from 2006 and 2012: (POPSI and POPSI-2). *Eur Rev Med Pharmacol Sci.* 2015;19(22):4261-9.
5. Esteve Pérez N, Sansaloni Perelló C, Verd Rodríguez H, Mora Fernández C. Nuevos enfoques en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio. *Rev Soc Esp Dolor.* 2017;24(3):132-9. DOI: 10.20986/resed.2017.3542/2016.
6. Garcia JBS, Bonilla P, Krachete DC, Flores FC, Valtolina EDP, Guerrero C. Optimizing post-operative pain management in Latin America. *Rev Bras Anesthesiol.* 2017;67(4):395-403. DOI: 10.1016/j.bjan.2016.04.011.
7. González Forte MA, Cantero Pérez AM, Mesa Suarez P, De la Rosa Fraile MC, Neira Reina F, Ortega García JL. Estrategia de implantación de la Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio. En: Ortega García JL, Neira Reina F, González Forte MA, Cantero Pérez AM. *Manual del Dolor Agudo Postoperatorio del Hospital Universitario Puerto Real.* Cádiz: Hospital Universitario Puerto Real; 2014. p. 125-40.
8. Jain PN, Bakshi SG, Thota RS. Acute pain services in India: A glimpse of the current scenario. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol.* 2015;31(4):554-7. DOI: 10.4103/0970-9185.169088.
9. Lovasi O, Lám J, Kósik N. The role of acute pain service in postoperative pain relief. *Orv Hetil.* 2020;161(15):575-81. DOI: 10.1556/650.2020.31680.
10. Muñoz Ramón JM, Caba Barrientos F, Ignacio García E, Sanclemente Dalmau M, Valentín López B. Modelos Organizativos en el Abordaje del DAP. En: Muriel Villoria C, Cátedra Extraordinaria del Dolor. Fundación Grünenthal Universidad de Salamanca. "Dolor Agudo Postoperatorio". XVII reunión de expertos 2017. 2017. p. 111-120.
11. Ortega García JL, Neira Reina F, Solano Perea C, García Fernández A, González Forte MA, Cantero Pérez AM. La implantación de las Unidades de Dolor Agudo Postoperatorio en Andalucía. En: Ortega García JL, Neira Reina F, González Forte MA, Cantero Pérez AM. *Manual del Dolor Agudo Postoperatorio del Hospital Universitario Puerto Real.* Cádiz: Hospital Universitario Puerto Real; 2014. p. 111-24.
12. Ortega JL, Neira F. Estado actual de las Unidades de Dolor Agudo en Andalucía. *Rev Soc Esp Dolor.* 2007;14(5):338-45.
13. Rawal N. Current issues in postoperative pain management. *Eur J Anaesthesiol.* 2016;33(3):160-71. DOI: 10.1097/EJA.0000000000000366.
14. Rockett M, Vanstone R, Chand J, Waeland D. A survey of acute pain services in the UK. *Anaesthesia.* 2017;72(10):1237-42. DOI: 10.1111/anae.14007.
15. Sharma SK, Thakur K, Mudgal SK, Payal YS. Acute postoperative pain experiences and satisfaction with its management among patients with elective surgery: An observational study. *Indian J Anaesth.* 2020;64(5):403-8. DOI: 10.4103/ija.IJA_33_20.



SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO

M.^a Teresa Palomino Jiménez

Unidad del Dolor, Hospital Regional Universitario de Málaga

INTRODUCCIÓN

El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) es un cuadro de dolor crónico con una serie de características especiales:

- **Dolor** quemante.
- Afecta a una **región** (no dermatomas/n. periférico).
- **Desproporcionado** en intensidad/duración a trauma inicial.
- Trastornos de la sensibilidad superficial.
- Sudoración, edema.
- Variaciones de color y temperatura del miembro afecto.
- Trastornos tróficos.

Existen **dos tipos**: SDRC tipo I (DSR o atrofia de Südeck), en el que no se identifica lesión nerviosa (90 %) y el SDRC tipo II (causalgia), en el que sí se objetiva una lesión nerviosa **causante del cuadro clínico**.

Su **fisiopatología** es muy compleja y no bien conocida. Se han implicado múltiples mecanismos causales:

- Fenómenos inflamatorios: IL-1beta, IL-2, IL-6 y FNT- alfa.
- Alteración inervación cutánea: fibras aberrantes y ↓ fibras A-delta y C.
- Disfunción SN simpático.
- Sensibilización central y periférica: dolor espontáneo, hiperalgesia y alodinia.
- Plasticidad cerebral: cambios somatosensoriales en el córtex.
- Autoinmunidad: presencia de IgG frente a AG de neuronas autonómicas.
- Factores genéticos: no concluyentes.
- Interacciones psicológicas: ¿relación con estrés, ansiedad y depresión?

Criterios diagnósticos: el diagnóstico es clínico fundamentalmente (historia y exploración física).

Se han establecido unos criterios diagnósticos por la IASP basados en los criterios de Budapest (Tabla I).



Tabla I. Criterios diagnósticos de Budapest para el síndrome regional complejo por la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP)

Categorías	Síntomas	Signos
Sensitivo	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperestesia • Alodinia 	<ul style="list-style-type: none"> • Hiperalgesia evidente (al pinchar) • Alodinia /al roce y/o presión somática profunda y/o al movimiento articular)
Vasomotor	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios de temperatura • Cambios de color en piel • Asimetría de color de piel 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de cambios de temperatura y/o cambios o asimetría en el color de la piel
Sudomotor / Edema	<ul style="list-style-type: none"> • Edema • Cambios sudoración (exceso o resequedad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Evidencia de edema y/o cambios en la sudoración
Motor / Trofismos	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de movilidad • Disminución motora (tremor, debilidad o distonía) • Cambios tróficos (piel, uñas, pelo) 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de los arcos de movilidad • Evidencia de disfunción motora (tremor, debilidad o distonía) • Evidencia de cambios tróficos (piel, uñas, pelo)
Criterio 4	<ul style="list-style-type: none"> • No existe otro diagnóstico que explique mejor los signos y síntomas que presenta 	

Fuente: (Benito, 2008) (Zyluk, 2013) (Borchers, 2014)

TRATAMIENTO

El tratamiento requiere un abordaje multidisciplinar en el que se combinen: rehabilitación física, alivio del dolor y apoyo psicológico.

Es más eficaz si se inicia precozmente y sus objetivos son: restaurar la funcionalidad del miembro afectado, disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida.

Tratamiento farmacológico

Debe ser individualizado y generalmente requiere la combinación de diferentes agentes. Su aplicación se basa en los factores fisiopatológicos implicados en la generación y mantenimiento del cuadro clínico.

- **Bifosfonatos:** son fármacos que inhiben la resorción ósea. En el SDRC aparecen zonas de desmineralización, aunque en realidad parece que su efecto no está tan directamente relacionado con esto.



- El más empleado es el alendronato, en régimen oral (durante 8 semanas) e intravenoso (3 días). Disminuyen el dolor, el edema y mejora el movimiento. Como efectos adversos puede producir úlceras esofágicas y osteonecrosis de la mandíbula. Se asocian a suplementos de calcio y vitamina D.
- **Esteroides:** el único que se recomienda en fase aguda y en ciclos cortos es la prednisolona oral, sobre todo en SDRC tras ictus.
- **AINE:** poca eficacia probada.
- **Antagonistas de los receptores NMDA (ketamina):** la activación de los receptores NMDA parecen tener un papel crucial en el desarrollo de la sensibilización central, dolor espontáneo e hiperalgesia. Se emplea en infusión i.v. a dosis de 0,35 mg/kg/h durante 4 h/día. Proporciona beneficios a corto plazo (menos de 3 meses) y da mejor resultado en MMII. Sus efectos secundarios más frecuentes son N-V y alteraciones psicomiméticas. Aún posee poca evidencia para recomendar su uso.
- **Toxina botulínica A:** no son efectivas y su uso es muy doloroso por la alodinia e hiperalgesia.
- **Inmunoglobulinas intravenosas:** en teoría disminuyen la activación neuroinmune mediada por la glía, tanto periférica como central. A pesar de haber levantado grandes expectativas, de momento hay poca evidencia de su utilidad.
- **Anticonvulsivantes:** su empleo está justificado para el tratamiento del dolor neuropático (DN), pero los datos que apoyan su eficacia son limitados. Aparecen beneficios moderados con la gabapentina.
- **Antidepresivos:** no hay estudios para su uso específicamente en el SDRC, pero pueden usarse como el grupo anterior, para tratar el DN. Se usan la amitriptilina y los inhibidores duales de la recaptación de Nad y 5-HT.
- **Crema tópicas:** se pueden emplear los parches de lidocaína para el DN periférico localizado y los parches de capsaicina al 8 %, cuyos mejores resultados aparecen en casos de alodinia.
- **Opioides:** su uso es controvertido. Se pueden emplear como coadyuvantes de los otros fármacos de 1.ª línea en el DN, y a bajas dosis.
- **Otras terapias:** como magnesio, eliminadores de radicales libres, manitol, dimetil sulfóxido, N-acetil-cisteína..., han resultado poco eficaces.

Cuando con ninguno de los tratamientos propuestos previamente se consiguen resultados satisfactorios, o los síntomas y signos de la enfermedad progresan y se cronifica el cuadro, procede iniciar tratamientos intervencionistas:

Tratamiento intratecal

- **Clonidina-Adenosina:** son indicaciones fuera de ficha técnica que requieren ensayos controlados aleatorios (ECA) confirmatorios. Pero parecen tener resultados prometedores en SDRC con hiperalgesia.
- **Baclofeno:** se han empleado con buenos resultados para el tratamiento de la distonía que aparece en estos cuadros, pero aún se necesitan más estudios para ajustar la dosificación óptima.



Bloqueos simpáticos

Por la implicación del sistema nervioso simpático en la fisiopatología de este cuadro, se realizan bloqueos a diferentes niveles.

Los más usados son bloqueos del ganglio estrellado para SDRC en miembro superior y bloqueos del simpático lumbar para MMII, a nivel de L2-L4. Con menor frecuencia se realizan bloqueos a nivel torácico.

Se han realizado con diferentes métodos: inyecciones semanales de **anestésicos locales**, **neurólisis química** con fenol o bien ablación por **radiofrecuencia**, tanto pulsada como térmica.

El empleo de ultrasonidos para la localización del ganglio estrellado aumenta la duración del efecto analgésico.

La evidencia actual no respalda el uso de RF pulsada de las cadenas lumbar y cervical en comparación del bloqueo convencional con anestésicos locales.

Hay ensayos clínicos aleatorizados (ECA) que sugieren un papel expansivo de los bloqueos simpáticos periféricos.

Estimulación de cordones posteriores medulares (SCS)

Proporcionan una disminución del dolor, pero con el tiempo se produce una pérdida de eficacia. Los mejores resultados se producen en los dos primeros años. El cambio a frecuencias altas o a modos alternativos de estimulación parecen proporcionar beneficios mínimos.

Estimulación del ganglio de la raíz dorsal (RDG)

Se trata de una nueva terapia prometedora para el SDRC refractario.

Se han obtenido mejores resultados analgésicos, de funcionalidad y de estado de ánimo comparados en el periodo de un año con SCS, en MMII. Pero no se han visto diferencias en términos de satisfacción del paciente y efectos adversos.

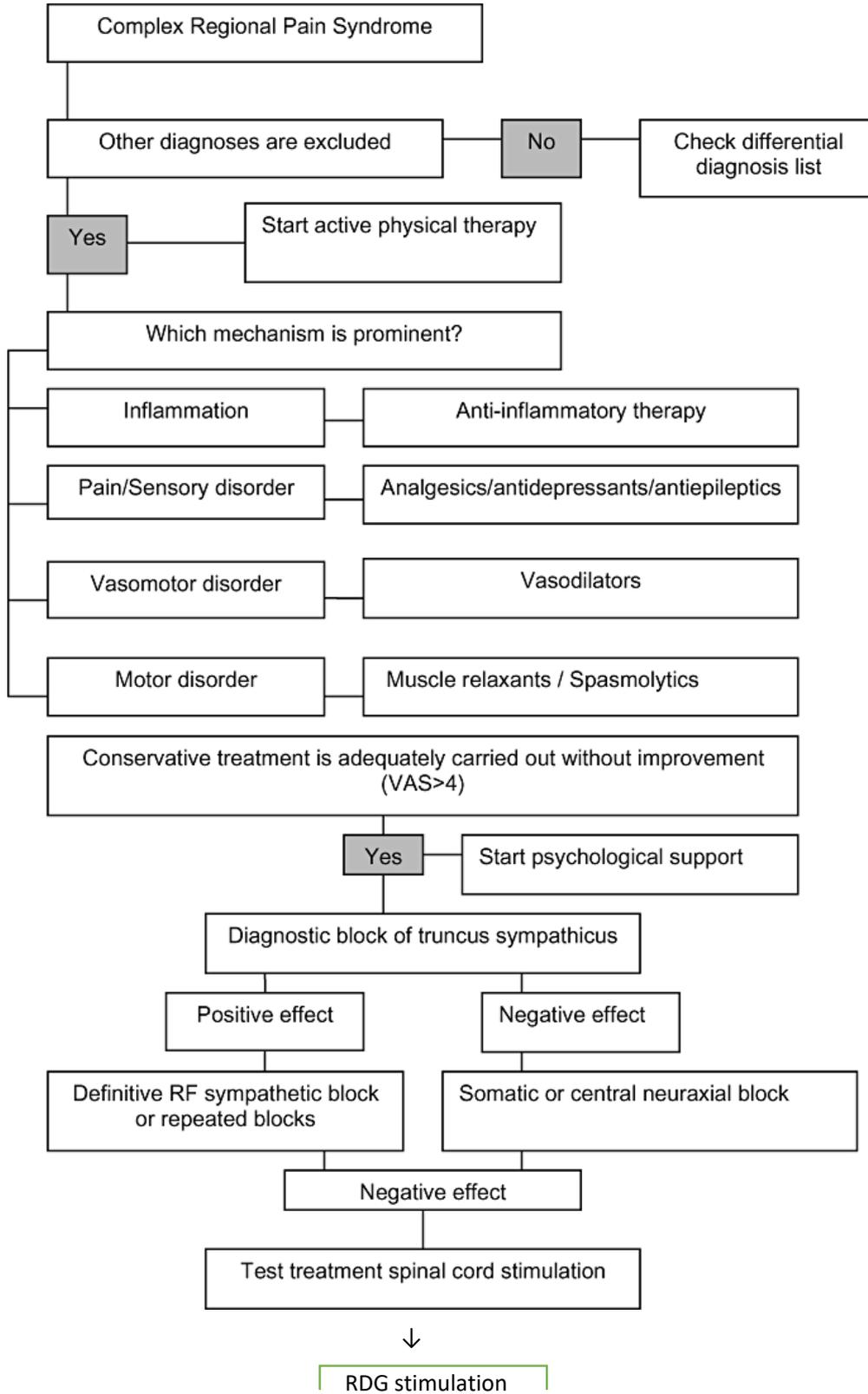
Se necesitan más ensayos confirmatorios y a largo plazo para apoyar el beneficio claro de la estimulación del GRD.

CONCLUSIONES

- La fisiopatología del SDRC es compleja y, aunque se han conseguido avances en su conocimiento, sigue siendo un desafío para el desarrollo de tratamientos eficaces.
- La mayoría de los estudios publicados son series de casos o estudios piloto.
- Se necesitan ECA bien diseñados y realizados.
- Los estudios deberían incluir tratamientos multimodales.
- Los objetivos de los tratamientos no deberían ser solo el alivio del dolor, sino también la mejoría de la función del miembro afecto, del estado de ánimo y los trastornos tróficos.



ALGORITMO DE TRATAMIENTO DEL SDRC





DOLOR OROFACIAL

José Luis Roldán González

Instituto de Neurociencias. Universidad de Granada

En esta charla sobre dolor orofacial, dentro del grupo de dolores de manejo difícil, trataremos una de las patologías de dolor craneofacial más relevantes, tanto por su frecuencia como por las incapacidades que en no pocas ocasiones determina su padecimiento: las habituales y reincidentes cefaleas. Haremos una revisión breve de su relación con otro grupo de condiciones de dolor orofacial extremadamente comunes: los desórdenes temporomandibulares.

Se comentarán aspectos que facilitan nuevas investigaciones respecto a la relación entre estas relativamente frecuentes manifestaciones clínicas de dolor orofacial y su presentación combinada.

Es frecuente observar clínica de cefalea que se presenta simultánea, aparece después o ya lo ha hecho previamente, de forma repetida, en pacientes con algún trastorno temporomandibular.

Desde hace años se especula con una asociación entre ambos fenómenos que incluso ha llegado (más recientemente) a incluirse como novedoso epígrafe en las últimas y probablemente más consensuadas clasificaciones nosológicas.

Pero, a pesar de considerarse de forma mayoritaria la existencia de dicha correlación, desde el punto de vista etiopatogénico no sabemos todavía en qué dirección se produce, por ejemplo, respecto a una posible causalidad.

En esta breve revisión, se comentarán también hallazgos de investigaciones recientes que abren nuevos horizontes respecto a esta asociación clínica entre desórdenes temporomandibulares y dolor de cabeza.

Incluso desde el punto de vista de repercusión terapéutica, es posible que estas aportaciones determinen un verdadero cambio paradigmático a la hora de comprender esta comorbilidad y los resultados terapéuticos esperables.

De esta manera, independientemente de la posible relación etiopatogénica que pudiera explicar su presentación común, se abren nuevos horizontes a la hora de poder esperar un mejor pronóstico de cualquiera de ellas, tan pronto como se produzca la mejoría de una de las mismas.

Curiosamente, esta repercusión terapéutica favorable entre desorden musculoesquelético y cefalea, quizá más esperable con aquella con más característica implicación muscular como la cefalea de tipo tensión, se produce, sin embargo, con las llamadas neurovasculares.



ABORDAJE EMOCIONAL EN DOLOR DE DIFÍCIL TRATAMIENTO

Carmen María Guerrero Salguero

Unidad del Dolor, Agencia Pública Sanitaria Poniente. Aguadulce, Almería

Hoy en día la enfermería se entiende como una profesión que engloba todos y cada uno de los aspectos del ser humano, desde lo físico o biológico (comer, dormir, respirar), hasta lo psicológico, mental, espiritual y social, para poder hablar de cuidados de calidad.

Al realizar un trato continuo con los pacientes y atenderlos en todos estos aspectos, es cuando el bienestar emocional de los profesionales que brindan estos se puede ver comprometido. Esto, unido a otras condiciones laborales como turnicidad, medios cuidados, materiales escasos, falta de personal, etc., y a la presión a la que estamos sometidos en muchas ocasiones al moderar entre pacientes, familiares y personal facultativo, hacen que aflore el estrés laboral, mellando nuestra salud psicológica y emocional, lo que conlleva consigo una disminución o falta de competencia profesional, pudiendo todo esto llevar al síndrome de *Burnout*, esto es, “quemarse en el trabajo”. Esto se produce a una exposición crónica al estrés, que a su vez produce distancia y deshumanización.

Si el personal de enfermería posee cualidades y habilidades necesarias para una buena gestión emocional, podrá afrontar situaciones estresantes a las que está sometido y adaptarse a ellas, sin poner en riesgo su salud emocional.

Entra en juego la psicología positiva. Esta proporciona habilidades y cualidades necesarias para gestionar el bienestar emocional y establece estrategias de afrontamiento.

Las emociones positivas propician protección psicológica y mejoran la calidad de vida. Emociones tales como el optimismo, el buen humor, la creatividad, el carácter, el temperamento y la resiliencia, siendo esta última la capacidad de las personas de enfrentarse a situaciones adversas y estresantes, pero adaptándose a ellas positivamente, dan a las personas la capacidad de reconstruir su mundo. Permite el crecimiento personal, disfrutar de la vida, sobrevivir al dolor, la decepción, la tristeza. Tener esta habilidad permite a la enfermería afrontar el estrés persistente al que está sometido.

El autocontrol emocional, esto es, mantener siempre un mínimo de distancia emocional para que el sanitario no se vea demasiado afectado por la situación del paciente. La empatía es la capacidad de ponerse en el lugar del otro. Es necesario sintonizar emocionalmente pero sin dejar que su estado de ánimo y lo que sucede los afecte. También es muy importante la relación intrapersonal enfermera-paciente, así como las habilidades comunicativas, ya que constantemente nos estamos comunicando con palabras, lenguaje no verbal, con gestos, forma de respirar, expresiones, la mirada, etc. Todo esto nos da mucha información del estado de la otra persona. La comunicación está muy ligada a la ayuda para poder atender a las necesidades del paciente de forma óptima, ya sean físicas, emocionales o afectivas.

La ansiedad constituye una de las enfermedades psiquiátricas más prevalentes. Produce gran inseguridad o incluso incapacidad, generando sensación de malestar difuso (nerviosismo, agitación, tensión, pánico, hiperventilación, taquicardia, cansancio, insomnio, etc.).

A veces también sufrimos conductas de violencia por parte de los pacientes o familiares, por



ejemplo, cuando existe incertidumbre con el tratamiento o impaciencia. Esta violencia produce en la enfermería un empeoramiento de la salud: nerviosismo, estrés, ansiedad.

El personal enfermero debe tener buenas actitudes como son: ética, visión global de futuro, ser crítico, tener responsabilidad social, ser emprendedor, autocrítico, tener capacidad de organización, relacionarse abiertamente, tener una buena autoestima (ni en exceso ni en defecto), todo esto hace que nos podamos adaptar a situaciones estresantes, viéndolas incluso como oportunidades.

Una buena inteligencia emocional (IE) es la habilidad de percibir, comprender y valorar con exactitud las propias emociones y las de los demás, generando pensamientos y sentimientos, y promoviendo el crecimiento emocional e intelectual.

El pilar de la enfermería es la relación con los pacientes, y para que esta sea de calidad es necesario mejorar la IE, y así poder entender sus sentimientos y emociones; además de las nuestras.

Es fundamental crear un clima de confianza. Una relación enfermero-paciente y una buena comunicación son esenciales como factor de protección frente al estrés. Esta confianza favorece la comunicación y entendimiento de manera mutua.

Por lo tanto, la implicación emocional representa un cometido clave en el desempeño de nuestro trabajo diario. Con lo que pretende resaltar la necesidad de gestión de emociones del personal enfermero, para conseguir un óptimo estado de salud emocional que nos permita ser competentes en el desempeño de nuestro trabajo. De no ser así, podemos destacar consecuencias como el estrés laboral, que en nuestra profesión es donde más se produce, entre otras cosas por la atención continuada con el ser humano enfermo. Ese estrés supone desequilibrio entre las exigencias del medio y los recursos para controlarlo. El personal enfermero se puede presentar a diario con situaciones que le pueden superar como la muerte, las enfermedades, los medios insuficientes, las exigencias de los pacientes, etc. Si personalmente no se tienen los recursos emocionales adecuados para mantener la distancia, la situación difícil se apodera ocasionando estrés.

Los profesionales sanitarios implicados en un evento adverso y que queden traumatizados por esa experiencia, o que no son capaces de afrontar emocionalmente la situación, son “segundas víctimas”; es decir, el sanitario pasa a ser paciente.

Una buena IE genera numerables beneficios en el trabajo enfermero, como pueden ser: toma de decisiones adecuadas, liderar equipos, ayudar a alcanzar metas propuestas, favorecer el bienestar psicológico, los protege frente al estrés y ayuda a eliminarlo. La relación entre las emociones y la salud resulta cada vez más evidente: mejora el sueño, ayuda a superar enfermedades, vivir en tranquilidad y paz, etc.

Otras habilidades son:

- Relajación: técnicas de evasión y de desconexión.
- Ejercicio físico: deporte y salud.
- Risoterapia: favorece el bienestar físico y emocional a través de la risa.
- *Mindfulness*: atención plena o consciencia plena. Es el acto de focalizar la atención de forma intencionada en un objeto en el momento presente y sin juzgar, con aceptación. Hace que nos centremos en lo que pasa en el momento y de forma real, y que se acepte sin pensar ni intentar cambiar nada.



Centrarse en el paciente en el presente, dedicando atención plena favorece que nuestros cuidados sean de calidad y en excelencia.

Les transmitimos bienestar al permitirnos estar en el aquí y ahora.

El principal beneficio del *mindfulness* es la reducción de la depresión (pasado) y ansiedad (futuro), por lo que también reduce el dolor, causando bienestar y mejorando la calidad de vida y relaciones personales.

¡Se es más feliz!



ATENCIÓN A PACIENTES CON DOLOR. VISIÓN DESDE LA MEDICINA PRIVADA

Juan Salmerón Cerezuela, José Francisco Chiquero Ortiz

Unidad del Dolor Mediterráneo, Hospital HLA Mediterráneo. Almería

La sanidad privada representa el 57 % de los hospitales españoles y el 32 % de las camas. El sector mueve cada año cerca de 32.000 millones de euros, el 2,6 % del PIB, unos 662 € por habitante. La demanda de servicios sanitarios crece cada año ante el envejecimiento de la población. Nuestra población es de 46 millones de habitantes, el 19 % mayor de 65 años con una esperanza de vida de 83 años. Los principales problemas crónicos de salud son la hipertensión (20 %), el dolor lumbar (19 %) y la artrosis (18 %).

Existen en funcionamiento a día de hoy en España 458 hospitales privados, un 57 % del total con 51.212 camas con Cataluña, Madrid y Andalucía a la cabeza. En Andalucía hay unos 50 hospitales privados. Las mutuas colaboradoras con la Seguridad Social dan cobertura a más de 14 millones de trabajadores, principalmente en materia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, con los que realizan más de 20 millones de pruebas, intervenciones y sesiones de rehabilitación.

La sanidad privada tiene un relevante papel como colaborador imprescindible para el sostenimiento y viabilidad del Sistema Nacional de Salud y de la Seguridad Social, a través de las diferentes fórmulas de colaboración público-privada, como es el caso de los conciertos, la atención a colectivos de funcionarios, a trabajadores en materia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, etc.

En España hay casi 10 millones de personas que cuentan con un seguro privado de salud y existen más de 14 millones de trabajadores protegidos por las Mutuas, cuya atención en la sanidad pública sería inviable.

El sector sanitario español no solo está dividido en público o privado, sino que hay modelos que unen las dos a través de conciertos y concesiones. Al tener las comunidades autónomas transferidas las competencias en sanidad, la sanidad privada no tiene el mismo peso en todas ellas y el porcentaje destinado a conciertos sobre el gasto sanitario público va del 24 % de Cataluña y del 10 % en Madrid, al 4 % en Andalucía.

La sanidad privada en España está en constante crecimiento en los últimos años. La principal razón radica en las interminables listas de espera, tanto para operarse como para acudir a un especialista o realizar una prueba diagnóstica. El tiempo medio de espera es cinco veces menor en el sistema privado que en el sistema público. La citación para especialistas es inferior a dos semanas y la atención en urgencias se sitúa por debajo de los 30 minutos.

UNIDAD DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR EN LA SANIDAD PRIVADA

La Unidad de Tratamiento del Dolor (UTD) se define como una organización de profesionales de la salud que ofrece asistencia multidisciplinar, que cumple con los requisitos funcionales, estructurales y organizativos que garantizan condiciones de seguridad, calidad y eficiencia adecuadas para atender al paciente con dolor crónico que requiera asistencia especializada.



Existen 200 UTD en el sistema público y 152 en el sistema privado.

Los servicios asistenciales para la atención a personas con dolor son creados con el propósito de atender al paciente que sufre, fundamentalmente, dolor crónico oncológico y no oncológico.

Este tipo de servicios son heterogéneos, tanto en su origen como en su organización, cartera de servicios y profesionales que se integran en ellos.

El abordaje del dolor crónico deber ser multidisciplinar, puesto que solo los programas integrales han demostrado su eficacia y costo-efectividad.

En esta tarea intervienen otros especialistas, como son los neurocirujanos, traumatólogos, rehabilitadores, fisioterapeutas, reumatólogos, oncólogos, psicólogos, psiquiatras o médicos de atención primaria. En definitiva, recurrimos a cualquier especialidad que pueda aportar conocimientos y terapias que contribuyan al alivio del dolor.

Las Unidades de Dolor utilizan todos los medios a su alcance para ayudar al paciente en su lucha contra el dolor, tanto tratamientos farmacológicos como no farmacológicos. Hay que tener en cuenta que el dolor es personal e individualizado y las técnicas para su alivio son distintas para cada paciente.

NUESTRA UNIDAD DEL TRATAMIENTO DEL DOLOR

La Unidad de Dolor Mediterráneo, que realiza su actividad profesional en el Hospital HLA Mediterráneo de Almería, es una unidad especializada y multidisciplinar donde se tratan fundamentalmente todas aquellas patologías que cursan con dolor crónico. Es una unidad autónoma que comenzó su andadura en octubre de 2012.

Surge de la implicación de dos médicos, uno especialista en anestesiología y otro en rehabilitación, a los que su mutuo interés por el dolor crónico les llevó a unir sus esfuerzos un día.

Ambos hemos sido formados en el sistema público de sanidad y hemos podido constatar las bondades y los problemas de dicho sistema, principalmente esas listas de espera interminables en las Unidades del Dolor, con dificultad para atender al paciente tanto en la primera consulta como para seguirlo.

Conociendo estas limitaciones hemos querido orientar nuestra Unidad principalmente a la terapia del cuarto escalón, con técnicas intervencionistas percutáneas mínimamente invasivas, ayudadas por la radioscopia y últimamente y cada vez en mayor medida, con la ecografía.

Disponemos de una amplia variedad de tratamientos, aportando por ello diferentes opciones analgésicas, de menor a mayor complejidad, siempre de forma ambulatoria, sin necesidad de ingreso hospitalario.

Un matiz diferencial con respecto a otras Unidades del Dolor es nuestra vinculación con el campo de la Rehabilitación, al disponer de médico especialista en la Unidad, con la posibilidad de indicar pautas de actividad o terapia física que complementen el tratamiento realizado.

A nuestra Unidad acuden fundamentalmente pacientes con problemas de columna, como lumbalgia, cervicalgia, dorsalgia, lumbociática, dolor de la espalda operada o espalda fallida, radiculopatía, dolor miofascial, dolor musculoesquelético periférico, etc.

También atendemos pacientes con dolor neuropático como la neuropatía diabética, neuropatías periféricas, neuralgia postherpética, neuralgia del trigémino, dolor regional complejo, fibromialgia



o con molestias severas por artritis o artrosis más frecuentemente en columna, hombros, caderas o rodillas.

En colaboración con los servicios de Oncología, en las Unidades del Dolor también tratamos el dolor oncológico.

Nuestro equipo se compone de unos recursos humanos y físicos que comprenden:

- 2 médicos especialistas (anestesiólogo y rehabilitador).
- 2 auxiliares de enfermería.
- 1 equipo de radiología portátil.
- 1 equipo de ecografía con sonda lineal y sonda cóvex.
- 1 equipo de radiofrecuencia.
- 1 área de quirófano con mesa articulada y monitorización de ECG, saturación de oxígeno y presión arterial no invasiva.
- 1 consulta con historia clínica informatizada y centralizada y mesa de exploraciones.

Técnicas más habituales que realizamos en el quirófano:

- Bloqueos nerviosos.
- Bloqueo epidural translaminar, caudal y transforaminal.
- Infiltración sacroilíaca y facetaria.
- Infiltraciones intrarticulares (fundamentalmente rodilla y hombro).
- Infiltración miofascial.
- Técnicas de radiofrecuencia.
- Bloqueos de ganglios simpáticos lumbares, torácicos y del ganglio estrellado y ganglio impar.
- Administración intravenosa de analgésicos bajo monitorización.
- Administración de apósitos de capsaicina.

Nuestra dinámica es la siguiente: pasamos 4 consultas al mes donde vemos una media de 40 pacientes al mes y 4 días de quirófano al mes con una media de 12 intervenciones por día. También atendemos a los pacientes ingresados que requieren de nuestros servicios como Unidad del Dolor, cuando nos realizan una interconsulta desde los servicios de medicina interna, cirugía vascular, cirugía general, neurocirugía y traumatología, principalmente, agilizando las estancias medias hospitalarias y evitando en ocasiones intervenciones quirúrgicas, como en el caso de las lumbociatalgias.

En total, nuestros datos durante el último año 2019 han sido: atención a más de 400 consultas que se han derivado al área de quirófano de la unidad del dolor donde se han realizado 82 técnicas de radiofrecuencia pulsada del nervio supraescapular de hombro, 80 infiltraciones de articulación sacroilíaca, 72 infiltraciones miofasciales, 25 infiltraciones miofasciales con toxina botulínica, 48 infiltraciones epidurales caudales, 33 infiltraciones epidurales translaminares, 36 radiofrecuencias en sacroilíacas, 29 infiltraciones intraarticulares de rodilla con ácido



hialurónico, 18 sesiones de aplicación de apósito de capsaicina, 5 radiofrecuencias del nervio pudendo, 5 radiofrecuencias del nervio occipital, 18 radiofrecuencias de nervios geniculados de rodilla, 7 radiofrecuencias de nervios periféricos del pie (tibial posterior y/o peroneos), 7 infiltraciones del ganglio estrellado, 5 radiofrecuencias cervicales y 7 infiltraciones del ganglio impar.

Nuestros pacientes tienen una media de edad de 60 años, aunque el porcentaje de pacientes jóvenes (entre 30 y 45 años) supone el 35-40 % de las consultas.

Según estas características descritas, nuestra Unidad presenta aspectos que la definen como UTD de tipo II según la clasificación de la SED, aunque cumplimos también numerosas características de una UTD de tipo III.

CONSIDERACIONES FINALES

- La salud se ha afianzado como una prioridad ante la ciudadanía tras la pandemia.
- Los debates estériles entre sanidad pública y privada son absurdos.
- Hay que sumar recursos para agilizar las enormes listas de espera.
- Un país debe tener una buena sanidad, no solo una buena sanidad pública.
- La sanidad privada debe ser reconocida como parte del Sistema Nacional de Salud, con un carácter complementario que aporta flexibilidad, descompresión y ahorro.
- Hay que potenciar la interoperabilidad entre centros públicos y privados, buscando sistemas de ahorro de costes y simplificando procesos administrativos.
- Hay que priorizar los objetivos de atención sanitaria y reservar recursos disponibles; quizás sería útil el concepto de concierto con la medicina privada para mitigar esa lista de espera, como ya se hace con otros procedimientos quirúrgicos como las cataratas y hernias, y así, un paciente con dolor no debería esperar meses o incluso años para aliviar su dolor, a veces con técnicas rápidas y mucho más eficientes que una intervención quirúrgica, como puede ser una infiltración epidural o una técnica de radiofrecuencia.
- No en todas las unidades del dolor se pueden ofrecer los mismos tratamientos porque los recursos de los que disponemos son muy diferentes incluso en hospitales de una misma ciudad, y no todos los especialistas en dolor tenemos la misma formación, conocimientos o experiencia.

Desde aquí recomendamos explorar esta, relativamente nueva, oferta de servicios al paciente donde se puede tratar el dolor crónico con técnicas ambulatorias y aliviar el dolor a un gran número de pacientes que deambulan de un especialista a otro sin que nadie les dé una solución, y siempre desde un punto de vista multidisciplinar.



BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. CEOE. Pacto en defensa de la sanidad privada española [Internet]. CEOE; 2017. Disponible en: https://www.ceoe.es/es/informes/asuntos-sociales___/pacto-en-defensa-de-la-sanidad-privada-espanola
2. Instituto de Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS). Barómetro de la Sanidad Privada 2017 [Internet]. IDIS; 2017. Disponible en: <https://www.fundacionidis.com/es/informes/bar%C3%B3metro-de-sanidad-privada-2017?qt-miebro=4>
3. Instituto de Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS). Sanidad privada, aportando valor. Análisis de Situación de 2019 [Internet]. Instituto de Desarrollo e Integración de la Sanidad; 2019. Disponible en: <https://www.fundacionidis.com/informes/analisis-de-situacion-de-la-sanidad-privada/sanidad-privada-aportando-valor-analisis-de-situacion-2019>
4. Ministerio de Sanidad. Sanidad en datos [Internet]. Gobierno de España; 2020. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/home.htm>
5. Unidad de Dolor Mediterráneo [Internet]. Facebook. Disponible en: www.facebook.com/unidaddolormediterraneo
6. Unidad de Dolor Mediterráneo [Internet]. Página web. 2019. Disponible en: <http://unidaddolor.es>
7. Unidad de Dolor Mediterráneo [Internet]. Twitter. Disponible en: <https://twitter.com/iloveBachtoo>



OPIOIDES PARA DOLOR IRRUPTIVO. ¿QUÉ HAY DE NUEVO?

Cecilio Álamo González

Catedrático Universitario de Farmacología. Departamento de Ciencias Biomédicas, Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud, Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid

El manejo del dolor irruptivo oncológico (DIO) se centra en la medicación “de rescate” con opioides, habiéndose empleado fundamentalmente morfina, oxicodona, metadona y fentanilo. El fármaco ideal para el tratamiento del dolor irruptivo oncológico (DIO) debería cumplir los siguientes criterios: a) ser un analgésico potente; b) tener un inicio de acción rápido (de 10 minutos o menos); c) tener una corta duración del efecto (2 horas o menos); d) poseer mínimos efectos secundarios, y e) ser de fácil administración (cómodo, no invasivo y autoadministrable)¹.

Los opioides administrados por vía oral (como la morfina, oxicodona o metadona), debido a su inicio de acción lento y larga duración del efecto, no se adaptan a las características del DIO, por lo que no se consideran eficaces. Un inicio de efecto más rápido se puede conseguir con la administración de morfina intravenosa y algo más lento con la subcutánea, pero ambas vías presentan inconvenientes para la autoadministración, posibilidad de infecciones y lesiones locales. Estos inconvenientes, junto con el conocimiento de que los opioides pueden absorberse más rápidamente a través de las mucosas oral y nasal que por el tracto gastrointestinal, han estimulado el empleo de distintas presentaciones de fentanilos transmucosos para el tratamiento del DIO. Estudios clínicos internacionales, así como los realizados en nuestro medio, señalan que diversas formulaciones transmucosas de fentanilo fueron más eficaces que los opioides orales².

Ante la pregunta “qué hay de nuevo” en el tratamiento con opioides del dolor irruptivo, pensamos que la cuestión podría referirse también al tratamiento con opioides en general. La respuesta se centra en mejorar, más que la eficacia, la tolerabilidad, la seguridad en sobredosis y en una menor capacidad de provocar dependencia. En este sentido sabemos que la activación del receptor opioide Mu (MOP) estimula las vías de señalización acopladas a la proteína G, pero además activa las vías mediadas por β -arrestina, que parecen ser responsables de los efectos no analgésicos secundarios a la activación del MOP, como la depresión respiratoria, efectos digestivos, etc. La supresión de la vía de señalización de la β -arrestina (por ejemplo, con el fármaco experimental TRV130) mejoró el efecto antinociceptivo del fentanilo e impidió el desarrollo de tolerancia analgésica. Este fármaco ha sido aprobado por la FDA el 7 de agosto de 2020 para el tratamiento intravenoso del dolor agudo con el nombre genérico de oliceridina y con la marca Olinvyck[®], pero no en dolor crónico ni en DIO. Sabemos que diferentes agonistas del mismo receptor pueden poner en marcha varias, a veces opuestas, vías de señalización o transducción intracelular. Este concepto básico es conocido por varios nombres en la literatura, como “selectividad funcional, sesgo funcional, sesgo de ligando o agonismo sesgado”³. Este sesgo funcional permitiría contar con opioides con actividad analgésica, por actuar sobre la vía de transducción de la proteína G sin provocar tolerancia al no afectar la vía de las arrestinas⁴. Sin embargo, carecemos de fármacos con estas características que hayan llegado a la clínica del dolor, con la excepción de la oliceridina, y ninguno para el tratamiento del dolor irruptivo. Además, según el catálogo de fármacos en investigación para el dolor de *Pharmaceutical Research and Manufacturers of America*, no se encuentra ningún medicamento dirigido para el tratamiento del dolor irruptivo. Se podría pensar que si no hay fármacos en desarrollo para el DIO, podría deberse a que los fármacos con los que en la actualidad contamos son suficientes y resuelven el problema. No



obstante, necesitamos que se desarrollen nuevos medicamentos, que exploren nuevos mecanismos y que procuren una mejor relación beneficio riesgo⁵.

Actualmente, el fentanilo (con una elevada potencia analgésica y rapidez de acción) es el principio activo que más se ajusta a las necesidades de los pacientes con dolor irruptivo oncológico. La eficacia analgésica de fentanilo se manifiesta con niveles de 0,3 a 1,2 ng/ml, y la depresión respiratoria entre los 10 y 20 ng/ml, datos indicativos de un buen margen terapéutico². Pero si algo ha hecho que fentanilo sea el fármaco más adecuado para el tratamiento del dolor irruptivo es, sin lugar a dudas, su versatilidad galénica que implica diferentes vías de administración transmucosas: bucal, sublingual y nasal, así como la existencia de diferentes dosis y preparados para estas vías de administración. En efecto, para una misma molécula, las distintas formulaciones son las que condicionan una farmacocinética diferencial, tanto a nivel de la velocidad de absorción como de su biodisponibilidad y la duración del efecto, lo que se traduce por respuestas particulares en situaciones clínicas individuales⁶.

En este sentido, la última incorporación al arsenal farmacológico español es el fentanilo sublingual Kaptic[®], que es una especialidad farmacéutica genérica que tiene como referencia al fentanilo sublingual Abstral[®], ya que tiene la misma composición cualitativa y cuantitativa en la sustancia activa y la misma forma farmacéutica que el producto comercial de referencia. Los estudios de bioequivalencia se realizaron siguiendo la *Guía de investigación en bioequivalencia CPMP/EWP/QWP/1401/98 Rev 01* de la EMA, en la Unidad de Ensayos Clínicos del Hospital La Princesa de Madrid (Estudio KP-FNT-72) y los resultados obtenidos del área bajo la curva (AUC), concentración máxima (C_{max}) y tiempo en alcanzar la C_{max} (T_{max}) se encontraron dentro de los límites de bioequivalencia frente al producto de referencia. Además, los eventos adversos, fundamentalmente digestivos, fueron poco frecuentes y sin diferencias reseñables con el producto de referencia⁷.

Es destacable que la vía transmucosa sublingual es más permeable que la bucal y tiene un riego sanguíneo mayor, por lo que es una vía de absorción muy rápida. Además, esta vía soslaya el paso del medicamento por el hígado, por lo que evita el “efecto de primer paso” lo que acelera la acción analgésica a la vez que aumenta los niveles plasmáticos del fármaco⁸.

En pacientes con dolor oncológico crónico con dosis de opioides de mantenimiento estables se ha observado una mejora estadísticamente significativa en la diferencia de la intensidad del dolor con fentanilo sublingual frente a placebo, a partir de los 10 minutos de la administración, con una necesidad significativamente inferior del uso de terapia analgésica de rescate. La biodisponibilidad total de fentanilo tras la administración de Abstral[®] o de Kaptic[®] es del 54 % (fichas técnicas de ambos productos). En relación con la biodisponibilidad, es decir, con la cantidad total de fentanilo que llega a la circulación general, varía ampliamente entre las distintas presentaciones galénicas. Sin embargo, la biodisponibilidad absoluta, que puede ser importante para otros medicamentos, en el caso de los fentanilos transmucosos tiene menor trascendencia, ya que los parámetros farmacocinéticos adecuados al alivio del dolor pueden conseguirse con los distintos niveles de dosificación existentes que, en el caso del fentanilo sublingual son de 100, 200, 300, 400, 600 y 800 microgramos².

A nuestro entender, en el DIO, mayor trascendencia que la biodisponibilidad absoluta la tienen otros parámetros farmacocinéticos relacionados con el inicio y duración del episodio de dolor. Así, la C_{max} o “pico plasmático” del fármaco es indicativa de posibles efectos adversos cuando es



muy elevada. Es importante destacar que para conseguir el inicio del alivio del dolor no es siempre necesario llegar a alcanzar los niveles plasmáticos de la Cmax, ya que el efecto analgésico se puede y suele conseguirse con concentraciones inferiores a la Cmax. Por ello, algunas presentaciones pueden iniciar su efecto analgésico en menos tiempo que el de la Tmax, lo que indica que el fentanilo está actuando con concentraciones inferiores a la máxima concentración. Por ello, la existencia de distintas dosificaciones, como es el caso de Kaptic®, permite evitar que una Cmax demasiado elevada pueda sobrepasar el margen terapéutico y provocar efectos adversos².

CONCLUSIONES

Podemos concluir que “lo nuevo” en DIO es que las presentaciones de fentanilo transmucoso son el pilar fundamental de su tratamiento farmacológico, ya que ofrecen una mayor eficacia y rapidez de acción que los opioides clásicos, siendo su tolerabilidad similar a la del resto de opioides. Ampliar el abanico de presentaciones y dosificaciones facilita el tratamiento individualizado y permite satisfacer las preferencias de cada paciente. En este sentido, el proyecto ADAPTA, realizado entre oncólogos médicos españoles sobre el empleo de opioides en DIO, puso de manifiesto que los atributos más valorados fueron los relativos a la rapidez de acción analgésica y su adaptación al perfil del DIO. Además, se valoró por más del 50 % de los encuestados la facilidad de uso por los pacientes y cuidadores, la duración del efecto, la presencia de mucositis, la facilidad de titulación de la dosis óptima y las presentaciones y dosis disponibles⁹. Muchos de estos requisitos los cumple el fentanilo sublingual.

BIBLIOGRAFÍA

1. Escobar Y, Biete A, Camba Rodríguez M, Galvez R, Manas A, Rodríguez Sanchez C, et al. Diagnosis and treatment of breakthrough cancer pain: Consensus recommendations. *Rev Soc Esp Dolor*. 2013;20(2):61-8. DOI: 10.4321/S1134-80462013000200005.
2. Álamo C, Zaragoza-Arnaez C, Noriega Matanza C, Torres LM. Fentanilo: una molécula y múltiples formulaciones galénicas de trascendencia clínica en el tratamiento del dolor irruptivo oncológico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2017;24(4):188-200. DOI: 10.20986/resed.2017.3586/2017.
3. Smith JS, Lefkowitz RJ, Rajagopal S. Biased signalling: from simple switches to allosteric microprocessors. *Nat Rev Drug Discov*. 2018;17(4):243-60. DOI: 10.1038/nrd.2017.229.
4. Emery MA, Eitan S. Members of the same pharmacological family are not alike: Different opioids, different consequences, hope for the opioid crisis? *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2019;92:428-49. DOI: 10.1016/j.pnpbp.2019.02.010.
5. Álamo C, Zaragoza Arnáez C, López Muñoz F. Últimos avances en Investigación sobre dolor Irruptivo. ¿Investigación en Población anciana? En: Guía de buena práctica clínica en geriatría. Dolor irruptivo en el anciano. Madrid: SEGG; 2016. p. 39-53.
6. Mercadante S, Marchetti P, Cuomo A, Mammucari M, Caraceni A; IOPS MS study Group. Breakthrough pain and its treatment: critical review and recommendations of IOPS (Italian Oncologic Pain Survey) expert group. *Support Care Cancer* 2016;24(2):961-8. DOI: 10.1007/s00520-015-2951-y.
7. Kern Pharma. Clinical trial report: Version 2, 20th March, 2018. Clinical trial unit. HUP.
8. Campisi G, Paderni C, Saccone R, Di Fede O, Wolff A, Giannola LI. Human buccal mucosa as an innovative site of drug delivery. *Curr Pharm Des*. 2010;16(6):641-52. DOI: 10.2174/138161210790883778.
9. Álamo C, Cabezón-Gutiérrez L; grupo de trabajo del Proyecto ADAPTA. Proyecto adapta: adecuación del tratamiento en dolor irruptivo oncológico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2019;26(1):31-43. DOI: 10.20986/resed.2018.3661/2018.



ESTREÑIMIENTO INDUCIDO POR OPIOIDES

Rafael Gálvez Mateos

Unidad del Dolor, Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

INTRODUCCIÓN

El uso de los opioides adecuadamente utilizados ha generado un gran beneficio para los pacientes con dolor crónico intenso de origen oncológico y no oncológico. Esto ha conducido a una mejoría global de la calidad de vida de un gran colectivo de pacientes. Sin embargo, los opioides no son fármacos inocuos y pueden generar una serie de efectos adversos, algunos de ellos muy molestos para los pacientes. Destacan los efectos gastrointestinales y donde el estreñimiento ocasionado por opioides (EIO) es uno de los cuadros clínicos que mayor disconfort y pérdida de calidad de vida genera a los pacientes que toman opioides.

El EIO es altamente prevalente en enfermos con terapia de opioides, sobre todo oncológicos, siendo escasamente referido por los pacientes y a menudo infradiagnosticado, al no preguntar los profesionales sobre ello^{1,2}. Una característica del EIO es su permanencia ligada al consumo de opioides, al contrario de otros efectos secundarios, que desaparecen con el paso del tiempo^{1,2}. El EIO es tan molesto y altera tanto a los pacientes que algunos, los menos, prefieren reducir o suspender el tratamiento con opioides y continuar con dolor, antes que sufrir este efecto adverso tan incómodo³.

La definición del EIO pasa por varios puntos: puntos básicos comunes según clasificación reciente de criterios Roma IV^{1,3,4}: defecación < 3 veces/semana, heces de consistencia dura, sensación de evacuaciones incompletas, pocas deposiciones espontáneas sin ayuda de laxantes, desarrollo o empeoramiento del esfuerzo para evacuar.

El EIO se produce por estimulación directa de los opioides a nivel de los receptores mu opioides periféricos, situados a nivel gastrointestinal, principalmente en el íleon, y conlleva una reducción tanto del peristaltismo como de las secreciones intestinales, así como retraso en la evacuación y anomalías del funcionamiento del esfínter rectal. Su prevalencia oscila entre el 20 y el 80 % de los pacientes con opioides.

Otras características generales del EIO^{1,3-5}:

- EIO parece afectar más a las mujeres y es peor en menores de 40 años.
- Aunque afecta tanto a pacientes oncológicos como no oncológicos, empeoran más los pacientes con dolor crónico oncológico.
- A menudo produce hemorroides y sangrado rectal.
- EIO se sabe que repercute sobre las actividades de la vida diaria (de forma moderada o intensa) y aísla socialmente los pacientes.
- También repercute sobre las relaciones sexuales en más de 1/3 de los pacientes.
- Todo ello influye sobre la esfera emocional, alcanzando la depresión o ansiedad el 30-50 % de todos los pacientes.



TRATAMIENTO DEL EIO^{3,4,6-8}

a. Preventivos. El tratamiento clásico del EIO en la práctica habitual consiste en medidas como la dieta adecuada con frutas, algunas verduras, hidratación suficiente y ejercicio.

b. Tratamiento primario del EIO. El uso de laxantes, donde hay una gran variedad, en ocasiones favorece la reducción del EIO o incluso lo mejora de forma relevante. Si fallan los laxantes, el uso de enemas es habitual. La rotación de unos opioides a otros que den menos estreñimiento, como tapentadol, o la oxycodona-naloxona, es otra opción viable preventiva del EIO.

Toda esta serie de terapias frente al EIO, al margen de ser molestas, no siempre solucionan el problema, creando insatisfacción del tratamiento opioide entre los pacientes y conduciendo a veces a tomar una de las peores decisiones, como puede ser la reducción o supresión de los opioides, generando más dolor y un posible síndrome de abstinencia, lo que a su vez empeora el estreñimiento

c. Tratamiento secundario. En los casos más rebeldes del EIO, tras el uso incluso de laxantes, está indicado el tratamiento con fármacos selectivos, antagonistas de los receptores opioides **Q** periféricos, que actúen a nivel gastrointestinal contrarrestando el mecanismo fisiopatológico del EIO. Son llamados Pamora.

Los principales fármacos que actúan a este nivel son:

- a. Metilnaltrexona: uso exclusivo parenteral y actualmente poco disponible.
- b. Alvimopan: no indicado en el EIO, sino en pacientes para favorecer el tránsito tras resecciones colónicas.
- c. Naloxegol⁹ **vía oral:** indicado EIO. Es un derivado pegilado de la naloxona y un antagonista selectivo periférico de los receptores opioides Q a nivel intestinal, con escasa capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica y, por tanto, sin capacidad de alterar la analgesia. A dosis de 12,5 mg y sobre todo de 25 mg, vía oral, ha demostrado en los diferentes ensayos clínicos varios de los síntomas del EIO, logrando favorecer el número de las deposiciones semanales, así como acortar el tiempo de la primera deposición y reducir otros síntomas molestos del EIO, como el meteorismo, el dolor rectal o las heces incompletas.
- d. Naldemedina¹⁰ **vía oral:** indicada EIO. Es un derivado pegilado de la naltrexona y también un antagonista selectivo periférico de los receptores opioides Q a nivel intestinal, con escasa capacidad de atravesar la barrera hematoencefálica y, por tanto, sin alterar la analgesia. Recibió una autorización de comercialización en toda la Unión Europea el 18 de febrero de 2019, tras una vasta investigación clínica (7 ensayos controlados, 5 en pacientes no oncológicos y 2 en oncológicos) y pendiente de ser lanzado al mercado español. Es eficaz aumentando el número de las deposiciones semanales y reduciendo la consistencia de heces, así como bajando otras molestias acompañantes como el meteorismo o el dolor rectal. Ha demostrado en estudios a largo plazo de 48 y 52 semanas buena eficacia y tolerabilidad. Naldemedina se pauta a dosis única de 200 Qg diarios orales.

CONCLUSIONES

- El EIO ha demostrado ser un importante problema para muchos pacientes con dolor crónico en tratamiento con opioides.



- Medidas generales como ejercicio, hidratación o dieta son los primeros para prevenirlo y tratarlo (laxantes o enemas).
- Los inhibidores de los receptores mu periféricos son los fármacos indicados en EIO resistente a laxantes.
- Naloxegol, y ahora naldemedina, son un importante avance frente al EIO, mejorando el número de deposiciones y el tiempo en conseguirlas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Camilleri M, Drossman G, Webster LR, Davies AN, Mawe GM. Emerging treatment in neurogastroenterology: a multidisciplinary working group consensus statement on opioid-induced constipation. *Neurogastroenterol Motil.* 2014;26(10):1386-95. DOI: 10.1111/nmo.12417.
2. Gálvez R, Vela A, Maire C, Vilchez MJ, Tovar I, Vargas P, et al. Naloxegol in opioid-induced constipation. A new step forward. Congreso EFIC. Copenhagen; 2017.
3. Kumar L, Barker C, Emmanuel A. Opioid-induced constipation: pathophysiology, clinical consequences, and management. *Gastroenterol Res Pract.* 2014;2014:141737. DOI: 10.1155/2014/141737.
4. LoCasale RJ, Datto C, Margolis MK, Coyne KS. Satisfaction with Therapy Among Patients with Chronic Noncancer Pain with Opioid-Induced Constipation. *Manag Care Spec Pharm.* 2016;22(3):246-53. DOI: 10.18553/jmcp.2016.22.3.246.
5. Christensen HN, Olsson U, From J, Breivik H. Opioid-induced constipation, use of laxatives, and health-related quality of life. *Scand J Pain.* 2016;11:104-10. DOI: 10.1016/j.sjpain.2015.12.007.
6. Coyne KS, Poon JL, Thompson C, Hu Y, Datto CJ, Sostek M. Translating Clinical Findings into the Patient's Perspective: Post-hoc Pooled Analysis of Bowel Movement Changes as a Predictor of Improvement in Patients' Opioid-induced Constipation Symptoms and Outcomes. *Clin Ther.* 2017;39(1):75-88. DOI: 10.1016/j.clinthera.2016.11.012.
7. Emmanuel A, Johnson M, McSkimming P, Dickerson S. Laxatives Do Not Improve Symptoms of Opioid-Induced Constipation: Results of a Patient Survey. *Pain Med.* 2017;18(10):1932-40. DOI: 10.1093/pm/pnw240.
8. Davis M, Gamier P. New options in constipation management. *Curr Oncol Rep.* 2015;17(12):55. DOI: 10.1007/s11912-015-0481-x.
9. Leppert W, Woron J. The role of naloxegol in the management of opioid-induced bowel dysfunction. *Ther Adv Gastroenterol.* 2016;9(5):736-46. DOI: 10.1177/1756283X16648869.
10. Blair HA. Naldemedine: A Review in opioid induced constipation. *Drugs.* 2019;79(11):1241-7. DOI: 10.1007/s40265-019-01160-7.



REHABILITACIÓN EN DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

Mónica Jordá Llona, Aránzazu Ballester Suarez, Virginia Gallart Úbeda, Juan Carlos Vázquez Bravo

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Universitario Dr. Peset. Valencia

Es conocida la alta incidencia del dolor crónico a nivel mundial, pero más relevante me parece el dato de que este dolor afecta a la calidad de vida de los pacientes disminuyéndola, como ocurre en un 10-30 % de adultos de Europa¹.

Y eso ocurre porque el dolor, sobre todo cuando se cronifica, va a interferir en las actividades de la vida diaria, tanto a nivel general como en la vida laboral, alterando así la función de nuestros pacientes. La funcionalidad es la característica por la que una persona se maneja y se desenvuelve de manera autónoma para diferentes actividades, desde las más elementales y en el entorno más inmediato (domicilio), a las más complejas en la comunidad²⁻⁴.

Afortunadamente las causas más frecuentes de dolor crónico no son las más graves desde el punto de vista vital, sino que son principalmente el dolor de espalda y las artropatías, es decir, el dolor musculoesquelético¹. El problema es que este tipo de dolor se acompaña de una importante pérdida de función en el individuo.

Esta afectación de la funcionalidad es consecuencia de que el dolor, cuando se cronifica, tiene una repercusión biopsicosocial: a nivel biológico por la propia lesión o enfermedad que genera el dolor inicial, a nivel psicológico con alteraciones del sueño, miedo, ansiedad o depresión, y a nivel social por las bajas laborales, la relación con los demás y la alteración del entorno familiar. Todo ello desembocará en una disminución de la calidad de vida, que ha sido documentada en numerosos estudios⁵. Esta afectación global del individuo es la que condiciona el abordaje multidisciplinar del dolor y hace precisa la participación de la rehabilitación, formando equipo con atención primaria y los anestesiólogos dedicados al dolor.

La Medicina Física y Rehabilitación es la especialidad que comprende la evaluación, prevención y tratamiento de las limitaciones físicas y funcionales producidas por la afectación de los sistemas musculoesqueléticos, neurológico y cardiopulmonar, y su objetivo es conseguir la máxima función, mejorar los síntomas y la calidad de vida, prevenir el deterioro funcional y, en pacientes con graves limitaciones, facilitar la adaptación al entorno⁶. Por tanto, nuestra visión de la medicina coincide con la de algunos autores que dicen que la recuperación de la funcionalidad tiene que ser considerada el principal objetivo de las terapias analgésicas⁷.

El médico rehabilitador interviene en el paciente con dolor musculoesquelético desde las primeras fases de dolor agudo hasta cuando está cronificado. Contamos para ello, además, de con la farmacoterapia, con las terapias físicas como la electroterapia, cinesiterapia, ejercicio y con técnicas intervencionistas que nos ayudan en el tratamiento del dolor del paciente.

Son ejemplos de actuaciones:

- **Dolor agudo:** en pacientes politraumatizados o en postoperatorio agudo se interviene mediante bloqueos anestésicos para movilización articular precoz tras artrólisis por rigidez de codo, o movilizaciones bajo anestesia por capsulitis de hombro (bloqueo N supraescapular o axilar). También se realiza el bloqueo iliofascial⁸ en fracturas de cadera



desde la puerta de urgencias o en el postoperatorio agudo para la RHB precoz en pacientes en los que no es posible otro tipo de analgesia por contraindicación o efectos secundarios.

- **Dolor subagudo:** postinmovilización tras cirugías o fracturas, en cuadros de síndrome de dolor regional complejo, mediante bloqueos anestésicos para poder realizar con menos dolor la fisioterapia y en lesiones musculotendinosas mediante infiltraciones con corticoide, colágeno, PRP, etc.
- **Dolor crónico:** en raquialgias y artropatías degenerativas, realizamos como alternativa o acompañando al tratamiento conservador, infiltraciones intrarticulares de corticoide, PRP, ácido hialurónico, bloqueos facetarios o radiofrecuencia. En dolor miofascial utilizamos la punción seca, infiltración con toxina botulínica o bloqueos interfasciales y en dolor neuropático la terapia neural con anestésicos locales y los parches de capsaicina.

Es curioso que no siempre el médico y el paciente tienen la misma apreciación del efecto del tratamiento, de modo que podemos interpretar de un paciente por sus respuestas que un tratamiento no es efectivo cuando sí que le ha mejorado. Por desgracia, la comunicación médico-paciente según algunos estudios no siempre es lo satisfactoria que debería ser⁹. Para evitar este problema, es fundamental que midamos los resultados de nuestras actuaciones y los rehabilitadores lo hacemos habitualmente con las escalas de valoración funcional.

Está muy instaurada la medición de la intensidad del dolor con escalas unidimensionales como el EVA, la numérica y la facial o multidimensionales como las del Cuestionario de MGill y el Test de Lattinen, que incluyen otros aspectos y características sobre el dolor. Pero es fundamental que conozcamos y utilicemos escalas que nos permitan cuantificar la mejora en la función de nuestros pacientes de forma objetiva.

Para el *miembro superior*, las más utilizadas son **DASH (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand)**, que consta de 30 preguntas, y su versión abreviada, el **Quick-DASH**, de 11 preguntas. Conforme mayor es la puntuación, mayor será la discapacidad.

Para el *miembro inferior*:

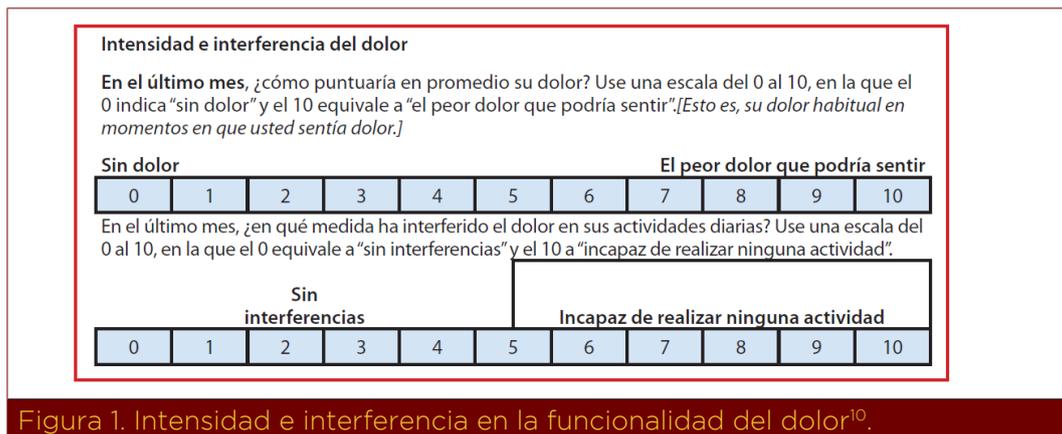
- **WOMAC (Western Ontario and McMaster University Osteoarthritis Index):** indicada para artrosis de cadera y rodilla. Consta de 24 preguntas de respuesta múltiple que permiten evaluar distintos aspectos como el dolor, la rigidez y la capacidad física para las actividades cotidianas. Evalúa dolor, rigidez y capacidad física. Valores más elevados de puntuación serán peores
- **Escala de Lequesne (Índice Algofuncional de Lesquesne):** utilizada en artrosis de rodilla y cadera. Son 10 preguntas relacionadas con el dolor, la rigidez y la función.

En *raquialgias*:

- **La escala de Oswestry:** utilizada para pacientes con una mayor afectación. Es un cuestionario autoaplicado, consta de 10 preguntas con 6 posibilidades de respuesta cada una, sobre la relación función/dolor. Valores altos expresan una mayor limitación funcional.
- Si, por el contrario, los pacientes presentan una menor limitación funcional, la **Escala de Roland-Morris** podría ser más adecuada. Este podría ser el caso de los pacientes atendidos en Atención Primaria. Está formada por 24 afirmaciones sobre actividades cotidianas.



Otra forma de evaluación más rápida para los especialistas de atención primaria, podrían ser estas dos preguntas de respuesta única con escala numérica del 1 al 10 en relación con la intensidad del dolor y la funcionalidad física¹⁰ (Figura 1).



CONCLUSIONES

- El dolor crónico más frecuente proviene del aparato musculoesquelético.
- Este tipo de dolor es limitante porque altera la funcionalidad del individuo afectando a su calidad de vida.
- Es indispensable medir la funcionalidad mediante escalas para valorar los resultados de nuestro tratamiento.
- La rehabilitación pone su objetivo terapéutico en recuperar las capacidades físicas, además de disminuir el dolor mediante técnicas conservadoras o intervencionistas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10(4):287-333. DOI: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009.
2. Rodríguez L, Blanco A. Evaluación del dolor. *Boletín de Psicología*. 2005;84:77-89.
3. Cid J, Acuña JP, De Andrés J, Díaz L, Gómez-Caro L. ¿Qué y cómo evaluar al paciente con dolor crónico? Evaluación del paciente con dolor crónico. *Rev Med Clin Condes*. 2014;25(4):687-97. DOI: 10.1016/S0716-8640(14)70090-2.
4. IASP Task Force for Taxonomy. International Association for the study of Pain (IASP) Pain Terminology. Seattle: IASP; 2004.
5. Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Mico JA, Failde I, et al. A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res*. 2016;9:457-67. DOI: 10.2147/JPR.S105892.
6. Tornero J, Blanco FJ. Tratado de enfermedades reumáticas de la SER. Capítulo 65: Rehabilitación y terapia física de las enfermedades reumáticas. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2018.
7. Panella L, Rinonapoli G, Coaccioli S. Where should analgesia lead to? Quality of life and functional recovery with tapentadol. *J Pain Res*. 2019;12:1561-7. DOI: 10.2147/JPR.S190158.
8. Garlich JM, Pujari A, Debbi EM, Yalamanchili DR, Moak ZB, Stephenson SK, et al. Time to Block: Early Regional Anesthesia Improves Pain Control in Geriatric Hip Fractures. *J Bone Joint Surg Am*. 2020;102(10):866-72. DOI: 10.2106/JBJS.19.01148.
9. Glajchen M. Chronic pain: treatment barriers and strategies for clinical practice. *J Am Board Fam Pract*. 2001;14(3):211-8.
10. Ballantyne JC. Chronic Pain Management: Measurement-Based Step Care Solutions *Pain Clin Updates*. 2012;20(8).

COMUNICACIONES



DOLOR AGUDO

DA-1 BLOQUEO PENG EN PACIENTE CON FRACTURA NO DESPLAZADA DE FÉMUR. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Roca Campos; N. Jarma Antacle; G. Adsera Gebelli; M. Sas Canadell; N. Tapia Berga; M. Ruiz Casellas; G. Higuera; L. Guirfanova Guirfanova

Hospital Sant Pau i Santa Tecla

Objetivos: El bloqueo PENG (pericapsular nerve Group) se está haciendo popular para la anestesia de artroplastia de cadera. Con dicho bloqueo obtenemos un bloqueo del nervio obturador, nervio accesorio del obturador y ramas de nervio femoral, que permite una analgesia en pacientes que se han de operar de fractura de fémur, por tratarse de los nervios pericapsulares de la cadera obteniendo una analgesia efectiva sin bloqueo motor y con reducción del uso de analgesia postoperatoria.

Métodos: Paciente de 73 años de edad que acude a urgencias por fractura de fémur no desplazada osteoporótica de fémur derecho. Antecedentes personales:

- Osteoporosis en tratamiento médico con calcio, calfedilol 1 cap./15 días, carbonato de calcio 500 mg/24 horas y ácido alendrónico 70 mg/7 días.
- Hipertensión arterial primaria en tratamiento médico con ramipril 5 mg/24 h y atenolol 50 mg/24 h.
- Artritis reumatoide en tratamiento médico con prednisona 2,5 mg/24 h, con alteración severa de la columna vertebral a nivel lumbar, con dificultades importantes para la realización de anestesia regional.
- Hepatopatía crónica no filiada.
- No alergias conocidas.

La paciente acude por caída casual y dolor en la zona de la cadera derecha, se objetiva fractura osteoporótica a nivel de cadera derecha no desplazada y se decide intervención de colocación de tornillos canulados.

El traumatólogo solicita evitar movilizar a la paciente para que no se desplace la fractura y dada las posibles dificultades técnicas de punción lumbar por su artritis reumatoide se decide la realización del bloqueo PENG con ropivacaína 0,5 % 20 ml con ecografía y con punción única y buena visualización de las estructuras y sedación con midazolam 2 mg i.v. Se espera 20 minutos y se valora la ausencia de dolor a la movilización ligera de la pierna, la paciente no presenta bloqueo motor ni afectación motora del cuádriceps y al finalizar la intervención quirúrgica el EVA era de 0. Durante la intervención se le realiza sedación con propofol para mejor confort de la paciente.

Discusión: Los pacientes con artritis reumatoide suelen presentar deformidades que pueden comprometer el posicionamiento durante la cirugía, dificultando el acceso a una anestesia regional o a una canulación venosa, también existencia de dificultades en la intubación por el compromiso reumatoide de cabeza y cuello, con alta incidencias de disfunción esofágica y de dificultades para abrir completamente la boca por asociarse con alteración de artritis temporomandibular, y posibilidad de luxación articulación atloaxoidea cervical. Se trata de pacientes en tratamiento



con corticoides y medicación antirreumática que pueden dificultar la cicatrización de la herida y mayor riesgo de infección postoperatoria por terapias inmunosupresora con un riesgo 13 veces mayor que la población general. Siempre que sea posible es recomendable el uso de anestesia regional o de bloqueos de nervios periféricos.

Conclusiones: El bloqueo PENG es una buena opción de bloqueo regional para evitar complicaciones intra y postoperatorias en fracturas o artroplastia de cadera con buena tolerancia por parte del paciente, sin bloqueo motor asociado que permite la rehabilitación precoz y analgesia correcta del paciente sin aumentar sus riesgos. Se trata de un bloqueo que puede asociarse a otra técnica anestésica como adyuvante para analgesia postoperatoria y debemos conocer para tener otras opciones de bloqueos en pacientes con patologías de base en las que no sea posible la realización de otras anestесias regionales o generales que podrían poner en riesgo la vida de los pacientes.

Palabras clave: *Bloqueo regional, dolor.*



DA-2 DOLOR AGUDO PERIOPERATORIO EN FRACTURA DE CADERA: BLOQUEO DE NERVIOS PERICAPSULARES. SERIE DE CASOS

M. T. Valadés Periañez; F. Carabot Villanueva; P. Recio González-Muriel; F. Gómez Mora-Figueroa; V. García Murillo; P. Vargas-Zúñiga Cadenas; A. Pimienta Cid

Hospital Universitario de Badajoz

Objetivos: Evaluar el uso del bloqueo de nervios pericapsulares para controlar el dolor en pacientes con fractura de cadera, así como su permanencia analgésica en las horas posteriores.

Métodos: Se realiza un estudio observacional descriptivo prospectivo con un total de cinco pacientes, con edades comprendidas entre 80 y 90 años, con diagnóstico de fractura de cadera. En posición decúbito supino, colocamos la sonda ecográfica convexa en un plano transversal en la espina ilíaca anteroinferior y giramos la sonda 45° para alinearnos con la eminencia iliopúbica de la rama púbica. Visualizamos la arteria femoral, la eminencia iliopúbica y la rama púbica superior. Avanzamos con una aguja ecogénica de 120 mm en dirección de lateral a medial hasta la eminencia iliopúbica. Tras aspiración negativa, inyectamos 10-15 ml de levobupivacaína 0,5 % observando su dispersión adecuada. Comprobamos un nivel suficiente de analgesia evaluado mediante la escala visual analógica del dolor.

Conclusiones: El bloqueo de nervios pericapsulares fue realizado en cinco pacientes con fractura de cadera. Todos informaron de un alivio inmediato del dolor alrededor de la cápsula de la cadera, que permitió su movilización para la intervención y deambulación temprana postquirúrgica, evitando diversas complicaciones. La fractura de cadera es una urgencia ortopédica común en ancianos, asociada a una morbimortalidad significativa y a estancias hospitalarias prolongadas. Con frecuencia, el tratamiento definitivo son la reducción y fijación quirúrgica con el objetivo de estabilizar la cadera, reducir el dolor y restaurar la función. La sección más inervada de la articulación coxofemoral es la cápsula anterior. La vía del dolor se origina en las ramas articulares de los nervios femoral, obturador y obturador accesorio. El bloqueo de nervios pericapsulares es una técnica fácil y segura con resultados prometedores para la movilización activa, posicionamiento para la anestesia y control del dolor en la fractura de cadera, utilidad diagnóstica en dolor crónico de la articulación coxofemoral y una excelente estrategia ahorradora de analgésicos sistémicos y sus consecuentes efectos adversos, así como de la estancia hospitalaria.

Palabras clave: *Dolor, fractura de cadera, bloqueo.*



DA-3 MANEJO DEL DOLOR AGUDO POSTOPERATORIO EN LA CIRUGÍA DE MAMA. ¿DEBERÍAMOS UTILIZAR COMO PRIMERA OPCIÓN LA ANALGESIA LOCALREGIONAL?

E. Tremiño Martín; A. González Broullón; A. Salas Ortega; G. Iturriaga Oliver; J. Estudillo Lobato

Hospital Universitario de Puerto Real

Objetivos: El tratamiento del dolor postoperatorio de la cirugía mamaria ha evolucionado a ser cada vez más localregional y menos intravenoso. El bloqueo más ampliamente utilizado es el bloqueo BRILMA, que es el bloqueo de las ramas intercostales en la línea medio-axilar, administrando anestésico local entre el músculo serrato anterior y los músculos intercostales externos. Con esta serie de casos pretendemos poner de manifiesto que el uso de la analgesia localregional en la cirugía mamaria tiene unos mejores resultados a nivel analgésico y un menor porcentaje de efectos secundarios, como pueden ser las náuseas y vómitos postoperatorios, habitualmente debidos al tratamiento con opioides.

Métodos: Estudiamos las pacientes intervenidas de cirugía de mama en nuestros hospitales durante el año 2019. Se realizaron 156 intervenciones, de las cuales 145 fueron realizadas mediante bloqueo BRILMA durante la intervención y como manejo del dolor postoperatorio y 11 se realizaron sin bloqueo, utilizando opioides como manejo del dolor intraoperatorio y utilizando perfusión de tramadol para el tratamiento del dolor postoperatorio. De dichos grupos se analizó el EVA que presentaron en el postoperatorio inmediato durante su estancia en URPA, si precisaron de rescates analgésicos y las complicaciones debidas al tratamiento analgésico que presentaron.

Resultados: De las 156 pacientes en las que se realizó un bloqueo BRILMA, el 90 % presentó un EVA postoperatorio de entre 0-3, el 7 % entre 4-7 y un 3 % un EVA de entre 8-10. Los EVA a partir de 5 fueron manejados con rescate de cloruro mórfico, y solo una de estas pacientes precisó más de un bolo. De las 11 pacientes que fueron tratadas mediante perfusión de tramadol durante su estancia postoperatoria, el 70 % presentó un EVA de entre 0-3, el 25 % un EVA de entre 4-7 y el 5 % un EVA de entre 8-10. El 30 % de las pacientes precisó rescate analgésico con cloruro mórfico y 4 pacientes precisaron más de un bolo para controlar el dolor. Respecto a las complicaciones, el 30 % de las pacientes en tratamiento con tramadol presentaron náuseas y vómitos postoperatorios y solo el 5 % de las tratadas con BRILMA presentaron dicha complicación. No hubo casos de sedación debido a los opioides y ningún caso de intoxicación por anestésicos locales.

Conclusiones: En conclusión, el bloqueo BRILMA se puede considerar una mejor opción en el tratamiento del dolor agudo postoperatorio de las pacientes intervenidas de cirugía de mama, siempre y cuando sea realizado por anestesistas expertos en anestesia localregional y bajo visión ecoguiada.

Palabras clave: BRILMA, dolor agudo postoperatorio, cirugía de mama.



DA-4 DOLOR POSTOPERATORIO EN CIRUGÍA ARTROSCÓPICA DE HOMBRO. UTILIDAD DE LA ANALGESIA LOCORREGIONAL

E. Tremiño Martín; A. García Fernández; M. Antuña Dueñas; G. Iturriaga Oliver; J. Estudillo Lobato; J. Estudillo Lobato

Hospital Universitario de Puerto Real

Objetivos: La cirugía artroscópica de hombro va haciéndose un hueco, cada vez más importante, en la programación de los quirófanos de cirugía mayor ambulatoria (CMA). Por este motivo, se plantea el manejo del dolor postoperatorio como un reto para el anestesiólogo, de forma que permita el alta precoz del paciente en las mejores condiciones posibles. Con este muestreo pretendemos comprobar la utilidad del bloqueo del plexo braquial a nivel interescalénico para el control del dolor intraoperatorio y postoperatorio en este tipo de cirugía.

Métodos: Se estudiaron un total de 40 pacientes, de los cuales a 30 se les realizó la técnica analgésica en antequirófano administrando bupivacaína 0,375 % con adrenalina (15 ml), siempre bajo visión ecográfica y con electroestimulación. Tras ello se realizó anestesia general balanceada. A los 10 pacientes restantes se les realizó anestesia general balanceada sin técnica analgésica locorregional previa. A todos los pacientes se les administró fentanilo 1,5 mcg/kg en la inducción anestésica y bolo analgésico de metamizol 2 g i.v. y dexketoprofeno 50 mg i.v. previo a la educación. Se valoró EVA en el momento de llegada a URPA, al alta a domicilio, y mediante llamada telefónica a las 24 horas tras el alta.

Resultados: Los pacientes sometidos a bloqueo periférico preoperatorio precisaron menor cantidad de fentanilo para el mantenimiento anestésico que los pacientes a los que solo se les realizó anestesia general (100 mcg vs. 300 mcg dosis total contada la de inducción). De los pacientes a los que se les realizó el bloqueo nervioso, tan solo 2 (6 %) precisaron rescate analgésico con paracetamol 1 g i.v. en URPA. En el grupo en el que no se realizó bloqueo, 6 de los pacientes (60 %) requirió al menos un rescate analgésico, 3 de ellos (30 %) precisaron analgesia con meperidina 50 mg i.v. para control del dolor. Al alta, en el primer grupo, la EVA media fue de 1. En el grupo sin anestesia locorregional la puntuación EVA al alta fue de 5. Tras 24 horas postoperatorias, ambos grupos presentaron similar valoración EVA: 3, aunque el grupo al que no se le realizó el bloqueo nervioso refirió un alivio paulatino del dolor desde la intervención hasta la llamada y en el caso de los pacientes bloqueados, refirieron que el dolor fue apareciendo transcurridas unas 12-14 horas tras la cirugía.

Conclusiones: Podemos concluir que la realización de un bloqueo del plexo braquial a nivel interescalénico efectivo disminuye los requerimientos de opioides tanto en el intraoperatorio como en el postoperatorio de la cirugía artroscópica de hombro. Además, proporciona al paciente una mayor confortabilidad en las primeras horas postoperatorias, sin encontrarse diferencias significativas transcurridas las primeras 24 horas tras la cirugía.

Palabras clave: *Bloqueo interescalénico, cirugía artroscópica, hombro.*



DA-5 OPTIMIZACIÓN DE LA ANALGESIA AL ALTA EN CIRUGÍA CORRECTORA DE HALLUX VALGUS EN RÉGIMEN DE CMA

E. Tremiño Martín; A. Salas Ortega; M. Antuña Dueñas; G. Iturriaga Oliver; J. Estudillo Lobato

Hospital Universitario de Puerto Real

Objetivos: La cirugía correctora de Hallux Valgus ocupa un lugar importante respecto al volumen de cirugías de ortopedia en régimen CMA en la actualidad, pero presenta un inconveniente relevante en cuanto al manejo del dolor postoperatorio de forma ambulatoria. Esta cirugía se relaciona con dolor postoperatorio severo durante las primeras 24 horas postoperatorias, pasando a considerarse moderado las siguientes 48 h. El objetivo es observar la diferencia de intensidad de dolor postoperatorio a lo largo de las primeras 24 h tras la intervención quirúrgica, en pacientes a los que se les realizó anestesia neuroaxial intrarraquídea vs. bloqueo de nervios periféricos a nivel ciático-poplíteo.

Métodos: Se ha observado la intensidad del dolor de 100 pacientes sometidos a cirugía de correctora de Hallux valgus en régimen CMA, con diferentes técnicas anestésicas y analgésicas. A un grupo de 50 pacientes aleatorios se les realizó anestesia neuroaxial intrarraquídea con bupivacaína hiperbárica 0,5 % (10-14 mg) + bolo analgésico intravenoso con metamizol 2 g + dexketoprofeno 50 mg. A los otros 50 pacientes se les realizó un bloqueo del nervio ciático a nivel poplíteo, ecoguiado y bajo electroestimulación, administrando mepivacaína 2 % (200 mg) + bupivacaína 0,375 % con epinefrina (37,5 mg) sin bolo analgésico intravenoso pautado. A ambos grupos se les pautó analgesia oral domiciliaria con metamizol 575 mg/8 h + paracetamol 1 g/8 h intercalados. Se observó la necesidad de rescate analgésico intravenoso, el tiempo de recuperación postanestésico (cumplimiento de criterios de alta de CMA) y EVA al alta de la unidad. Además, se realizó llamada telefónica de control a las 24 h interrogando por EVA en el momento de la llamada y tiempo libre de dolor desde el alta a domicilio.

Resultados: En el grupo que recibió anestesia intrarraquídea y bolo analgésico: 15 pacientes (30 %) precisaron rescate analgésico con tramadol 100 mg i.v., por EVA > 7. De ellos, 3 (6 % del total) precisaron la realización de bloqueo del nervio ciático en unidad de recuperación, por no controlar el dolor a pesar de rescate analgésico. El resto (70 %) presentó adecuado control analgésico con EVA 0-5 (26 pacientes) y EVA 5-7 (9 pacientes). Los pacientes a los que se le realizó bloqueo de nervio periférico efectivo (48) no requirieron analgesia de rescate en ningún caso durante el periodo postoperatorio inmediato, refiriendo en todos los casos EVA < 3. En cuanto a criterios de alta, en el grupo que recibió anestesia intradural, se observó una demora en el alta a domicilio de en torno a 1 hora de media, principalmente causada por dificultades en el control del dolor y retrasos en la micción espontánea. En el control telefónico tras 24 h del alta, el grupo anestesiado con anestesia neuroaxial, refirió EVA similar (4-5 de media) al grupo al que se le realizó bloqueo de nervio periférico, pero estos últimos refirieron la aparición del dolor tras 16 horas postoperatorias de media, frente a las 3,5 horas libres de dolor del grupo anestesiado mediante anestesia intradural. Uno de estos pacientes acudió a urgencias para control del dolor.

Conclusiones: En conclusión, podemos afirmar que la realización de un bloqueo de nervio ciático a nivel poplíteo efectivo es una técnica segura y adecuada para la anestesia y el control del dolor postoperatorio inmediato en la cirugía de corrección de Hallux Valgus.

La realización de esta técnica anestésica implica un menor tiempo de recuperación y alta de la unidad, así como un periodo de tiempo libre de dolor más largo en comparación con la anestesia neuroaxial.

Palabras clave: *Hallux valgus, bloqueo ciático-poplíteo.*



DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

DM-1 EFICACIA Y SEGURIDAD DE TAPENTADOL EN PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO Y CON PATOLOGÍA PSIQUIÁTRICA SEVERA

M. Maestre Moreno¹; A. Sánchez Maestre²; C. Rodríguez Buza¹; M. Bueno León³; A. F. Aragonés Jiménez³

¹Centro de Salud Doctor Villamor. La Carlota; ²Hospital Universitario Reina Sofía; ³Centro de Salud El Sauzal. Tacoronte

Objetivos: Mujer de 50 años de edad con dolor crónico desde hace años, en seguimiento por el equipo de salud mental por trastorno de conducta alimentaria. Paciente con antecedente personales de fractura subcapital de la cadera izquierda, operada en el año 2008, diagnosticada de hernia discal L5-S1, habiéndose realizado hemilaminectomía en 2010 con posterior recidiva en 2011, habiendo precisado artrodesis de L4-L5, L5-S1 con posterioridad. La paciente se queja de dolor crónico, invalidante, viéndose la situación personal agravada por trastorno alimentario severo (anorexia nerviosa restrictiva) que precisó debido a su gravedad de necesidad de colocar sonda de gastrostomía por nula ingesta por vía oral para aporte nutricional, así como múltiples ingresos en la unidad de salud mental de nuestra área. La paciente siempre ha aludido al dolor crónico como uno de los factores fundamentales de su situación actual, mostrando actitud victimista por su discapacidad física y por la falta de respuesta al tratamiento. Dada la complejidad de la paciente estaba siendo evaluada por diferentes especialidades médicas: salud mental, endocrinología, nutrición, servicio de rehabilitación e incluso por cuidados paliativos. Peso: 46,3 kg (previo 44,3 kg); IMC 16,02 kg/m²; masa muscular (MG) 5,8 kg. Se le realizan radiografías para comprobar estado de artrofosis y de la espalda en general (empeoramiento de la patología de columna).

Métodos: La paciente presenta un dolor crónico lumbar bajo, acentuado con los movimientos, con irradiación hacia la extremidad inferior derecha por su cara lateral, otorgándole torpeza en sus movimientos. Los objetivos del tratamiento son disminuir el dolor para garantizar una calidad de vida decente, puesto que al limitar sus movimientos no podía realizar sus actividades de la vida diaria. Inicialmente el tratamiento consistía en oxicodona 10 mg cada 6 horas y posibles rescates con fentanilo sublingual 100 mg, no debiendo pasar como máximo de 4 dosis al día. Las quejas de dolor siempre eran reiteradas y no había respuesta a la analgesia pese a las dosis de los opioides del tercer escalón; se pensó incluso en la prescripción de coadyuvantes (pregabalina y duloxetina) y lidocaína en parches con escaso éxito. Además, en alguna ocasión la paciente presentó episodios de náuseas y cefaleas tras modificación transitoria del tratamiento (se le administró morfina oral al no haber oxicodona), lo cual se traduce en un incremento del dolor lumbar, ya que la paciente había cogido miedo a los efectos secundarios y prefería aguantar el dolor, por este motivo se le añadió al tratamiento metoclopramida, la cual se le administraría antes del tratamiento del dolor. En este momento la paciente se encontraba en tratamiento con: oxicodona 20 mg cada 6 horas, junto con rescates de fentanilo sublingual a dosis de 100 mg que venía solicitando 3-4 veces al día con escasa efectividad de los mismos. La paciente describía un dolor lumbar bajo, acentuado con los movimientos, con irradiación hacia la extremidad inferior derecha por su cara lateral que la paciente describía como un calambrazo, junto con torpeza en los movimientos de dicha extremidad y acortamiento del pie ipsilateral que tampoco respondieron al añadir al tratamiento coadyuvantes (pregabalina 25 mg/12 horas y duloxetina 30 mg cada 24 horas) a dosis bajas para evitar toxicidad. Tras reunión de los diferentes equipos



médicos se decidió derivación a la unidad del dolor para determinar si la paciente se podría beneficiar de alguna técnica intervencionista. Tras una primera valoración en la unidad del dolor se aprecia escala EVA: 7-1 se decidió la retirada de la oxicodona y su sustitución por tapentadol a dosis de 200 mg cada 12 horas, tras realizar conversión con tablas equianalgésicas a tener el tapentadol una potencia equianalgésica 5 veces menor que la oxicodona fundamentalmente porque tapentadol genera menos efectos secundarios siendo mejor tolerado que otros opioides, lo que convierte a tapentadol en un fármaco de primera elección en pacientes con dolor crónico, pluripatológicos y polimedicados.

Conclusiones: En sucesivas revisiones la paciente se va encontrando poco a poco mejor, la parestesia la cubre toda la zona del dolor y ya reconocía mejoría en torno al 50 % y había conseguido reducir la dosis de opioide (tapentadol) a dosis de 150 mg cada 12 horas. La paciente se mostraba contenta por haber dejado de tomar fentanilo y oxicodona, permaneciendo en el momento actual en tratamiento con: metamizol cada 12 horas y tapentadol (palexia) 150 mg cada 12 horas. En pacientes pluripatológicos en los que la falta de respuesta al tratamiento del dolor crónico con dosis altas de opioides de tercera generación (tipo oxicodona, fentanilo) como en nuestra paciente pueden conducir a la aparición de efectos adversos y al rechazo de la toma de los mismos con el consiguiente incremento del dolor. La introducción de tapentadol, fármaco opioide con acción analgésica a nivel central (agonista de los receptores a nivel del sistema nervioso central e inhibidores de la recaudación de noradrenalina) lo que nos va a permitir acometer el dolor desde varios mecanismos de acción con un solo fármaco, siendo gran utilidad en pacientes complicados que suelen estar polimedicados. Tapentadol presenta una potencia equianalgésica 2-3 veces menos que la morfina y aproximadamente 5 veces menor que la oxicodona, presentando menos efectos secundarios que la mayoría de los fármacos opioides de su grupo y no en cuanto a su potencia analgésica. Actualmente la paciente se encuentra mejor de su dolor crónico, continúa tomando tapentadol a dosis de 150 mg cada 12 horas, pero continúa alternando altas hospitalarias con ingresos en salud mental por el trastorno alimentario tan severo que presenta, y cuyo pronóstico no es muy favorable dado los años de evolución y la edad de la paciente.

Palabras clave: *Tapentadol, dolor, eficacia, patología, psiquiátrica.*



DM-2 RADIOFRECUENCIA DE LOS NERVIOS CLÚNEOS COMO MANEJO DE LUMBALGIA REFRACTARIA

M. Muñoz Zambrano; V. Cruz Guisado; M. Delgado Moya; R. Venturoli Ojeda

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera

Objetivos: El síndrome de atrapamiento de los nervios clúneos superiores produce dolor lumbar, habitualmente unilateral, en la zona posterior a nivel de la cresta iliaca postero-superior, en el área de inserción así como en la región glútea. Rara vez produce parestesias. Los nervios clúneos recogen la sensibilidad de la región glútea. Proceden de raíces nerviosas lumbares y sacras, y se clasifican en función de su topografía (superior, inferior y lateral). Atraviesan el músculo psoas mayor y paraespinales. Se dirigen a cara posterior para alcanzar el cuadrado lumbar y perforar la fascia toracolumbar sobre la pared posterior de la cresta iliaca. En la actualidad, la neuropatía por atrapamiento de los nervios cluneales está consistentemente descrita como una de las causas de dolor lumbar. La investigación se ha centrado principalmente en el nervio cluneal superior (NCS), cuya incidencia reportada va del 1,6 al 14 %. Existen ensayos clínicos y anatómicos que describen como específicamente el nervio clúneo superior, rama cutánea del ramo dorsal lumbar (L1, L2, L3), puede llegar a producir dolor lumbosacro al verse atrapado en el túnel osteofibroso formado por la cresta ilíaca y su fascia. Es, en resumen, un atrapamiento del ramo dorsolumbar en el túnel osteofibroso de la cresta iliaca y su fascia.

Material y métodos: Varón de 71 años, obeso y con antecedentes quirúrgicos de eventración abdominal por colecistectomía abierta y nefrectomía. Presenta dolor a nivel de la espina iliaca posterosuperior derecha con debilidad de pared abdominal. Su dolor es refractario a tratamiento analgésico convencional y medidas conservadoras (terapia física) con EVA 7-8. Se procede a bloqueo diagnóstico ecoguiado, tomando como referencia la espina del sacro con la sonda Cónvex perpendicular al mismo; nos desplazamos lateralmente hasta la articulación sacroilíaca, comenzando cranealmente hasta visualizar la cresta iliaca posterosuperior. Tras ver el relieve óseo de la cresta iliaca con 5 ml de bupivacaína 0,25 %. Tras ser efectivo se realiza radiofrecuencia objetivándose una mejoría de subjetiva del dolor y una disminución del 60 % del EVA inicial y abandono del tratamiento analgésico, aunque persiste debilidad de la musculatura abdominal por no pérdida de peso.

Resultados: Tras dos meses del bloqueo y asociado a tratamiento médico, el paciente notó una mejoría global y satisfactoria con EVA posterior de 3.

Conclusión: El síndrome del atrapamiento de los nervios clúneos superiores debe tenerse en cuenta como causa de dolor lumbar en paciente con debilidad abdominal quirúrgica o adquirida. Debido a la falta de competencia de los músculos abdominales que conlleva a una debilidad en la fascia contigua compartida con cuadrado lumbar, origina una lumbalgia refractaria a tratamiento convencional. El bloqueo de estos nervios bajo visión ecográfica mejora de forma sencilla y efectiva el dolor lumbar no mejorado con tratamiento convencional en pacientes con debilidad de pared abdominal.

Palabras clave: *Atrapamiento nervios clúneos.*



DM-3 MANEJO DE COXARTROSIS MEDIANTE RADIOFRECUENCIA DEL NERVI OBTURADOR. A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Muñoz Zambrano; V. Cruz Guisado; M. Delgado Moya; R. Venturoli Ojeda

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera

Objetivos: En la coxartrosis el síntoma más invalidante es el dolor. De comienzo subagudo, insidioso, que conlleva limitación del balance articular de la cadera afecta. Posee características mecánicas, con lo cual en estadios iniciales se exagera con la carga o función articular y mejora con reposo o descarga, el llamado ritmo artrósico). Sin embargo, en fases avanzadas o tras traumatismo genera un dolor invalidante, continuo, que se exagera por la noche. La articulación de la cadera está inervada por ramas articulares del nervio femoral, nervio obturador, glúteo superior y nervio cuadrado femoral. El nervio obturador es un nervio mixto que, con el nervio femoral, constituyen la ramas terminales del plexo lumbar. Nace de los ramos anteriores de los nervios L2-L4. Lleva la sensibilidad de la piel de la cara medial del muslo y de la cara anterior de la articulación de la cadera.

Métodos: Mujer de 61 años sin antecedentes personales de interés que acude por coxalgia derecha y radiografía anteroposterior de pelvis con degeneración mixta, pinzamiento acetabular tipo CAM y Pincer. A la exploración presenta dolor a la rotación interna de cadera. No signos de atrapamiento de iliopsoas. Escala de evaluación funcional de Harris 90, EVA 8-9. Con monitorización básica se realiza bajo control ecográfico radiofrecuencia pulsada del nervio obturador en miembro inferior derecho con 42° a 180 segundos. Posteriormente se realiza bloqueo con 4 ml de bupivacaína 0,25 % diluida en suero fisiológico y 6 mg de betametasona. La técnica transcurre sin incidencias.

Resultados: La paciente es citada en consulta 2 meses después con mejoría global y de su dolor pasando de EVA inicial de 7-8 a EVA posterior 2-3. Tras técnica en revisión de meses posteriores hubo mejoría en la escala de evaluación funcional de Harris de un 40 %, que se traduce en una marcha sin dolor y un cese del dolor nocturno.

Conclusión: La radiofrecuencia pulsada en el nervio obturador puede ser una posibilidad de tratamiento del paciente con coxartrosis y coxalgia que proporciona una mejoría de la función articular en las actividades de la vida diaria y mejora global del dolor.

Palabras clave: *Coxatrosis, obturador, radiofrecuencia.*



**DM-4 TROCANTERITIS REFRACTARIA TRATADA CON RADIOFRECUENCIA DEL NERVI
FEMOROCUTÁNEO LATERAL**

R. Venturoli Ojeda; V. Cruz Guisado; M. Delgado Moya; M. Muñoz Zambrano; J. Camacho Delgado; M. Ruiz Mayo

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera

Objetivos: El dolor peritrocantéreo es una causa de dolor y sensibilidad en la cara lateral de la cadera que afecta al 10 % de mujeres entre 50-60 años, con un retraso diagnóstico de 6-41 meses, se origina habitualmente por una tendinopatía del glúteo medio y de glúteo menor asociada o no a aumento de bursas colindantes (en torno a 10-20 localizaciones bursales descritas en la bibliografía). Provoca deterioro funcional, malestar psicológico e interferencias en la calidad de vida. De forma tradicional el dolor en la cara lateral de la cadera era diagnosticado como bursitis trocantérica, pero esto ha cambiado gracias a los nuevos avances diagnósticos de imagen que permiten una correlación más exacta al reproducir el movimiento durante la exploración radiológica. Una tendinopatía no inflamatoria en la inserción del glúteo medio o menor en el trocánter es ahora considerada como una posible causa de dolor en la cara lateral de la cadera. Parece que a esta patología contribuyen tres factores, la posición en excesiva aducción de la articulación, junto con afectación de los elementos óseos y musculares. Desde el punto de vista de la articulación los tendones de glúteo medio y menor pueden ser comprimidos por la banda iliotibial en su inserción en el trocánter mayor al sentarse por ejemplo con las piernas cruzadas. Desde el punto de vista muscular, es importante saber que los pacientes que presentan tendinopatía glútea habitualmente muestran atrofia de ambos glúteos, medio y menor. Por último, una alteración el ángulo del cuello femoral de un valor fisiológico de 128° a un valor menor por ejemplo de 115° hace que la fuerza que comprime los tendones glúteos contra la banda iliotibial sea mayor (656 N vs. 997 N). La inervación motora de los glúteos medio y menor es aportada por el nervio glúteo superior (L4-S1). Existen múltiples tratamientos intervencionistas para modificar el curso de la patología, aunque los casos severos o refractarios la única alternativa son las técnicas quirúrgicas. El nervio femorocutáneo lateral es un nervio puramente sensitivo, originado a nivel L2-L3 y desciende por la región posterolateral del psoas, por encima del músculo ilíaco hasta la región de la espina ilíaca anterosuperior. Entra en la región anterior del muslo pasando por el ligamento inguinal. Se divide en dos fascículos. El anterior inerva la piel de la región anterolateral del muslo hasta la rodilla y el posterior inerva la piel desde el trocánter mayor hasta el área inervada por el fascículo anterior. La radiofrecuencia pulsada es una técnica en auge que permite la modulación nerviosa al pasar una corriente alterna de alta frecuencia (500.000 Hz) a través de una cánula aislada excepto en la punta. La corriente atraviesa los tejidos hasta una placa difusora u otro electrodo que cierran el circuito. El campo eléctrico produce todos los efectos, fricción de los iones, calor, estrés en las estructuras subcelulares y membranas. En función de la administración de la corriente la diferenciamos de la convencional, ya que en la pulsada se realiza un breve estímulo eléctrico, seguido de un mayor periodo de reposo, por lo que no produce suficiente calor para causar daño en las estructuras (en torno a 40-42°). Por lo tanto, parece razonable pensar que dada la relación anatómica de los músculos glúteo medio y menor con el trocánter y la inervación del mismo por este nervio, la radiofrecuencia pulsada del nervio femorocutáneo puede ser una herramienta en casos de dolor peritrocantéreo refractario al tratamiento convencional al permitir un control del dolor nociceptivo de la región lateral del muslo, sin existir riesgo de denervación motora glútea, ya que ello llevaría a una degeneración de la musculatura glútea con empeoramiento a largo plazo del síndrome en nuestros pacientes.



Métodos: Describir técnica y resultados a corto plazo de casos refractarios a intervencionismo convencional tratados con radiofrecuencia pulsada. Estudio longitudinal prospectivo antes-después de tres meses de duración en pacientes sometidos a radiofrecuencia pulsada del nervio femorocutáneo de miembro afecto a 42 °C durante 480 pulsos, previa estimulación motora a 1 Hz sin respuesta y estimulación sensitiva con respuesta < 6 Hz. Siempre tras prueba positiva que consistía en realizar un bloqueo del nervio femorocutáneo con mejoría (> 60 %) del dolor al menos durante 72 horas. Analizamos datos epidemiológicos y clínicos: exploración, pruebas complementarias y tratamiento. Como medida de resultados: EVA, EuroQol-5D-3L y escala Owestry para miembro inferior pre-post procedimiento, al mes y a los 3 meses.

Resultados: Revisamos tres pacientes con dolor de, al menos, tres meses de duración y estilo de vida sedentario. Todos habían realizado terapias físicas (ejercicios terapéuticos) e intervencionismo ecoguiado sin mejoría, y se les realizó resonancia sin evidenciar aumento bursal, rotura tendinosa ni alteración articular. En uno de los tres casos se había tratado inicialmente como un dolor piriforme por irradiación a región glútea media sin mejoría. El EVA medio inicial fue > 9, EuroQol-5D-3L de 33333 y Owestry > 60 % con imposibilidad de la conciliación del sueño. En todos los casos llevó a cabo un bloqueo ecoguiado del nervio femorocutáneo del miembro afecto con levobupivacaína 0,025 % 3 cc diluido en 3 de suero con 0,5 cc de betametasona, bajo medidas de asepsia y sin incidencias. Todos los pacientes presentaron una disminución del EVA mayor al 70 % durante al menos 72 horas, por lo que se realizó radiofrecuencia pulsada del nervio femorocutáneo a nivel proximal de muslo con orientación de la aguja de lateral a medial y localizando previamente la bifurcación de sus ramas para marcar el target por encima de dicha región, con el fin de incidir en la rama que se dirige a la región lateral del muslo. Tras radiofrecuencia se realizó un nuevo bloqueo para evitar una neuritis postradiofrecuencia, así como facilitar un mayor control a corto plazo del dolor. La técnica en todos los pacientes transcurrió sin incidencias. En los tres casos la respuesta a corto plazo fue positiva (80 % de descenso del EVA y en la escala Owestry y EuroQol-5D-3L 11111), así como un mayor cumplimiento en la constancia en la terapia física. Un paciente debutó durante 24 horas tras bloqueo diagnóstico con parestesias en cara medial del muslo que no se reportó al realizar el bloqueo tras radiofrecuencia. No hemos encontrado en la bibliografía descripción de esta técnica para el dolor peritrocantérico.

Conclusiones: La radiofrecuencia pulsada del nervio femorocutáneo permite un control del dolor en los pacientes en los que las técnicas ecoguiadas con corticosteroides perifasciales o bursales no han sido efectivas, así como una alternativa en los casos refractarios previa cirugía, ya que supone una opción de tratamiento seguro que no produce efectos adversos y permite un control del dolor sin déficit motor que pueda conllevar a un empeoramiento del cuadro clínico a largo plazo. Con este tipo de tratamiento se podría asegurar una mayor adherencia a la terapia física y una mejoría en la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: Trocanteritis, nervio femorocutáneo, radiofrecuencia.



DOLOR NEUROPÁTICO

DN-1 EFECTOS ADVERSOS DEL ZICONOTIDE INTRATECAL PARA EL TRATAMIENTO DEL DOLOR CRÓNICO NEUROPÁTICO

J. Muñoz Calvario; M. Balsera Valle; I. Peña Vergara

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Introducción: Ziconotide es un analgésico no opioide, una versión sintética del conopéptido hidrofílico MVIIA, derivado del veneno del caracol marino *Conus Magus*. Presenta alta afinidad a los canales de Ca²⁺ tipo N-voltaje-específico, presentes en las terminales presinápticas de las neuronas aferentes primarias que llegan al asta dorsal de la medula espinal. El fármaco bloquea los receptores impidiendo la entrada de calcio e interrumpiendo la conducción de la señal nerviosa hasta el cerebro. Actualmente solo está aprobado para su administración por vía intratecal y en infusión continua en titulación lenta para el dolor crónico, siendo su mayor efecto terapéutico especialmente en el dolor neuropático. Como ventaja frente a los opioides, ziconotide reduce el dolor y mejora la calidad de vida sin desarrollar tolerancia, dependencia, depresión respiratoria ni privación ante su retirada. Sin embargo, presenta un estrecho margen terapéutico, siendo necesario un ajuste posológico paulatino con estrecho seguimiento. Presenta efectos adversos (EA) leves como son mareos, náuseas, vómitos, confusión, nistagmos, elevación de la CPK muscular, vértigo y alteraciones psiquiátricas. Estos efectos se suelen resolver con tratamiento sintomático y disminución de la dosis de infusión. Existen casos de efectos adversos graves como alucinaciones, psicosis e intento de suicidio, que suelen requerir la suspensión inmediata del tratamiento.

Objetivos: Analiza los datos de los pacientes en tratamiento con infusión de ziconotide intratecal en nuestro centro, valorar los efectos adversos, así como la actuación llevada a cabo para solventar dichos efectos.

Material y método: Se trata de un estudio observacional retrospectivo realizado sobre la población total de nuestro centro, tratados actualmente con infusión intratecal de ziconotide (n = 8) mediante un sistema de infusión intratecal (SynchroMed II- Medtronic Ibérica). No se registraron incidencias destacables en relación con los sistemas de infusión intratecal. Se recogieron los siguientes datos: enfermedad, fecha de inicio, dosis de inicio, dosis actual, dosis de aparición de efectos adversos, efectos adversos, actuación frente efectos adversos y tipo de terapia.

Resultados:

- Todos los pacientes se encuentran en la modalidad de infusión continua.
- La fase de prueba estándar se realizó con administración de dosis inicial 0,5-1 mcg/día con titulación progresiva de 0,5 mcg/día cada 7 días hasta alcanzar efectividad clínica (EVA < 3).
- Existe gran variabilidad interindividual con un rango terapéutico de 1,75 a 20 mcg/día.
- La presentación de EA se produjo en un 62,5 %, siendo la mayoría leves con desaparición tras la reducción de la dosis, excepto en un caso que hubo que suspender la administración por persistencia de los síntomas.
- En el 37,5 % los EA fueron graves, aunque en ninguno de ellos se tuvo de interrumpir la infusión y mejoraron con reducción de dosis.



Conclusión:

- Ziconotide constituye una alternativa segura y eficaz para el tratamiento del dolor neuropático crónico por vía intratecal con numerosas ventajas frente a los opioides.
- Es importante el conocimiento adecuado del fármaco, así como la vigilancia terapéutica para valorar posibles efectos secundarios por la variabilidad intra e interindividual.

Palabras clave: *Ziconotide, intratecal, dolor crónico neuropático.*



ENFERMERÍA

EN-1 ATENCIÓN TELEMÁTICA EN CONSULTA DE DOLOR EN EL CONTEXTO DE LA PANDEMIA

L. Cabello Gómez; C. Rodríguez; C. M. Guerrero; G. Cano; F. Álamo; J. P. Jerez; A. J. Durán; O. Casado
Hospital de Poniente

Objetivos: Revisar el impacto de la teleconsulta sobre la atención a nuestros pacientes de la unidad del dolor instaurada desde el 15 de marzo de 2020, en el contexto de la pandemia COVID-19.

Métodos: Realizamos un estudio descriptivo de todas las teleconsultas atendidas en la UD en el periodo comprendido entre el 15 de marzo y el 12 de mayo.

Resultados: Entre el 15 de marzo y el 12 de mayo se han atendido un total de 96 teleconsultas. De ellas, 58 fueron revisiones de pacientes de la unidad y 38 fueron primeras visitas derivadas desde los distintos servicios interhospitalarios (rehabilitación 13, traumatología 11, cirugía 3, neurocirugía 6, otros 3) y 2 procedentes de centros de salud de nuestro distrito. Las 38 “teleinterconsultas” atendidas fueron de carácter preferente. Respecto a la capacidad de resolución, el 67 % (65) de los casos son resueltos de forma telemática y el 33 % (31) son citados en la UD la mayoría para realización de técnicas intervencionistas (61 pacientes) y el resto por dudas diagnósticas/exploración (35).

Conclusiones: La teleconsulta evita los desplazamientos innecesarios a consulta presencial, mejorando la organización de la agenda hospitalaria. Permite espaciar los tiempos entre pacientes evitando aglomeraciones. Ayuda a establecer niveles de prioridad y mejora la coordinación con atención primaria. Permite acortar los tiempos de respuesta mejorando así la satisfacción del paciente.

Palabras clave: COVID-19, teleconsulta, telemedicina, dolor.



INTERVENCIONISMO

IN-1 MANEJO DE COLECISTECTOMÍA ABIERTA MEDIANTE BLOQUEO DEL PLANO DEL MÚSCULO ERECTOR ESPINAL COMO ANALGESIA

M. Muñoz Zambrano; A. Moreno Martín; R. Venturoli Ojeda; M. Delgado Moya

Hospital Universitario de Jerez de la Frontera

Objetivos: El bloqueo del plano del músculo erector (ESP) es una técnica novedosa, tanto para el tratamiento del dolor agudo como el crónico. En la actualidad se ha descrito la utilización de este bloqueo con fines analgésicos en diferentes tipos de cirugías, dado su alcance anatómico. Las costillas y los tejidos adyacentes se inervan por los nervios torácicos, que se ramifican en ramos ventrales y dorsales después de pasar el foramen intervertebral. Los ramos ventrales se convierten en los nervios intercostales, que recorren la profundidad de la membrana intercostal interna y el plano entre el músculo intercostal interno y el íntimo, inervando así la mayor parte de la pared torácica lateral y anterior. La rama dorsal, por su lado, va posteriormente y asciende al músculo erector espinal y se divide en ramas lateral y medial; esta última, asciende a través de los músculos romboides mayor y trapecio e inerva la pared torácica posterior. El bloqueo del plano del erector espinal, o ESP por sus siglas en inglés, es una técnica reciente, simple y segura, en la analgesia torácica, tanto en el dolor neuropático crónico como en el dolor posquirúrgico o postraumático agudo. La inyección en esta región muestra diseminación del anestésico local administrado en, al menos, cuatro niveles vertebrales por encima y tres niveles vertebrales por debajo del punto de inyección, en dirección craneocaudal, paravertebral, e incluso hasta el origen de los nervios intercostales y ramos dorsales, lo que resulta en una buena analgesia del hemitórax en su pared lateral, anterior y posterior.

Métodos: Paciente de 88 años sin reacciones alérgicas a medicamentos conocidos, con antecedentes personales de HTA en tratamiento con enalapril e hidroclorotiazida, y operada de prótesis total de rodilla bilateral. Es diagnosticada de colelitiasis múltiple y coledocolitiadis distal obstructiva y colangitis. Se decide intervención quirúrgica urgente por deterioro del estado general, decidiéndose dadas las características por colecistectomía abierta y extracción de litiasis vía biliar de vía principal. Se plantea anestesia general combinada con bloqueo del plano del músculo erector espinal derecho. Se coloca a la paciente en sedestación, y bajo condiciones de asepsia y visión ecográfica se procede a realización del bloqueo a nivel de T6, con sonda lineal, aguja 85 mm Stimuplex, administrándose un total de 20 cc de levobupivacaína 0,375 % más 4 mg de dexametasona, observándose difusión del mismo. Tras realización del bloqueo, se realiza inducción anestésica con etomidato 12 mg, midazolam 1,5 mg, fentanilo 100 mcg, rocuronio 50 mg y lidocaína 70 mg. Mantenimiento con anestesia inhalatoria (desflurano a flujo mínimo) y perfusión de remifentanilo 0,025 mcg/kg/min al inicio de la intervención y durante los primeros 50 minutos. Monitorización hemodinámica no invasiva mediante ClearSight, y de la relajación neuromuscular. Durante toda la intervención quirúrgica la paciente no requirió soporte vasoactivo, permaneciendo estable con buena diuresis y hemodinámicamente. La cirugía tuvo una duración de 200 minutos.



Conclusiones: Como coadyuvante de analgesia locorregional realizada, se administra previo a la extubación metamizol 2 g y ondansetrón 4 mg. Se revierte bloqueo neuromuscular con sugammadex 200 mg sin incidencias, y la paciente es trasladada a URP en ventilación espontánea con buena mecánica ventilatoria y sin dolor evidente.

Palabras clave: *ESP block, colecisttectomy abierta, erector espinal bloqueo.*



IN-2 BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR ESPINAL EN IMPLANTE DE ASISTENCIA VENTRICULAR MEDIANTE TORACOTOMÍA

M. Balsera Valle; J. M. Muñoz Calvario; R. Martín Olivero; J. Acosta Martínez

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Objetivos: En las intervenciones quirúrgicas cardíacas las alteraciones hemodinámicas que aparecen como consecuencia del tratamiento ineficaz del dolor perioperatorio resultan especialmente relevantes, dando lugar a un aumento de la demanda miocárdica de oxígeno y taquicardia. Su manejo con fármacos opioides se relaciona con un aumento de las complicaciones respiratorias, de la estancia hospitalaria y de la mortalidad, por lo que se recomienda el uso de esquemas de analgesia multimodal, en los que cobran gran importancia las técnicas de anestesia locorregional. Clásicamente se han empleado bloqueos neuroaxiales y de nervios periféricos, aunque en los últimos años se han descrito bloqueos fasciales alternativos para paliar sus limitaciones o posibles complicaciones, como el bloqueo del plano del músculo erector espinal (BPEE).

Métodos: Se presenta el caso de una paciente de 56 años con enfermedad isquémica multivaso de reciente debut en situación de shock cardiogénico con fracción de eyección severamente deprimida (25 %) e hipertensión pulmonar severa (PAP 68 mmHg), programada para implante de asistencia ventricular izquierda como puente a trasplante cardíaco. El abordaje quirúrgico estaba previsto mediante toracotomía anterior izquierda a nivel de quinto espacio intercostal para implante de cánula de drenaje apical e incisión subclavicular derecha para canulación de arteria axilar derecha. La paciente se trasladó a quirófano en adecuada situación clínica, consciente, con perfusión de dobutamina a dosis bajas. Tras la inducción anestésica y previa a la incisión quirúrgica se procedió a realización de BPEE unilateral a nivel torácico T5 guiado por ultrasonografía con paciente en decúbito lateral derecho. Tras identificación de planos musculares paravertebrales (músculo trapecio, romboides y erector espinal) en plano parasagital izquierdo, se procedió a administración de anestésico local (ropivacaína 0,5 % + lidocaína 1 %, 20 cc) posterior al músculo erector espinal, a nivel fascial, e inserción mediante aguja con bisel Tuohy de catéter para infusión continua con inicio de perfusión de ropivacaína 0,15 % a 7 ml/h. Durante el mantenimiento anestésico se inició perfusión de remifentanilo en modo TCI entre 2 y 4 ng/ml que se retiró al final de la intervención. La intervención quirúrgica se desarrolló sin incidencias. Desde el punto de vista hemodinámico, durante el mantenimiento anestésico se sustituyó perfusión de dobutamina por milrinona a 0,5 mcg/kg/min y fue necesario inicio de noradrenalina en infusión a dosis medias por situación de discreta vasoplejia, controlada adecuadamente.

Conclusiones: Una vez finalizada la intervención, la paciente fue trasladada a Unidad de Cuidados Intensivos, retirándose soporte vasoactivo tras estabilidad hemodinámica mantenida y siendo extubada a las 4 horas del traslado. No aparecieron complicaciones en relación con el BPEE inmediatas ni tardías. Durante el postoperatorio, la paciente presentó adecuado control del dolor en relación con la toracotomía (EVA 0), manteniéndose perfusión de anestésico local durante 48 horas, sin necesidad de administrar medicación de rescate. El tratamiento analgésico óptimo constituye uno de los pilares de los protocolos de recuperación intensificada después de la cirugía. Las técnicas de anestesia locorregional permiten reducir dosis de fármacos opioides y con ello las complicaciones asociadas a su empleo, consiguiendo una recuperación precoz



del paciente. En este sentido, el BPEE constituye una opción sencilla, eficaz y segura, con pocas complicaciones asociadas. Asimismo, al tratarse de un bloqueo fascial no produce alteraciones hemodinámicas y no interfiere con la terapia antiagregante y anticoagulante, como sí ocurre con los bloqueos neuroaxiales, por lo que se erige como una alternativa a tener en cuenta en cirugía cardíaca.

Palabras clave: Erector, espinal, toracotomía, asistencia, cardíaca.



IN-3 DENERVACIÓN TÉRMICA CON RADIOFRECUENCIA CONVENCIONAL EN LUXACIÓN COXOFEMORAL CRÓNICA

M. Balsera Valle; L. Román Fernández; I. Peña Vergara

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Objetivos: El uso de radiofrecuencia se ha extendido como tratamiento del dolor mediante realización de técnicas neuromoduladoras (RF pulsada) y ablativas (RF convencional).

Métodos: Varón de 15 años afecto de AME con luxación coxofemoral crónica con necrosis avascular de cadera presenta cuadro de dolor articular que afecta al reposo y descanso nocturno con EVA 10. Teniendo en cuenta su deseo de evitar analgésicos mayores se realiza ablación mediante RF convencional sobre dicha articulación con control radiológico.

Conclusiones: Tras 24 horas el paciente refiere mejoría del descanso nocturno y del dolor en reposo con EVA 2. Ha reducido medicación, sin necesidad de usar analgésicos de primer escalón, lo que ha mejorado su nivel cognitivo y rendimiento académico. En cuanto al nivel de calidad de vida tolera mejor la sedestación en silla adaptada y la posición en cama es más natural, evitando posturas antiálgicas previas. Otras opciones para el manejo del dolor crónico articular de cadera en este tipo de patologías incluyen el tratamiento farmacológico, no exento de efectos adversos que interfieren con la calidad de vida del paciente, o la cirugía, que supone una agresión importante debido al complejo abordaje que presentan estos enfermos. A pesar de la alteración anatómica en pacientes con luxación crónica de cadera en el contexto de AME u otras patologías congénitas (parálisis cerebral), la técnica de denervación coxofemoral mediante RF térmica parece una técnica efectiva y segura. En nuestro caso, tras 30 días presenta efectividad mantenida.

Palabras clave: *Radiofrecuencia, térmica, denervación, luxación, articular.*



IN-4 OTRAS OPCIONES DE TRATAMIENTO PARA LA COXIGODINIA REFRACTARIA

I. Funcia de la Torre¹; M. J. Rodríguez Pérez¹; J. O. Troya Rosell²; J. A. Anido Guzmán¹; C. De la Hoz Serrano¹; L. Laso Ramírez¹; D. J. Roca Trejo¹

¹Hospital Universitario de Badajoz; ²Hospital Tierra de Barros

Objetivos: La incidencia real de la coccigodinia es desconocida, siendo su etiología más común la causa traumática y los dos factores de riesgo asociados con su aparición, el sobrepeso, y el sexo femenino. Las mujeres tienen cinco veces más probabilidad de desarrollar el dolor que el varón. Algunos autores lo atribuyen a la localización más posterior del cóccix y a las características de las tuberosidades isquiáticas, que dejan el cóccix femenino más expuesto y susceptible de traumatismo en la posición de sedestación y durante el parto.

Objetivo: Nuestro objetivo es desarrollar una técnica poco habitual para el tratamiento de la coxigodinia combinando RFP del ganglio impar y nervios coxígeos.

Métodos:

1. Se trata de un abordaje similar al del ganglio impar, pero con dos agujas más a cada lado.
2. Las complicaciones son poco frecuentes, pero se debe ser muy cuidadoso en el avance de la aguja ya que en la región anterior hay estructuras importantes como el recto.
3. Otras complicaciones pueden ser la inyección discal/discitis, neuritis por soluciones neurolíticas, fistulización a piel a través del trayecto de la aguja (soluciones neurolíticas, corticoides), hematoma e infección.

Presentamos el caso de una paciente femenina de 47 años de edad que, tras sufrir caída accidental en su centro de trabajo, comienza con dolor a nivel del coxis presentando en Rx fractura impactada del mismo e irradiación del dolor con características neuropáticas a ingle y glúteo izquierdo. Incremento del dolor 10/10 con la sedestación. La paciente presenta gran afectación psicológica secundaria a incapacidad para realizar su trabajo afectando su vida laboral, social y familiar. Tras ser valorada por traumatología y neurocirugía es derivada a nuestra unidad del dolor con el diagnóstico de coxigodinia postraumática y ante la no mejoría farmacológica con analgésicos de tercer escalón proponemos realizar técnica de bloqueo del ganglio impar. Bajo anestesia local y sedación consciente, realizamos infiltración del ganglio impar guiado por fluoroscopia, administrando trigon 80 mg y bupivacaína 0,25 % 8 ml. Presentó como complicación un hematoma importante y discitis en el sitio de punción con resolución progresiva en 1 mes. EVA fue descendiendo a 5/10.

Resultados: Actualmente llevamos realizados cinco casos de RFP de N. coxígeos (N: 3 mujeres y 2 hombres) con alivio importante del dolor EVA 6-7/10 permitiendo en todos los casos la reincorporación al trabajo y menor uso del flotador.

Conclusiones: Aunque actualmente la coxigodinia es una entidad mejor conocida que hace unos años, su tratamiento constituye un reto en las unidades de dolor crónico. Las técnicas mixtas de bloqueo del ganglio impar y radiofrecuencia pulsada de nervios coxígeos pueden ser alternativas eficaces a los tratamientos farmacológicos con AINE.

Palabras clave: Coxigodinia, RFP nervios coxígeos, ganglio impar.



IN-5 MANEJO DEL SÍNDROME DE ABSTINENCIA A BACLOFENO SECUNDARIO A FALLO DE BOMBA INTRATECAL

L. Cabello Gómez; F. Álamo; O. Casado; C. M. Guerrero; C. Rodríguez; G. Cano; J. P. Jerez; A. J. Durán

Hospital de Poniente

Objetivos: La terapia con baclofeno intratecal es un tratamiento que puede aliviar algunos de los síntomas de la espasticidad severa, especialmente para los pacientes que no responden a otros tratamientos. Los pacientes pueden sufrir efectos secundarios en sistema nervioso central con este manejo, como consecuencia de un error de dosificación del baclofeno en la bomba. El cese repentino de la administración del baclofeno intratecal puede causar síntomas que van desde leves por pérdida del efecto del fármaco (debido a la pérdida de la inhibición GABAérgica, la cual se traduce en efectos predominantemente excitatorios, hiperexcitabilidad y aumento de la espasticidad) hasta graves como un síndrome de abstinencia que puede amenazar la vida. En la mayoría de los casos, los síntomas de abstinencia se manifiestan entre 1-3 días después de suspender la terapia con baclofeno intratecal BIT.

Métodos: Presentamos un caso de síndrome de abstinencia BIT y su manejo exitoso en un caso de cese de bomba por agotamiento inadvertido de la batería.

Resultados: Un varón de 69 años pluripatológico (AP: HTA, DM, dislipemia, fumador, TVP ya sin ACO, vejiga neurógena con RVU izquierdo e hidronefrosis grado I-II no obstructiva con ITUS de repetición, síndrome depresivo reactivo, TBC antigua correctamente tratada, EPOC grave FEV 30 % con ingresos por reagudizaciones, esteatosis hepática, miositis osificante de cadera izquierda. Tratamiento oral: gabapentina, duloxetina, amitriptilina, alprazolam, lormetazepam, enalapril, inhaladores, adopentoxifilina simvastatina). Con historia de paraparesia espástica de MMII tras lesión medular traumática en 2004 (artrodesis y osteosíntesis vertebral, laminectomía en Toledo), recibió tratamiento originalmente con catéter espinal y bomba de infusión desde 2008. En 2013, recambio de bomba de baclofeno a SynchroMed 2, con una infusión de baclofeno 400 Qg/día + morfina 5 mg/día + ziconotide 3 mcg/día que acude a nuestra Unidad del Dolor para recarga programada de bomba intratecal, detectándose que lleva parada 2 días. A pesar de que el paciente se encuentra asintomático, se deriva urgente a hospital de referencia para recambio de bomba implantada porque ya había cumplido su ciclo. Para el traslado se administra fentanilo en parches y baclofeno oral con objeto de prevenir la sintomatología derivada de la abstinencia. A su llegada al hospital de referencia, presenta pico febril, agitación psicomotriz por lo que, ante el temor de un cuadro séptico incipiente, se decide antibioterapia con piperacilina/tazobactan y observación previa al recambio. Pero el paciente muestra un deterioro rápido en urgencias, con bajo nivel de conciencia GSG 10, responde parcialmente a la administración de flumazenilo y naloxona y aunque hemodinámicamente está estable y satO² % es del 100 % con O² gafas nasales. Dado el contexto de fluctuación neurológica es trasladado a UCI para vigilancia estrecha. Al día siguiente, se procedió a recambio de bomba bajo anestesia general e IOT. El postoperatorio inmediato presentó cuadro de confusión y agitación con movimientos tónico-clónicos generalizados. El EEG puso de manifiesto descargas persistentes en hemisferio izquierdo, región fronto-temporal con generalización posterior, por lo que se mantuvo sedación con propofol y se inicia tratamiento con levetiracetam y lamotrigina. TAC craneal y punción lumbar negativas. Evolución progresiva favorable sin evidencia de crisis ni datos de disautonomía, por lo que se procede a extubación con ONAF profiláctica y ante la buena progresión pasó a planta



sin signos de sepsis activa. El paciente retornó a su nivel basal de función rápidamente, y su espasticidad mejoró significativamente. Se le dio de alta al día siguiente y durante los controles posteriores ha demostrado estar bien, aunque persiste dolor en relación con coxartrosis y refiere cierta somnolencia diurna.

Conclusión: Si bien la presentación inicial del síndrome podría semejar varios cuadros clínicos (meningitis, sepsis, hipertermia maligna, síndrome neuroléptico maligno y disreflexia autonómica) hay que incluir en el diagnóstico diferencial la abstinencia por BIT. El objetivo del tratamiento para el síndrome de abstinencia por BIT consiste en restablecer el baclofeno hasta el mismo nivel o uno muy cercano al que tenía el paciente antes de que se interrumpiera la administración. Las benzodiacepínicos intravenosos, la infusión de propofol, dantroleno o incluso el uso de un catéter intratecal temporal para prevenir el síndrome de abstinencia han sido usados con éxito. Por tanto, es preciso considerar varias estrategias en previsión de la retirada programada de una bomba de BIT, o en caso de su mal funcionamiento, porque el síndrome de abstinencia por suspensión del BIT es una condición que puede atentar contra la vida, pero es prevenible si se hace un diagnóstico a tiempo y se maneja de manera urgente.

Palabras clave: *Abstinencia, baclofeno, bomba de infusión.*



IN-6 LAMINECTOMÍA PARA IMPLANTACIÓN DE ELECTRODOS DE GANGLIO DE RAÍZ DORSAL (DRG), ¿VIABLE SIN ANESTESIA GENERAL?

V. Serrano Zarcero; L. Román Fernández; I. Peña Vergara

Hospital Universitario Virgen del Rocío

Objetivos: La neuroestimulación de raíces nerviosas a nivel del ganglio de la raíz dorsal (DRGN) es una técnica emergente que ha demostrado ser eficaz para el alivio del dolor neuropático. Además, asocia menor tasa de migraciones y de efectos secundarios y estimula más selectivamente que la neuroestimulación de cordones posteriores (NCP). Para la efectividad de la técnica es fundamental la correcta colocación de los electrodos, siendo trascendental la colaboración del paciente con el equipo para la localización del punto de implantación. Actualmente, la dexmedetomidina está en auge para la sedación en este tipo de procedimientos. Nuestro objetivo es, a través de la exposición de un caso, demostrar que la anestesia epidural (AE) combinada con sedación con dexmedetomidina se trata de una técnica anestésica eficaz a tener en cuenta en laminectomías quirúrgicas para colocación de electrodos para DRGN.

Métodos: Presentamos el caso de una mujer de 38 años con neuropatía de pudendo postquirúrgica a la que se realizó colocación y fijación de electrodo en ganglio S3 para DRGN mediante laminectomía quirúrgica. Bajo monitorización básica, tras canalización de vía venosa periférica, en decúbito prono, se administró bolo intravenoso (i.v.) de dexmedetomidina de 0,2 mcg/kg y se inició en perfusión a 0,7 mcg/kg/min, aumentando el ritmo hasta 1,4 mcg/kg/min. Pasados diez minutos del inicio de la perfusión se colocó catéter epidural guiado por escopia. Fue necesaria la administración de 0,3 mg/kg de propofol i.v. para tolerancia de la técnica por parte de la paciente.

Resultados: La paciente permaneció con un grado óptimo de sedación (Ramsey 3) y colaboró identificando su zona de dolor, tan solo refirió molestias (EVA 2) ante la disección del periostio, conservó la movilidad de miembros inferiores y la ventilación espontánea en todo momento y calificó la experiencia como positiva. En cuanto a parámetros hemodinámicos, la paciente presentó un descenso paulatino de la TA y de la FC durante el procedimiento hasta establecerse.

Conclusiones: Tras revisión bibliográfica y exposición del caso, podemos concluir lo siguiente

- La DRGN es una técnica eficaz especialmente indicada para dolor neuropático localizado, evitando efectos adversos que ocurren con NCP.
- La laminectomía quirúrgica se trata de un abordaje eficaz para aquellos casos en los que el acceso percutáneo sea dificultoso o se precise la fijación de los electrodos.
- El uso de AE combinada con sedación permite que el paciente identifique la zona de parestesia, lo que resulta en la colocación óptima de los electrodos de neuroestimulación que determinará la eficacia de la técnica.
- La sedación con dexmedetomidina asegura la hipnosis, analgesia, confort y colaboración del paciente con mínimos efectos sobre la dinámica respiratoria, presenta un periodo de inicio de acción prolongado en comparación con otros hipnóticos, siendo la disminución de la FC y de la TA sus principales efectos adversos.

Palabras clave: DRGN, dexmedetomidina, laminectomía quirúrgica, neuroestimulación.



MISCELÁNEA

MI-1 RELIEF: ESTUDIO DE CAMPO MULTICÉNTRICO, CONTROLADO Y ALEATORIZADO DE DOS SOLUCIONES TIC EN LA PRÁCTICA CLÍNICA PARA LA GESTIÓN DEL DOLOR CRÓNICO

R. Karlsten¹; I. Herrador Montiel²; R. Morales Valero²; F. Vidal Maestre²; N. Acosta Ceballos²; E. Hernández Encuentra³; A. Muñiz Alonso⁴; L. Potel⁵

¹Uppsala University Hospital; ²Hospital Universitario Reina Sofía; ³Universitat Oberta de Catalunya; ⁴Jaggaer; ⁵Réseau des Acheteurs Hospitaliers

Introducción: El 19 % de los ciudadanos de la Unión Europea padece dolor crónico de intensidad moderada o severa, lo que afecta gravemente a su calidad de vida. La elevada prevalencia y el impacto biopsicosocial que tiene padecer dolor crónico hace que el coste para la sociedad sea elevado. RELIEF es un proyecto de compra pública precomercial financiado por el programa Horizonte 2020 de la Unión Europea. La intención es crear una solución innovadora y sostenible que, a través de la autogestión de la salud, ayude a aliviar el dolor crónico mediante el uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Objetivos: *Objetivo principal:* evaluar si el uso de una solución TIC incrementa el empoderamiento de los pacientes en la autogestión del dolor crónico.

Objetivos secundarios: evaluar si las soluciones TIC aumentan la adherencia al tratamiento y cómo pacientes y profesionales perciben el uso de las TIC en el manejo del dolor crónico.

Métodos: Diseño del estudio multicéntrico (Hospital Lariboisière, Francia, Hospital Universitario Reina Sofía, España y Hospital Universitario Uppsala, Suecia), controlado y aleatorizado. Se incluirán un total de 120 pacientes con dolor crónico con primera visita programada. Cada centro aleatorizará 20 pacientes en una de las dos soluciones TIC y otros 20 pacientes como controles.

Criterios de evaluación:

- Variable principal: evaluar el empoderamiento de los usuarios a través de las TIC. Se evaluará con el cuestionario SMRC.
- Variables secundarias: determinar el potencial de una solución TIC para la mejora en la gestión del dolor crónico. Herramientas: Q-RAT (mide la adherencia al tratamiento), PGIC (mide el efecto global del tratamiento), SUS (evalúa la usabilidad de las soluciones TIC). Tiempo de toma de datos para historia clínica durante la primera visita. Mide la eficiencia en el tiempo empleado por el facultativo. Exploratorios:
 - Cuestionario con los 9 retos abordados por las soluciones TIC.
 - Comparación de las 2 soluciones TIC utilizadas en el estudio.

Conclusiones: Al tratarse de una investigación exploratoria, el tamaño de la muestra no se basa en el poder estadístico. Los datos demográficos y antropométricos se presentarán como medias y porcentajes. La variable principal y las variables secundarias se calcularán como controles frente a soluciones ICT (ambas juntas). Se utilizará el análisis estadístico paramétrico. El tiempo dedicado a la recogida de la historia clínica en la primera visita se valorará en forma de porcentaje. Para finalizar, el proyecto también investigará las posibles diferencias entre las dos soluciones TIC. Los resultados finales se compartirán en una publicación unificada de los datos obtenidos en los tres centros participantes.

Palabras clave: Dolor crónico, TIC, mhealth, empoderamiento, adherencia al tratamiento.



MI-2 TIPOS DE DOLOR Y MEDICACIÓN

L. Biedma Velázquez; M. I. García Rodríguez; R. Serrano del Rosal
Instituto de Estudios Sociales Avanzados (IESA/CSIC)

Objetivos: El dolor ha sido objeto de estudios multidisciplinares, pero han sido pocos los que han tenido en cuenta la perspectiva más social del concepto, analizándolo desde una perspectiva sociológica. No obstante, la dimensión social del dolor es uno de los elementos esenciales para el conocimiento global del mismo, como así lo pone de manifiesto la propia Asociación Internacional para el Estudio del Dolor en su definición recientemente modificada. Así, desde una mirada sociológica del dolor, el objetivo de este estudio es conocer qué características influyen en el consumo de medicamentos para el dolor de la población.

Métodos: Se han analizado los datos de la Encuesta Nacional de Salud (INE, 2017) y los datos de la Encuesta sobre Percepción Social del Dolor elaborada por el IESA/CSIC (CIS, 2016). Con los datos del INE contextualizamos el consumo de medicamentos en España, para analizar con la encuesta del IESA y CIS qué elementos influyen en el consumo declarado de los ciudadanos. Se ha realizado un estudio descriptivo de la encuesta del INE y con la encuesta del IESA-CIS se ha realizado un análisis de regresión logística binaria siendo la variable dependiente el consumo de medicamentos y como variables independientes variables sociodemográficas y de dolor más relevantes.

Conclusiones: Según la ENS las personas que más consumo de medicamentos manifiestan son las mujeres, personas de edad avanzada y personas con estudios básicos o inferiores y menor poder adquisitivo, siendo los medicamentos para el dolor los más utilizados. Por su parte, en la encuesta del IESA-CIS las variables que más influyen en el consumo de medicamentos son el tipo de dolor, la edad, la frecuencia e intensidad del dolor, la salud percibida y el sexo, siendo las mujeres las que más consumen. El dolor de origen físico es el más relevante de los experimentados por los ciudadanos, el que mayor frecuencia presenta y el más medicado. El dolor de origen emocional es el segundo en cuanto a número de personas que lo padecen, pero el último en cuanto a la medicación del mismo, al tiempo que es el que presenta mayor intensidad. En cuanto al dolor de origen psicológico es el menos frecuente, y está algo más medicado que el de origen emocional.

Palabras clave: *Dolor, percepción, medicación, tipos dolor.*



MI-3 ANÁLISIS DE LA ADAPTACIÓN DE LAS CONSULTAS EN LA UNIDAD DEL DOLOR DURANTE EL PERIODO COVID

R. Galvez Mateos; A. Vela de Toro; M. A. Sánchez García; R. López Martín; J. C Pérez Moreno

Hospital Universitario Virgen de las Nieves

Objetivos: La situación de la pandemia a causa del COVID-19 acarreó a nivel sanitario un importante parón asistencial presencial generalizado, salvo urgencias, que alcanzó a los pacientes con dolor crónico atendidos en las Unidades del Dolor. El objetivo del trabajo es presentar los datos de los pacientes atendidos en esta Unidad del Dolor de forma telefónica durante la situación excepcional de pandemia y analizarlos posteriormente.

Métodos: A raíz del Real Decreto 463/2020 publicado de la pandemia COVID-19, se cancelaron las dos consultas presenciales de la Unidad del Dolor, así como la realización de técnicas analgésicas. Las consultas presenciales fueron reemplazadas con carácter inmediato por la del presencial al telemático, utilizando la llamada telefónica pasándola con carácter telemático. El periodo total fue de 61 días (27 marzo a 28 mayo), de los cuales 43 fueron laborables de consulta. Los profesionales que atendieron estas consultas telefónicamente fueron cinco y lo hicieron desde su propio domicilio.

Resultados: Un total de 733 pacientes fueron llamados desde domicilio, bien en primera consulta o en revisiones. De ahí, 344 pacientes eran primeras visitas citadas y 389 revisiones de pacientes tras la realización de técnicas o ajustes farmacológicos. Del total, un grupo de 256 (34,9 %) solicitaron o requirieron una visita presencial, mientras el resto dieron por válida la llamada telefónica para la resolución del problema algico. A su vez fueron anotados para realización posterior de técnicas un total de 268. No se pudo contactar con 49 pacientes. No hubo ninguna reclamación formal.

Conclusiones:

- La consulta telefónica suplió la consulta presencial de dolor crónico en la pandemia COVID-19.
- Los pacientes con dolor crónico fueron atendidos telefónicamente, con un alto nivel de resolución.
- La consulta telefónica virtual puede ser un medio de atención alternativo o complementario de la consulta presencial en la Unidad del Dolor.

Palabras clave: COVID, consulta, dolor, telefónica, virtual.



OPIOIDES

OP-1 ABORDAJE DE PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO SECUNDARIO A CIRUGÍA DE ESCOLIOSIS

C. Rodríguez Buza¹; A. Sánchez Maestre²; M. Bueno León³; M. Maestre Moreno¹; A. Aragonés Jiménez³

¹Centro de Salud de La Carlota; ²Hospital Universitario Reina Sofía; ³Consultorio de El Sauzal

Descripción del caso: Mujer de 19 años de edad sin antecedentes personales de interés ni hábitos tóxicos conocidos. Intervenida hace 6 meses mediante artrodesis con aporte de aloinjerto y matriz ósea secundaria a escoliosis neuromuscular de alto grado. Nos consulta por cuadro de dolor crónico lumbar agudizado tras intervención quirúrgica que no responde a tratamiento analgésico. La paciente fue tratada inicialmente con tramadol 75 mg/paracetamol 650 mg cada 8 horas con necesidad de asociar dexketoprofeno 25 mg como medicación de rescate cada 12 horas. Dicho tratamiento resultó parcialmente efectivo durante unos meses. A causa de la intensificación de los ejercicios de rehabilitación, el dolor se acentuó hasta el punto de limitar dichas tareas de fortalecimiento muscular y el propio descanso y actividades básicas de la vida de la paciente.

Exploración física y pruebas complementarias: La paciente presentaba dolor dorsolumbar generalizado tras la intervención quirúrgica, acentuado con la realización de actividades básicas tales como deambular (paso lento), asearse o vestirse. En consulta la exploración física puso en evidencia dolor a la palpación de la musculatura paravertebral lumbar bilateral, así como dolor a la percusión de apófisis espinosas y limitación a la flexión y extensión, así como a las rotaciones. Se realizaron a la paciente varios cuestionarios en consulta programada para determinar el grado de dolor e incapacidad mostrando los siguientes resultados:

- Escala EVA: 9 (sobre 10).
- Escala de nivel de sedación Ramsey: muy baja.
- Cuestionario de Oviedo del sueño: sueño malo, no reparador.

La paciente había seguido las recomendaciones que le fueron aportadas por el Servicio de Rehabilitación, tales como:

- No levantar pesos superiores a 5 kg de forma prolongada.
- Evitar los movimientos bruscos y/o violentos.
- Para levantarse de la cama se aconseja que lo haga rodando sobre su cuerpo hasta alcanzar el borde la cama y levantarse apoyándose en los brazos sin retorcer el cuerpo.
- Para sentarse deberá hacerlo en una silla firme, alta y con apoyo mantenido de la espalda recta y apoyada sobre el asiento.

Pruebas complementarias: se adjuntan imágenes radiográficas AP y lateral toracoabdominales antes y después de la cirugía.

Objetivos de tratamiento (nivel de dolor/funcionalidad): el principal objetivo que buscamos es recuperar la movilidad libre de dolor, persiguiendo como objetivos secundarios un descanso más reparador, así como conseguir que el dolor no suponga una limitación para realizar una vida diaria dentro de la normalidad para la edad de la paciente.



Métodos: Tras valoración exhaustiva del caso, de los resultados obtenidos en las diferentes escalas administradas para determinar el grado de control del dolor (EVA, LANSS, cuestionario de Oviedo del sueño) y teniendo en cuenta las características mixtas del dolor que aqueja la paciente (nociceptivo-neuropático) y sus posibles repercusiones sobre la calidad de vida y el proceso rehabilitador, decidimos sustituir la toma de paracetamol/tramadol por tapentadol, el cual ejerce un efecto dual (agonista sobre receptores u del sistema nervioso central e inhibidor de la recaptación de noradrenalina) y ofrece ventajas farmacodinámicas en cuanto a tolerancia y efectividad con menores dosis. Tras conversión con tablas equianalgésicas, iniciamos tratamiento con tapentadol a dosis de 50 mg cada 12 horas con posible rescate de tramadol 75 mg (un máximo de 3 rescates al día).

Resultados: Tras revisión a la semana, observando la pauta de rescates que había necesitado nuestra paciente, decidimos subir la dosis a 100 miligramos por la mañana y mantener la dosis nocturna de 50 mg, consiguiendo un alivio importante de los dolores musculares (EVA 4) y el abordaje de los ejercicios de rehabilitación con pocas repercusiones físicas.

Conclusiones: El dolor crónico no relacionado con el cáncer afecta aproximadamente del 30 al 41 % de los adultos en todo el mundo, y generalmente se asocia con una disminución del funcionamiento físico y una menor calidad de vida. El dolor crónico se puede clasificar como nociceptivo, neuropático, inflamatorio, disfuncional o puede ser mixto, con características de múltiples tipos de dolor. Aunque sus causas y presentación clínica son distintas, los mecanismos por los cuales surgen estos tipos de dolor pueden superponerse, y un paciente puede experimentar dolor crónico con aspectos de más de un tipo de dolor. Por ejemplo, el dolor lumbar (uno de los tipos de dolor crónico no oncológico más frecuente en la población general) se considera de carácter nociceptivo, pero en ocasiones asocia un componente neuropático el cual es difícil de manejar con las opciones de tratamiento actuales, incluidos los analgésicos opioides. La terapia combinada con medicamentos con diferentes mecanismos de acción a menudo es necesaria para abordar los componentes nociceptivos y neuropáticos del dolor crónico. Los opioides se han utilizado frecuentemente para el control del dolor crónico neuropático y nociceptivo, pero a menudo conllevan efectos secundarios de tipo gastrointestinal como náuseas, vómitos y estreñimiento, muy comúnmente asociados a la terapia crónica y que pueden limitar su utilidad a largo plazo. El tapentadol representa una nueva clase de analgésico opioide de acción central, que actúa como agonista del receptor Q e inhibe la recaptación de noradrenalina. Se trata de un fármaco con efecto dual que actúa disminuyendo la señal dolorosa ascendente y mejorando la inhibición dolorosa descendente. Su eficacia ha sido demostrada para el tratamiento del dolor nociceptivo y neuropático. Posee escasas interacciones medicamentosas debido a una falta de inducción e inhibición del citocromo P450, lo que lo convierte en un fármaco muy útil sobre todo en pacientes polimedicados. La forma liberación prolongada está autorizada para tratar el dolor crónico intenso en adultos, que solo se pueden tratar adecuadamente con un analgésico opioide. Así, nos encontramos con varias opciones de tratamiento para abordar la lumbalgia crónica no oncológica, el fin último de cada tratamiento es conseguir las expectativas iniciales del paciente y los objetivos propuestos por el profesional de la salud. En el caso de nuestra paciente, la cual al inicio presentaba una puntuación en la escala EVA de 9, el tratamiento con tapentadol consiguió el objetivo principal que buscábamos: lograr el control del dolor reduciendo considerablemente sus niveles (EVA de 4) y mejorando la situación basal de la paciente y su calidad de vida.

Palabras clave: Dolor crónico, tapentadol.



OP-2 HEMIPELVECTOMÍA TUMORAL: ¿ES POSIBLE UN CONTROL DEL DOLOR INTRA/ POSTOPERATORIO (IO/PO) SIN OPIOIDES?

V. Serrano Zarcero¹; S. Arnal García¹; I. J. Martín García²

¹Hospital Universitario Virgen del Rocío; ²Hospital General de Ríotinto

Objetivos: El manejo de una hemipelvectomía tumoral supone un reto anestésico tanto por la agresividad de la intervención que implica importantes pérdidas sanguíneas IO como por el control del dolor PO severo que presentan los pacientes, tradicionalmente tratados con opioides. En pacientes oncológicos consumidores crónicos de opioides sometidos a intervenciones prolongadas y dolorosas que precisan elevadas dosis de mórnicos durante el IO y el PO con el consecuente posible desarrollo de tolerancia a los mismos e hiperalgesia, una anestesia con bajas dosis de opioides (OLA) combinada con anestesia locorregional (ALR) puede constituir una alternativa razonable. Nuestro objetivo es, a través de la exposición de un caso, demostrar la eficacia de esta estrategia anestésica en el control del dolor en cirugía ortopédica oncológica.

Métodos: Paciente de 30 años con osteosarcoma de Ewing en pala ilíaca sometida a hemipelvectomía y reconstrucción. Tras monitorización básica, se colocó catéter epidural (nivel T9-T10) con técnica de gota pendiente. Preinducción se administró en 100 ml de suero fisiológico lidocaína 1,5 mg/kg, paracetamol 1 g, ketamina 25 mg, dexametasona 4 mg y omeprazol 40 mg. Tras inducción intravenosa (incluyó fentanilo 1,2 mcg/kg, ppofol 2,5 mg/kg, rocuronio 0,6 mg/kg) se intubó con Glide Scope. Se canalizó arteria radial y vía venosa central de acceso periférico. Se mantuvo hipnosis con desflurane (CAM 0,7) y analgesia con perfusión continua de dexmedetomidina 1 mcg/ml, lidocaína 10 mg/ml y ketamina 2 mg/ml a flujo 7 ml/h, así como bolos epidurales (total 10 ml de ropivacaína 1 %). Como analgesia de rescate se administró ketorolaco 30 mg, ondansetrón 4 mg y paracetamol 1 g i.v. Para control de dolor postoperatorio se inició perfusión epidural de ropivacaína 0,2 % a 7 ml/h y se combinó con metamizol 2 g/dexketoprofeno 50 mg i.v. alternos cada 4 h.

Resultados: La intervención fue llevada a cabo con éxito, con estabilidad hemodinámica (TAM 60 mmHg, FC 70-80 lpm), sin oscilaciones que hiciesen sospechar la necesidad de analgesia adicional a la mencionada. En postoperatorio, desde la extubación hasta el alta la paciente, tuvo un buen control del dolor postoperatorio con la analgesia prescrita (EVA 1-3), no consumió opioides durante su estancia hospitalaria ni al alta.

Conclusiones: Tras revisión de la bibliografía y tras la presentación del caso podemos extraer las siguientes conclusiones:

- La OFA/OLA combinada con ALR es una estrategia de manejo anestésico a considerar en cirugía ortopédica mayor.
- Ofrece sensación de confort tras la extubación y calidad analgésica tanto IO como PO.
- Evita la administración de altas dosis de opioides, asociados con aumento de dolor PO y de requerimientos de opioides PO.

Palabras clave: OLA, OFA, hemipelvectomía, cirugía oncológica ortopédica.

XXIX CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DEL DOLOR Y ASISTENCIA CONTINUADA 7-9 OCTUBRE 2020

www.congresoaad.com/2020

SECRETARÍA TÉCNICA

● ● ●
INSPIRA NETWORK

c/ Irún, 21. 28008 Madrid



ASOCIACIÓN ANDALUZA DEL
TRATAMIENTO DEL DOLOR Y
ASISTENCIA CONTINUADA