

Revista Cubana de Reumatología

Órgano oficial de la Sociedad Cubana de Reumatología y el Grupo Nacional de Reumatología
Volumen 21, Número 1; 2019 ISSN: 1817-5996
www.revreumatologia.sld.cu



ARTÍCULO DE OPINIÓN Y ANÁLISIS

Anestesia, analgesia, reumatología y alivio del dolor agudo y crónico

Anesthesia, analgesia, rheumatology and relief of acute and chronic pain

Gissela Alejandra Fierro Díaz ^{1*}, Jenny Mabel Vanegas Mendieta ², Alba Belén Beltrán Gallegos ³

¹ Doctora en medicina y cirugía general. Universidad Central del Ecuador. Residente de Postgrado de Anestesia. Universidad San Francisco de Quito. Hospital Carlos Andrade Marín. Pichincha, Ecuador.

² Médica. Universidad Estatal de Cuenca. Residente de Postgrado de Anestesia. Universidad San Francisco de Quito. Hospital Carlos Andrade Marín. Pichincha, Ecuador.

³ Doctora en Medicina. Escuela Latinoamericana de Medicina. Residente de Postgrado de Anestesia. Universidad San Francisco de Quito. Hospital Carlos Andrade Marín. Pichincha - Ecuador.

* Autor para la correspondencia: Gissela Alejandra Fierro Díaz. (gishofi@yahoo.es)

RESUMEN

Introducción: el tratamiento eficaz del dolor postquirúrgico es hoy un reto para los anestesistas, reumatólogos, traumatólogos, cirujanos e investigadores de diversas especialidades, quienes proponen constantemente protocolos que toman como base a la evidencia científica.

Objetivo: reflexionar y abrir el debate respecto al rol de la anestesia en el alivio del dolor de origen reumatológico.

Desarrollo: en Reumatología, se recomienda, en todo paciente con dolor reumático crónico, calcular la intensidad del dolor, tanto para la elección primera del tratamiento analgésico como para la medición de la respuesta. Y, para ello, se han propuesto varios métodos de cuantificación.

Conclusiones: el manejo diagnóstico y el tratamiento multidisciplinario presiden cuando se examina a este tipo de casos, ya que es la única manera de identificar el origen del dolor y suministrar un alivio prudente. En su generalidad, los pacientes responden al tratamiento conservador y solo un exiguo grupo va a necesitar de técnicas anestésicas invasivas.

Palabras Clave: anestesia; analgesia; alivio del dolor; dolor reumatológico.

ABSTRACT

Introduction: The effective treatment of postoperative pain is today a challenge for anesthetists, rheumatologists, orthopedic surgeons, surgeons and researchers of various specialties, who constantly propose protocols based on scientific evidence.

Objective: Reflect and open the debate regarding the role of anesthesia in the relief of pain of rheumatological origin.

Development: In Rheumatology, it is recommended, in all patients with chronic rheumatic pain, to calculate the intensity of the pain, both for the first choice of the analgesic treatment and for the measurement of the response. And, for this, several methods of quantification have been proposed.

Conclusions: Diagnostic management and multidisciplinary treatment preside when this type of case is examined, since it is the only way to identify the origin of pain and provide prudent relief. In general, patients respond to conservative treatment and only a small group will need invasive anesthetic techniques.

Keywords: anesthesia; analgesia; pain relief; rheumatologic pain.

Recibido: 18/11/2018

Aprobado: 30/12/2018

INTRODUCCIÓN

La International Association for Study of Pain (IASP) define al dolor como una experiencia sensorial y emocional no grata, relacionada o no con el daño existente o potencial de los tejidos o definido en función de dicho daño. En la actualidad se especifican tres clases de síndromes dolorosos, basados en la clase de fibras neurales aferentes, que trasladan los impulsos hasta su sensación.

1. Dolor somático: encuentra su origen en estructuras como tejidos blandos, piel, estructuras articulares, músculos y tendones.

2. Dolor visceral: estimulación nociceptiva de fibras que provienen de estructuras profundas, como las vísceras: estómago, riñón, intestino y otros órganos internos.

3. Dolor neuropático: provocado por disímiles tipos de daño a estructuras neurales, como determinadas zonas del sistema nervioso central o nervios periféricos.

Por su parte, también se distingue entre dolor agudo y crónico. El agudo se manifiesta en primer lugar, o sea, en cuanto se activan las estructuras nociceptivas y la consecuente vía neural aferente al sistema nervioso central. Su fin resulta biológico protector, al exteriorizar al paciente que un proceso patológico tiene lugar en su organismo, advirtiéndole a encontrar asistencia médica, para comprobar su causa y comenzar un tratamiento. Estos ejemplos suelen comportarse, en su generalidad como autolimitados. En reumatología predominan estos ejemplos: ataque agudo de gota y, consecuentemente, las disímiles artropatías por cristales, así como polimialgia reumática (principalmente la variedad de comienzo súbito), artritis traumática, hernia de disco intervertebral; síndromes miofasciales, ruptura de quiste de Baker, reumatismo palindrómico, entre otros.

El segundo resulta el que excede a un problema agudo, manifestándose más allá del fin biológico de defensa. No resulta útil como síntoma de alerta. Su permanencia temporal es extensa y estimula, a quien lo presenta, un sufrimiento físico y moral destructor. Usualmente, el dolor crónico se divide en dos extensos grupos: el dolor crónico neoplásico u oncológico, o sea, el dolor provocado por el cáncer y el dolor crónico no oncológico o no maligno.⁽¹⁾

Un estudio realizado en México,⁽²⁾ declara que para la ejecución de un programa eficaz e inequívoco de analgesia se pide ejecutar la evaluación y documentación del dolor en forma sistemática, objetiva y periódica. Igualmente, resulta imprescindible documentar la terapéutica practicada para el alivio de esta sintomatología. Un programa eficaz y seguro de analgesia necesita de un protocolo hospitalario compuesto por escalas de estimación del dolor y de otras variables relacionadas. Se sugiere utilizar una escala objetiva que calcule la intensidad del dolor.

El dolor se manifiesta en un grado variable en cada paciente que es intervenido quirúrgicamente. Se ha comprobado que hasta el 5 % de los casos sometidos a cirugía soporta dolor intenso en las primeras 24 horas. Se muestra aprobación entre varios investigadores en cuanto a que el tratamiento eficaz del dolor postquirúrgico es hoy un reto para los anestesiólogos, reumatólogos, traumatólogos, cirujanos e investigadores de diversas especialidades, quienes proponen constantemente protocolos de tratamiento que toman como base a la evidencia científica.⁽³⁾

En el área de Anestesiología, los conocidos como Servicios de Dolor Agudo (SDA) se estructuran a partir de los siguientes elementos:⁽⁴⁾

1. Especialistas elegidos servibles toda la jornada para efectuar consultas o interconsulta en los pacientes de grave dolor agudo.
2. Evaluación constante del dolor, adecuado para la edad y la comorbilidad, con mediciones independientes para el dolor en reposo y movimiento.
3. Asistencia a los cirujanos y enfermeras de la sala, desenvolver mecanismos para conseguir las metas predeterminadas para la movilización y la rehabilitación.
4. Educación incesante de enfermeras y eficaz costo de efectividad analgésica.

5. La educación del paciente sobre el alcance del dolor, así como opciones, tratamiento, efectos adversos, beneficios y metas analgésicas.

6. Las auditorías habituales del desempeño de SDA en cuanto a la rentabilidad y la complacencia del enfermo con técnicas analgésicas.

En Reumatología, Tornero y col.⁽⁵⁾ recomiendan en todo paciente con dolor reumático crónico calcular la intensidad del dolor, tanto para la elección primera del tratamiento analgésico como para la medición de la respuesta. El método de cuantificación sugerido se puede seleccionar entre uno de los descritos a continuación:

1. La escala analógica visual (EAV), compuesta por una fracción horizontal de 10 cm de extensión, sin grado numérico, pero con 2 acotaciones en los extremos donde se vislumbra un texto breve: "ausencia de dolor" y "máximo dolor" a la izquierda y a la derecha, respectivamente. El enfermo deberá ejecutar una marca y el dolor se cuantifica calculando desde el extremo de la izquierda hasta la marca ejecutada.

2. La escala numérica de intensidad del dolor (ENID) conformada igualmente por una regleta horizontal de 10 cm que va acotada cada 1 cm con valores numéricos, en disposición creciente, desde 0 (extremo izquierdo) hasta 10 (extremo derecho).

La totalidad de las formas de analgesia se centran en las siguientes operaciones sobre los órganos blanco:

1. Neutralización de los impulsos aferentes en las vías neurales.

2. Modulación de la integración en el SNC.

3. Neutralización de impulsos eferentes modulados por la respuesta neuroendocrina y el sistema nervioso simpático.

Las técnicas analgésicas más habituales son la endovenosa, subcutánea, oral, transcutánea, intramuscular, neuroaxial, transmucosa, interpleural y esporádicamente los bloqueos periféricos con anestésicos locales. La selección de la forma de administración de analgésicos estribará de elementos tan distintos como son el tipo e intensidad del dolor, el acervo de drogas, la permeabilidad de las vías de administración y el dominio de los especialistas tratantes. Siempre que no esté comprometida la vía oral debe de ser escogida. Los AINEs, opioides, acetaminofen y adyuvantes resultan los medicamentos más habituales por esta vía. La analgesia endovenosa resulta la más empleada, ya que pudiéndose suministrar analgésicos no narcóticos, opioides, fármacos adyuvantes y en momentos especiales los anestésicos locales, resultan ventajosos en crisis intensas de dolor neuropático. Los fármacos alfa2 adrenérgicos como la clonidina y la dexmedetomidina y los agonistas NMDA guardan un rol como sedantes y analgésicos adyuvantes.⁽⁶⁾

El dolor osteoarticular crónico resulta el síntoma más usual de las enfermedades reumáticas y constituye la razón esencial por la que los enfermos visitan las consultas médicas y suele venir acompañado de otros síntomas notables como inflamación y rigidez. Dentro de las patologías reumatológicas los tipos que más se manifiestan resultan básicamente la lumbalgia de cualquier origen, la artrosis, la fibromialgia y la patología tendinosa crónica, generalmente a nivel del hombro. Si se tiene en cuenta que en la última década no se ha manifestado ninguna otra patología provocadora

de esta tipología de dolor y de no haberse reformado los juicios diagnósticos clínicos de patologías como la artritis reumatoide, la fibromialgia o el síndrome de fatiga crónica, debe insistirse que en décadas precedentes se ha comprobado un notable incremento de su prevalencia, que en investigaciones como el EPISER (2001), descubren cifras para la fibromialgia del 2,3 % de la población española mayor de 20 años, manifestación de artrosis sintomática en manos en el 30 % de mujeres mayores de 70 años o gonartrosis en el 44 % de féminas con esa misma edad.

La interpretación a este aumento en la cifra de casos afectados por dichas patologías provocadoras de dolor osteoarticular se encuentran en primera instancia, en el incremento de la esperanza de vida, consecuente con un desarrollo de toda la patología degenerativa provocante de dolor y en segunda instancia, al mayor conocimiento por parte de los especialistas médicos de patologías como la fibromialgia, que hace años apenas se tomaban en cuenta en el diagnóstico diferencial de una persona con dolor osteoarticular de tiempo de evolución, y que por lo contrario, en la actualidad resulta uno de los padecimientos que más ha incrementado su incidencia ante un mayor diagnóstico médico.⁽⁷⁾

Una investigación multicéntrica europea sobre la prevalencia del dolor crónico y su incidencia en la calidad de vida mostró que el dolor causa significativas consecuencias en el paciente: un 21 % de los pacientes manifestó depresión, el 61 % restringió su capacidad para trabajar, el 19 % perdió su empleo y el 13 % tuvo que cambiar de empleo a causa del dolor.⁽⁸⁾

Los casos con dolor crónico intratable e incapacitante, pueden reconocer los efectos secundarios de un tratamiento analgésico que pueda serles efectivo. En ciertos pacientes, la ketamina ha probado su garantía y, por ende, un periodo de prueba debe brindarse cuando han fracasado otras opciones de primera y segunda línea farmacológica. No obstante, debido a las exiguas cifras de casos de evolución a la resolución completa y al escaso efecto a largo plazo, debe gestionarse otra clase de iniciativas futuras.⁽⁹⁾

En áreas rurales la población resulta de mayor edad, por lo que es alto el número de enfermedades degenerativas como la artrosis. Como la población industrial es más joven, se incrementa la presencia de lumbalgias crónicas, metatarsalgias, cervicalgias y tendinitis.⁽¹⁰⁾ Este trabajo pretende reflexionar y abrir el debate respecto al rol de la anestesia en el alivio del dolor de origen reumatológico.

DESARROLLO

Varias investigaciones se han estructurado a partir del estudio del dolor según el área donde se manifieste o según el tipo de enfermedad.⁽¹¹⁾

En tanto, un estudio realizado en México¹² declara que la terapia analgésica deberá ser suministrada de manera individualizada y se seleccionará según la intensidad del dolor en cada intervención quirúrgica. Los tipos de tratamiento circunscriben el empleo de analgésicos opioides, no opioides, analgesia regional e incluso técnicas no farmacológicas como coadyuvantes de la terapia farmacológica. El agente analgésico más efectivo será el que facilite la disminución del dolor al máximo con la menor incidencia de efectos contrarios. En los grupos pediátrico y obstétrico, así como en casos bajo cirugía ambulatoria, deberán asumirse ciertas consideraciones especiales gracias a los cambios biopsicosociales que los identifican.

Por su parte, Ibarra, Carralero, Gutiérrez, Cuartero, López y Fajardo,⁽¹³⁾ destacan los factores que desarrollan el riesgo de sufrir el síndrome de dolor crónico, la presencia de dolor previo a la cirugía, la

clase de cirugía, la lesión nerviosa y la radioterapia adyuvante empleada, junto con los factores psicológicos anteriores a la intervención, como la depresión y la ansiedad.

Otros autores,⁽¹⁴⁾ destacan al dolor lumbar como un padecimiento que merece notable atención. El dolor mecánico-degenerativo de origen vertebral resulta un problema de salud y social de significativa notabilidad en las sociedades industrializadas por varias razones: la dominante frecuencia en la población (entre un 60 y un 80 % de la población general padece dolor de espalda en cierta etapa de su ciclo vital), ser la causa más importante de discapacidad e invalidez en la fase laboral de los individuos, por los elevados costes tanto directos como indirectos que provoca, y, también, resulta una problemática en desarrollo. La medicina física y la rehabilitación han confirmado efectos provechosos en el paciente con dolor vertebral, sobre las deficiencias del dolor, musculatura y movilidad, sobre las capacidades funcionales: perfeccionamiento de la aptitud al esfuerzo, educación gestual y postural; sobre la contribución en la situación en los entornos social, familiar, profesional y recreativo. Otros efectos inciden sobre la calidad de vida, en cuanto permiten la recuperación de la autoestima y la confianza en la capacidad de su columna.

El síndrome doloroso lumbar se manifiesta frecuentemente en la consulta médica. El diagnóstico incluye la exploración de los signos de alarma provenientes de enfermedades sistémicas, infecciones, cáncer, fracturas, entre otras. No obstante, en la generalidad de los casos la lumbalgia es de tipo vertebral mecánica, con un curso benigno y puede ser solucionada sin complicaciones mediante un tratamiento apropiado en la atención primaria de salud.⁽¹⁵⁾

El manejo, prevención y tratamiento del dolor lumbar debe provocar una transformación en la mentalidad tanto de los especialistas sanitarios, como de los enfermos y de la sociedad toda. Por esta razón, se torna necesaria una óptima difusión de la información científica de la que se dispone, deseando no solo alcanzar la disminución de los elevados costes asistenciales, sino el sufrimiento individual y la calidad de vida de estos casos.⁽¹⁶⁾

En cuanto al tratamiento del dolor crónico provocado por fibromialgia, López y Mingote,⁽¹⁷⁾ coinciden en cumplir exactamente una pauta de medicamentos: gabapentina o pregabalina y paroxetina, procurar apoyo psicológico y orientación, implementar un tratamiento fisioterapéutico, efectuar actividad y ejercicio sencillo (andar, nadar, entre otros) y mantener acciones lúdicas donde poder desplegar la creatividad. En cuanto al pronóstico, las investigaciones a largo plazo sobre fibromialgia han comprobado que la enfermedad es crónica, pero los síntomas fluctúan en periodicidad e intensidad.

Ante un diagnóstico de osteoporosis (OP), con el fin de evaluar el riesgo de fractura y la causa de la OP, se sugiere tener claros durante la anamnesis: raza, edad, antecedentes de hábitos tóxicos, así como el consumo dietético de calcio y vitamina D, historia menstrual (edad de la menopausia y la menarquía), nivel de exposición a la luz solar, historia ginecológica (intervenciones, menopausia quirúrgica, hipogonadismo), historia obstétrica (embarazos, partos y lactancia), enfermedades y fármacos osteopenizantes, traumatismos anteriores, historia familiar/personal de fracturas por fragilidad y condiciones provocadoras de las caídas, e información de potenciales fracturas recientes o previas. Se tendrá en cuenta, además, la manifestación de fracturas recientes o previas, apreciando incidentes de dolor agudo y/o crónico de espalda.⁽¹⁸⁾

Los opioides se conciben como los fármacos más poderosos empleados en el manejo del dolor. La praxis clínica ha canonizado la utilización de opioides espinales con el objetivo de provocar una intensa analgesia metamérica carente de los efectos adversos de su empleo sistémico. Persiste la idea errada de que la administración epidural o intratecal de opioides causará siempre una analgesia selectiva

espinal unida a un mínimo riesgo de secundarismos, como la depresión respiratoria. Esta afirmación no resulta creíble, ya que unos cuantos pueden lograr los centros cerebrales por redistribución sanguínea o vía líquido cefalorraquídeo (LCR), causando tanto analgesia supraespinal como efectos contrarios.⁽¹⁹⁾

Neira y Ortega,⁽²⁰⁾ analizaron la eficacia clínica de los antagonistas de los receptores NMDA (amantadina, dextrometorfano, ketamina, memantina y metadona). Entre sus puntuales predicciones se hallan la neuralgia postherpética, el dolor neuropático oncológico, el traumatismo crónico, la lesión de la médula espinal, la amputación, el dolor de origen central secundario a accidente cerebrovascular, la fibromialgia, el dolor de miembro fantasma, el síndrome de piernas inquietas, el dolor crónico orofacial y la cirugía.

Dentro del dolor osteomuscular y reumatológico se encuentra la osteoartritis u osteoartritis, padecimiento inflamatorio articular que provoca transformaciones estructurales en el cartílago hialino articular y esclerosis del hueso subcondral. Su origen es multifactorial con síntomas delimitados en las articulaciones afectadas y su manejo se dirige a la inflamación, al dolor, a la funcionalidad y a la previsión de deformidades.

El tratamiento físico y rehabilitador dependerá de la clínica y está conformado por ejercicios aeróbicos que facilitan el mejoramiento del estado físico del enfermo. Debe impedirse la humedad, el frío, la sobrecarga posicional y el estrés. Las alteraciones psicológicas se manejan con programas de transformación del comportamiento, técnicas de retroalimentación y terapia conductual-cognitiva en ejemplos de trastornos de la personalidad.⁽²¹⁾

En tanto, los adelantos terapéuticos en oncología permiten que la supervivencia de los casos sea cada vez más dilatada. La evolución del cáncer hacia una enfermedad crónica provoca que el dolor crónico oncológico (dolor derivado de la manifestación de cáncer, a morbilidad coligada o a su manejo) se constituya como una problemática emergente que necesita estudio. En oposición a la práctica y al acuerdo históricos sobre la evaluación y el manejo de los cuadros de dolor agudo; resulta insuficiente la aprobación existente para el tratamiento del dolor crónico en los casos oncológicos en remisión o con enfermedad lentamente progresiva.⁽²²⁾

En cuanto a la calidad de vida, López, Sánchez, Rodríguez y Vázquez,⁽²³⁾ indican que los individuos que consultan por procesos dolorosos sostienen una escasa calidad de vida (CV) que los que consultan por otra clase de procesos. El dolor crónico perjudica la CV de una forma más extensa que el agudo. El principio más habitual de dolor consultado es la gonartrosis/coxartrosis. El aparato más usualmente perjudicado por procesos dolorosos es el músculo-esquelético.

Se debe tener en cuenta, además, que la incidencia de las variables cognitivas y emocionales en la percepción del dolor resulta explícita, pues tanto la intensidad como las tipologías del dolor están afectadas por el procesamiento cognitivo del sujeto. El catastrofismo y la aceptación suelen ser los constructos psicológicos que mejor manifiestan los resultados del tratamiento empleado en patologías que cursan con dolor, como por ejemplo la fibromialgia, y son más significativos, incluso, que la intensidad del dolor.⁽²⁴⁾

CONCLUSIONES

Como el área de la anestesiología se desarrolla en la de la medicina perioperatoria, residentes y equivalentes deben ser capacitados sobre la enfermedad proceso del dolor agudo y no solo sobre las herramientas de la AR. más significativas, la ayuda entre los cirujanos, facilitadores de la atención

primaria, enfermeras, etc. Resulta fundamental para el empleo de la medicina de dolor agudo no solo como una iniciativa factible, sino como un requerimiento en todo contexto hospitalario.

El manejo diagnóstico y el tratamiento multidisciplinario presiden cuando se examina a este tipo de casos, ya que es la única manera de identificar el origen del dolor y suministrar un alivio prudente. En su generalidad, los pacientes responden al tratamiento conservador y solo un exiguo grupo va a necesitar de técnicas anestésicas invasivas.

En Reumatología se sugiere en todo enfermo con dolor reumático crónico calcular la intensidad del dolor, tanto para la selección primera del tratamiento analgésico como para el examen de la respuesta.

Se declara una patente incidencia de las variables cognitivas y emocionales en la constatación del dolor, tanto la intensidad como las particularidades del dolor son determinadas por el procesamiento cognitivo de la persona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ayala E. Impacto de las clínicas del dolor en la práctica de la reumatología. *Anales Médicos* [Internet]. 1999 [citado 2018 sep 09];44(4):192-201. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-1999/bc994i.pdf>
2. Guevara U, Covarrubias A, Rodríguez R, Carrasco A, Aragón G, Ayón H. Parámetros de práctica para el manejo del dolor en México. *Cir Ciruj* [Internet]. 2007 [citado 2018 sep 09];75:385-407. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc-2007/cc075l.pdf>
3. Gaviláñez MC, Andrade MJ. Bases científicas de la administración intraarticular de analgésicos opioides y su eficacia en el post operatorio. *Revista Cubana de Reumatología* [Internet]. 2014 Nov-Dic [citado 2018 sep 09];XVI(1):379-384. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-59962014000400006
4. Aréchiga GE, Mille JE, Marrón M, Mejía G. ¿Qué y cómo integrar una Unidad de Dolor Agudo Perioperatorio? Evolución hacia una Unidad de Medicina de Dolor Agudo Perioperatorio. *Tips en Anestesiología* [Internet]. 2014 [citado 2018 sep 09];37(1):159-165. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2014/cmas141ar.pdf>
5. Tornero J, Vidal J, Alonso A, Acebes C, Arboleya L, Calvo J, Francisco FM, Mayordomo L, Ponce A, Pichot C, Revenga M, Rodríguez A. Documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología para el uso de opioides en el tratamiento del dolor reumático. *Reumatol Clin* [Internet]. 2006 [citado 2018 sep 09];2(1):50-54. Disponible en: <https://www.ser.es/wp-content/uploads/2015/09/ConsensoDolor2006.pdf>
6. Whizar VM, Flores JC, Marín G, Benavides A. Diagnóstico y Tratamiento del Dolor Agudo en el Paciente Crítico. *Anestesia en México* [Internet]. 2008 [citado 2018 sep 09];20(2):85-90. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/259562538_Diagnostico_y_Tratamiento_del_Dolor_Agudo_en_el_Paciente_Critico

7. Pérez A, López JR. Dilemas en patología osteoarticular: Manejo práctico del dolor crónico osteoarticular. *El Médico* [Internet]. 2006 [citado 2018 sep 09];(989):20-26. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/260424065_Manejo_practico_del_dolor_cronico_oste_oarticular
8. Aguilar JL, Peláez R, Esteve N, Fernández S. Limitaciones en el uso de opiáceos mayores en dolor crónico no oncológico: ¿"errare humanum est" o procrastinación médica? *Rev Soc Esp Dolor* [Internet]. 2009 [citado 2018 sep 09];16(1):4-6. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462009000100003
9. López JM, Sánchez C. Utilización de ketamina en el tratamiento del dolor agudo y crónico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2007 [citado 2018 sep 09];(1):45-65. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462007000100007
10. Noceda JJ, Moret C, Lauzirika I. Características del dolor osteomuscular crónico en pacientes de Atención Primaria. Resultados de un centro rural y otro urbano. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2006 [citado 2018 sep 09];(5):287-293. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v13n5/original1.pdf>
11. Otero W, Ruiz X, Otero E, Gómez M, Pineda LF, Arbeláez V. Dolor crónico de la pared abdominal: una entidad poco reconocida con gran impacto en la práctica médica. *Rev Col Gastroenterol* [Internet]. 2007 Oct-Dic [citado 2018 sep 09];22(4):261-271. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-99572007000400004&nrm=iso&lng=pt
12. Guevara U, Covarrubias A, Delille R, Hernández A, Carrillo R, Moyao D. Parámetros de práctica para el manejo del dolor agudo perioperatorio. *Cir Ciruj* [Internet]. 2005 [citado 2018 sep 09];(73):223-232. Disponible en: <http://www.mediagraphic.com/pdfs/circir/cc-2007/cc075l.pdf>
13. Ibarra ML, Carralero M, Gutiérrez UV, Cuartero A, López R, Fajardo MJ. Comparación entre anestesia general con o sin bloqueo paravertebral preincisional con dosis única y dolor crónico postquirúrgico, en cirugía radical de cáncer de mama. *Rev Esp Anestesiología Reanim* [Internet]. 2011 [citado 2018 sep 09];(58):284-290. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034935611700640>
14. Palomino B, Jiménez L, Ferrero A. El dolor lumbar en el año 2009. *Rehabilitación* [Internet]. 2010 [citado 2018 sep 09];44(1):69-81. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-rehabilitacion-120-articulo-el-dolor-lumbar-el-ano-S0048712009000127>
15. Rivas R, Santos CA. Manejo del síndrome doloroso lumbar. *Revista Cubana de Medicina General Integral* [Internet]. 2010 [citado 2018 sep 09];26(1):117-129. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252010000100013
16. Casado MA, Moix J, Vidal J. Etiología, cronificación y tratamiento del dolor lumbar. *Clínica y Salud* [Internet]. 2008 [citado 2018 sep 09];19(3):379-392. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300007

17. López M, Mingote JC. Fibromialgia. Clínica y Salud [Internet]. 2008 [citado 2018 sep 09];19(3):343-358. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-52742008000300005
18. Lluís E, Alonso A, Roig D, García A, Guañabens N, Peris P, Torrijos A, Beltrán C, Fiter J, Arbolea L, Graña J, Carbonell J, Miquel J, Holgado S, Salas E, Zubieta J, Del Pino J, Blanch J, Caamaño M, Rodríguez M, Castañeda S, Cerdá D, Gómez C, Calvo J, Ciria M, Lozas E. Actualización 2011 del consenso Sociedad Española de Reumatología de osteoporosis. Reumatol Clin [Internet]. 2011 [citado 2018 sep 09];7(6):357-379. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es/actualizacion-2011-del-consenso-sociedad/articulo/S1699258X11001859/>
19. Mugabure B, González S, Uría A, Torán L. Actualizaciones en el manejo clínico de los opioides espinales en el dolor agudo postoperatorio. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2012 [citado 2018 sep 09];19(2):72-94. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462012000200005
20. Neira F, Ortega JL. Antagonistas de los receptores glutamatérgicos NMDA en el tratamiento del dolor crónico. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2004 [citado 2018 sep 09];(11):210-222. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000400005
21. Rodríguez JL. Dolor osteomuscular y reumatológico. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2004 [citado 2018 sep 09];(11):94-102. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462004000200007
22. Muriel C, Cervera JM, Constela M, Sánchez I, Neira M. Evaluación del tratamiento del dolor crónico en pacientes oncológicos con buprenorfina transdérmica. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2008 [citado 2018 sep 09];15(5):1-11. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v15n5/original2.pdf>
23. López MC, Sánchez M, Rodríguez MC, Vázquez E. Cavidol: Calidad de vida y dolor en atención primaria. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2007 [citado 2018 sep 09];(1):9-19. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462007000100003
24. García J, Rodero B. Aspectos cognitivos y afectivos del dolor. Reumatol Clin [Internet]. 2009 [citado 2018 sep 09];5(2):9-11. Disponible en: <http://www.reumatologiaclinica.org/es/aspectos-cognitivos-afectivos-del-dolor/articulo/S1699258X09001454/>

Conflicto de interés

Los autores refieren no tener conflicto de intereses.