Formación acreditada

REVISIÓN

Abordaje del dolor musculoesquelético en urgencias

José Ramón CASAL CODESIDO[1], **Manuel José VÁZQUEZ LIMA**[2]

[1]Servicio de Urgencias. Hospital El Bierzo. Ponferrada. León, España. [2]Servicio de Urgencias. Hospital Do Salnés de Vilagarcía. Pontevedra, España.

Correspondencia:
José Ramón Casal Codesido
Servicio de Urgencias
Hospital El Bierzo
C/ Médicos sin fronteras, 7
Fuentesnuevas
24411 Ponferrada
León, España.
E-mail: jrcodesido@gmail.com

Fecha de recepción:
2-6-2011

Fecha de aceptación:
11-7-2011

Conflicto de intereses:
Ninguno

El dolor es uno de los motivos de consulta más frecuentes en los servicios de urgencias, y el de origen musculoesquelético uno de los más prevalentes. El manejo de los analgésicos para tratar estas dolencias no siempre es el correcto. El miedo a la utilización de opioides, el excesivo uso de antiinflamatorios y las pautas incorrectas son algunos de los motivos que hacen que los pacientes no sean adecuadamente tratados. En el presente artículo se revisan las opciones farmacológicas más importantes disponibles para el tratamiento del dolor musculoesquelético, el porqué de la analgesia multimodal, así como su correcta utilización según el mecanismo que lo produce. La asociación de diferentes grupos farmacológicos mejora la calidad de vida y disminuye los efectos secundarios. Deben superarse las barreras en el uso de opioides y emplearlos de manera adecuada, teniendo en cuenta tanto el mecanismo como la intensidad del dolor. [Emergencias 2012;24:59-65]

Palabras clave: Dolor musculoesquelético. Analgesia multimodal. Opiode.

Introducción

A nadie se le escapa que el ser humano conoce el dolor desde tiempos inmemoriales. Los huesos "humanos" hallados en excavaciones prehistóricas muestran diferentes patologías, como abscesos dentarios y fracturas expuestas, todas ellas manifestaciones indudables de sufrimiento. En ocasiones se practicaban trepanaciones para aliviar el dolor ya que, según las creencias, éste era causado por los malos espíritus.

Existe multitud de definiciones de dolor. Algunos autores lo definen como una sensación desagradable transmitida por estructuras nerviosas especializadas hasta el cerebro, donde su percepción es modificada por aspectos cognoscitivos y emocionales[1]. La Sociedad Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) lo define como una experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia a una lesión tisular presente o potencial, o descrita en dichos términos.

El dolor sin duda constituye uno de los motivos de consulta más frecuente[2] (en torno al 50%)[3] en los servicios de urgencias (SU), y es uno de los síntomas que más sensación de urgencia genera. Es un síntoma subjetivo que se externaliza y se percibe a través de la mímica, los gritos y las actitudes del paciente. Sus manifestaciones pueden ser secretorias y circulatorias (lágrimas, sudor, palidez, rubor, palpitaciones), así como de tipo nervioso (temblor, fiebre, convulsiones). La percepción del dolor está influenciada por multitud de factores tales como la cultura, la edad y las experiencias previas entre otros. Indudablemente sabemos que el dolor provoca importantes consecuencias de tipo familiar y laboral, deteriora las relaciones sociales, causa alteraciones del sueño y se relaciona con la aparición de depresión y ansiedad. Por todo ello se hace imprescindible su correcto tratamiento para poder disminuir al máximo el número de daños colaterales que provoca.

En los SU la adecuada valoración del dolor requiere determinar su localización, su intensidad y su cualidad, siendo precisa una monitorización del mismo, ya que muchos tipos de dolor pueden cambiar de características. Según las series de datos consultadas, en torno a un 90%[3] de los pacientes que llegan a los SU acuden refiriendo dolor agudo, siendo el musculoesquelético uno de los más frecuentes[3,4].

Desde hace varios años se utiliza el concepto de analgesia multimodal. La combinación de fármacos es

una práctica conocida y bien extendida debido a su demostrada rentabilidad terapéutica. Es importante conseguir un binomio de actuación correcto, es decir, un adecuado balance entre eficacia analgésica y tolerabilidad con los mínimos efectos secundarios posibles, sin olvidar que las dosis mínimas eficaces deben de ser nuestro objetivo a la hora de combinar analgésicos[5-8]. Una combinación es efectiva cuando se emplean fármacos que actúan por mecanismos distintos, sobre todo si son sinérgicos[9] (para incrementar la potencia analgésica) o antagónicos (para reducir determinado efecto no deseado, como en el caso de la combinación de oxicodona y naloxona). De esta manera, si somos capaces de pautar un grupo farmacológico capaz de actuar en distintos "niveles" de las vías transmisoras del dolor, la eficacia analgésica será mayor. Basándonos en la práctica clínica, podemos afirmar que en el tratamiento del dolor musculoesquelético la terapia multimodal es efectiva, algo ya ampliamente demostrado con anterioridad y bien utilizado tanto en el tratamiento del dolor crónico como en anestesia.

Una de cada cinco personas sufre dolor crónico en Europa. España es el país europeo en donde más tiempo tardan las personas en controlar su dolor y dos de cada tres personas no lo consiguen en ningún momento[10]. En los SU se debe tratar cuanto antes el dolor, básicamente por dos motivos: para mitigar el sufrimiento del paciente, y para evitar o disminuir los importantes cambios (hemodinámicos, neurohumorales) que provoca, de manera que impida llegar a una situación de mayor gravedad. En los sistemas de *triaje* que utilizamos en urgencias, el dolor es un síntoma que valora al alza la necesidad de asistencia, es decir, prioriza la atención del enfermo a un escalón superior[11]. La *Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations* (JCAHO) de EE.UU exigió que la valoración del dolor fuese considerada la quinta constante vital, que sería determinada durante todo el ingreso del paciente[12] y cada vez son más los SU que adoptan esta medida.

Clasificación

Se puede clasificar el dolor musculoesquelético atendiendo a múltiples criterios. Nos centraremos en los más útiles con el fin de establecer una correcta valoración y tratamiento del mismo.

Atendiendo a su temporalidad, el dolor puede ser agudo o crónico (Tabla 1), aunque algunos autores apuntan el concepto de dolor crónico agudizado, sobre todo en el dolor oncológico.

Según la localización se clasifica en fijo o dolor que se percibe a distancia del lugar de origen. Este último lo definimos como propagado, que a su vez lo podemos subclasificar en dolor irradiado y dolor referido. En el dolor irradiado están afectadas las fibras nerviosas (por ej. el dolor de una radiculitis ciática ocasionado por una hernia discal). En el dolor referido las fibras nerviosas están indemnes (un ejemplo de este tipo de dolor es el del infarto agudo de miocardio, que puede estar referido al cuello, a la escápula o al miembro superior).

Tabla 1. Diferencias entre dolor agudo y crónico

Agudo	Crónico
Duración menor a 1 mes	Duración mayor a 3-6 meses
Se origina con rapidez	Instauración paulatina
Es continuo, temporal e intenso	De menos intensidad
Alerta sobre una lesión tisular	Persiste después de producida la lesión
Umbral de excitación normal	Umbral para el dolor disminuido
Comienzo definido	Comienzo poco definido
Estado de ánimo: ansiedad	Estado de ánimo: depresión
Traduce un síntoma	Traduce una enfermedad
Tratamiento etiológico	Tratamiento sintomático

Según las características de su origen, podría ser de tipo mecánico (mejora con el reposo y no suele tener repercusión general) o inflamatorio (no mejora con el reposo, es de predominio nocturno, presenta rigidez matinal y se acompaña de repercusión en el estado general).

Según su etiopatogenia se puede clasificar en dolor nociceptivo o neuropático[13]. El nociceptivo es el dolor producido como respuesta a un estímulo nocivo (captado por los nociceptores o terminaciones nerviosas libres), con buena correlación entre la intensidad del estímulo y la percepción del dolor. Puede ser somático (se trata de un dolor constante, intenso y perfectamente localizado) o visceral (constante o tipo cólico, mal localizado y referido a zonas cutáneas, acompañado o no de síntomas vegetativos). El dolor neuropático se debe a una lesión o disfunción del sistema nervioso central (SNC) o periférico y puede persistir algún tiempo después de que desaparezca el estímulo que lo provocó. El paciente lo describe como un dolor desproporcionado (para la lesión existente), quemante, como una sensación de ardor. No se debe olvidar la alta prevalencia del dolor mixto, con componentes tanto neuropático como nociceptivo.

Además de todo lo anterior, el dolor puede ser clasificado en función de otras dimensiones en superficial o profundo, somático o visceral, continuo o irruptivo, psicógeno, etc.

Medición del dolor

Las escalas del dolor, escasamente presentes en la práctica diaria, sirven para cuantificar la in-

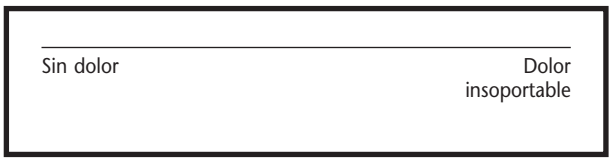
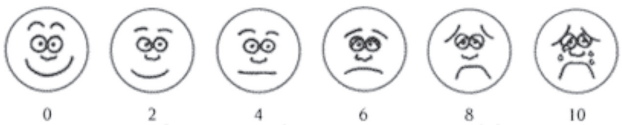


Figura 1. EVA (escala visual analógica)[29] para adultos.

tensidad, y pueden ser utilizadas tanto por el paciente como por el profesional. El uso combinado de la escala de dolor junto a un motivo de consulta conducen a un nivel de priorización en la atención al paciente. Está demostrado que el uso de las escalas de medición del dolor por los profesionales aumenta de manera sustancial el uso de los analgésicos y acorta el tiempo hasta su administración[14]. Dentro de la multitud de escalas de medición del dolor existentes, podemos destacar la escala de categoría verbal que mide el dolor en términos de leve, moderado e intenso. En las escalas numéricas, se pide al paciente que puntúe de de 0 a 10 el dolor (0 ausencia de dolor, 10 el más intenso posible). Pero quizás la más utilizada sea la EVA (escala visual analógica), en la que los pacientes deben colocar una señal sobre una línea sin marcas de 10 cm, donde en el lado izquierdo aparecerá la inscripción "sin dolor" y en el derecho "dolor insoportable", de tal manera que según el lugar en donde la coloquen represente la intensidad del dolor (Figura 1). La longitud de la línea hasta la marca que señale el paciente es la medida y se representa en centímetros. En reglas generales, un dolor por debajo de 4 cm se considera leve, entre 4 y 7 de intensidad moderada y por encima de 7 cm, intenso. El abordaje del dolor es especialmente complejo en pacientes con dificultad para comunicarse, por ello existe otro tipo de escalas para pacientes analfabetos, disminuidos psíquicos o niños en las que se muestran caras con diferentes expresiones que catalogan la intensidad, entre las que siendo la escala de expresión facial es la más utilizada (Figura 2).

Escalera-ascensor analgésico

La escalera analgésica de la OMS (Tabla 2) fue creada a finales de los años 80, ideada en un primer momento para el tratamiento del dolor oncológico y posteriormente extendida a todo tipo de dolores. La teoría del ascensor fue propuesta en el año 2002[15]. Pretendía sustituir el concepto de escalera por el de ascensor con la



Escala de caras de Wong-Baker:

0: sin dolor.

2: duele un poco.

4: duele un poco más.

6: duele aún más.

8: duele mucho.

10: el peor dolor.

Figura 2. Escala de expresión facial[29].

idea de que el suelo lo formaran los fármacos coadyuvantes y el paciente pudiera "pulsar" el botón adecuado (del 1 al 4) según el nivel de analgesia que precisara, sin tener que subir escaleras de manera consecutiva para llegar al piso o analgesia deseada. Se trataba de acuñar el concepto de inmediatez analgésica, cada día más utilizado en los SU de todo el mundo al necesitar una respuesta inmediata en el tratamiento del paciente y evitar un sufrimiento innecesario. En la actualidad este concepto y este "modus operandi" no se entienden de otro modo. Cada escalón analgésico representa una potencia analgésica y agrupa a un determinado grupo de fármacos. A continuación se describen brevemente, centrando la atención en los dos más importantes a la hora de tratar el dolor musculoesquelético en los SU: los antiinflamatorios y los opioides.

Tabla 2. Fármacos del primer escalón (analgésicos no opioides)

Fármaco	Vía	Dosis (mg)	Intervalo (h)
AAS	vo	500-1.000	6-8
AS. Lisina	vo/iv	1.800	6
Celecoxib	vo	100	12
Dexketoprofeno	vo/im/iv	12,5-25 (vo)	
		50-100 (im, iv)	8
Diclofenaco	vo/im	50-100 (vo)	
		75 (im)	8
Ibuprofeno	vo	400-600	8
Indometacina	vo/rectal	25-50 (vo)	
		100 (rectal)	8
Metamizol	vo/im/iv	575-1.150 (vo)	
		1.000-2.000 (im, iv)	6
Naproxeno	vo/rectal	500 (vo)	12
Paracetamol	vo/iv	500-1.000	6
Piroxicam	vo/sl/im	20-40	24

Dosis y vías de administración orientativas en adultos. vo: vía oral; iv: intravenosa; im: intramuscular; sl: sublingual. AS: Acetilsalicilato. AAS: ácido acetilsalicílico.

Analgésicos no opioides

Representados en el primer escalón de la OMS (Figura 3). El grupo más importante son los AINE (antiinflamatorios no esteroideos), eficaces para aliviar el dolor leve y leve-moderado. Presentan acción analgésica, antipirética y antiinflamatoria, con buena relación dosis-respuesta, pero con un claro techo terapéutico. El paracetamol tiene escasos o nulos efectos antiinflamatorios o antiagregantes plaquetarios, pero habitualmente tampoco provoca irritación gástrica a dosis habituales. El mecanismo de acción principal de los AINE es la inhibición de la síntesis de prostaglandinas con clara acción mixta, es decir, central (efectos a nivel del sistema nervioso central –SNC–) y periférica. Efectos secundarios destacables del grupo son la irritación gastroduodenal, debiendo tener especial cuidado en pacientes con problemas renales y con riesgo de coagulopatía. Presentan menos irritación gastrointestinal el grupo de los COX-2[16], pero con claras limitaciones terapéuticas. En ocasiones se precisarán dosis elevadas de AINE o COX-2 para conseguir la analgesia deseada, lo que incrementa el riesgo de efectos secundarios[17], tales como úlceras hemorrágicas, perforaciones gastrointestinales y deterioro de la función renal[18], además de efectos cardiovasculares colaterales. Incluso dosis elevadas de paracetamol podrán llevar a lesiones gastrolesivas, aumentos de la presión arterial o daños hepáticos bien conocidos[19]. Por todo ello, la recomendación en este grupo es utilizar la menor dosis de AINE posible y durante un tiempo limitado, recomendaciones establecidas por la Agencia Europea del Medicamento y por la Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios.

Opioides

Constituyen los escalones segundo (analgésicos opioides débiles) y tercero (analgésicos opioides potentes) de la escalera de la OMS (Tablas 3 y 4). En el cuarto escalón (descrito más recientemente) se utilizan opioides potentes por vía espinal y otras técnicas intervencionistas, que no serán motivo de análisis en el presente artículo.

Los fármacos opioides son los analgésicos más potentes que se conocen. Son eficaces en monoterapia, pero lo más habitual es utilizarlos en combinación con paracetamol, AINE/COX-2 y otros analgésicos. Esta combinación (fármacos del primer escalón con los del segundo como tramadol, codeína,…) permitirá un aumento de la eficacia analgésica minimizando efectos secundarios. Además de disminuir el dolor, tienen un efecto ansiolítico muy beneficioso para el paciente[20].

Los opioides menores deberán de ser utilizados en el tratamiento del dolor moderado (una EVA entre 4 y 6 cm) y los opioides mayores en el dolor intenso (EVA igual o superior a 7 cm). La realidad es que los clínicos tienen tendencia a infrautilizar los opioides. Aunque son útiles y quizás la piedra angular del tratamiento del dolor moderado e intenso en los SU, el miedo a su utilización hace que los pacientes sufran de manera innecesaria. En un estudio realizado en los SU de 10

Dolor leve	Dolor moderado	Dolor intenso	Dolor muy intenso
Analgésicos no opioides: AINE Paracetamol	Opioides débiles: Codeína Dihidrocodeína Tramadol Dextropropoxifeno (*)	Opioides potentes por vía no espinal: Morfina Fentanilo Oxycodona Buprenorfina Hidromorfona	Opioides potentes por vía espinal y técnicas intervencionistas
1er escalón	2º escalón	3º escalón	4º escalón
+ COADYUVANTES			

(*) En este escalón se podrían incluir las combinaciones fijas de:
- Tramadol + paracetamol.
- Codeína + paracetamol.
- Codeína + ibuprofeno.

Figura 3. Escalera analgésica de la OMS.

Tabla 3. Fármacos del segundo escalón (opioides débiles)

Fármaco	Vía	Dosis (mg)	Intervalo (h)
Codeína	vo	15-60	8
Dihidrocodeína	vo	60	8
Dextropropoxifeno*	vo	100-150	8
Tramadol	vo/iv	50-150	6-8
Combinaciones			
Tramadol/paracetamol	vo	37,5/325	6-8
Codeína/paracetamol	vo	15-30/325-500-650	4-6
Codeína/ibuprofeno	vo	30/400	4-6

Dosis y vías de administración orientativas en adultos. *Retirado en España. vo: vía oral; iv: intravenosa.

Tabla 4. Fármacos del tercer escalón (opioides potentes)

Fármaco	Vía	Dosis (mg)	Intervalo (h)
Buprenorfina	sl/im /iv	0,2-0,4mg (sl) 0,3-0,6 mg (im/iv)	6-8
Buprenorfina	td	35 µg/h	72
Fentanilo	iv	1 µg/kg	1-3
Fentanilo	td	12,5-100 µg/h	72
Fentanilo	td	200-400 µg	2-4
Sulfato de morfina de liberación inmediata	vo	10-100 mg	4
Sulfato de morfina de liberación controlada	vo	5-200 mg	12
Morfina hidrocloruro 1% y 2%	im/sc/iv	5-20 mg (im/sc) 2-10 (iv)	3-4
Meperidina	im/sc/iv	50-100 mg	4
Metadona	vo	10-20 mg	6-8
Matadona	iv/sc/im	2,5-10 mg	8-12
Oxicodona liberación retardada	vo	5-80 mg	12
Oxicodona liberación rápida	vo	5-20 mg	4-6
Oxicodona	iv	1-10 mg	4
Oxicodona	sc	5 mg	4
Oxicodona/naloxona clorhidrato	vo	10-40/5-20 mg	12
Hidromorfona	vo	8 mg	24

Dosis y vías de administración orientativas en adultos. vo: vía oral; iv: intravenosa, im; intramuscular, sl: sublingual, sc; subcutánea; tm: transmucoso; td: transdérmico.

hospitales comarcales españoles, solamente un 37% de los enfermos que acudieron con dolor recibieron tratamiento y únicamente en un 7% se utilizaron opioides, todo ello a pesar de que el 64% de los pacientes a los que se midió la intensidad del dolor presentaba un dolor moderado o intenso[13].

La mala utilización de los opioides puede obedecer a motivos diversos, como puede ser el mal cálculo de la dosis necesaria o un miedo excesivo a los efectos secundarios, aunque será posible tener un buen control si el clínico está expectante ante su evolución. Deberán de utilizarse con precaución en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, insuficiencia renal, trastornos hepáticos, encefalopatía y demencia. La correcta utilización de un opiáceo deberá pasar por una buena elección de la vía de administración, una dosis inicial adecuada, valorar la frecuencia de administración, los fármacos concomitantes asociados y efectos colaterales posibles[20].

Aunque hemos vivido grandes avances en el control del dolor, hoy en día sigue siendo un reto el hecho de conseguir una buena eficacia analgésica asociada a un correcto control de los efectos secundarios de los opioides. El uso limitado de opioides en los países desarrollados[21] es un hecho todavía constatable, y aunque recientemente se ha aumentando su consumo, continuamos en niveles muy bajos. Una muestra de ello es el estudio realizado sobre el manejo del dolor musculoesquelético en atención primaria en el que se sostenía que los AINE eran el grupo terapéutico más prescrito como primera línea en este tipo de dolor y que a pesar de que los pacientes estaban familiarizados con ellos, tenían poco conocimiento de las complicaciones derivadas de su uso[22].

Los efectos secundarios más frecuentes de los opioides son los digestivos (estreñimiento, náuseas y vómitos), retención urinaria, sedación, somnolencia, la hipotermia, la hipotensión y las alteraciones inmunitarias y endocrinas, entre otros[23]. La aparición de depresión respiratoria en nuestro medio, utilizando estos fármacos a las dosis recomendadas y con correcto control del paciente, es tremendamente infrecuente. Su buen uso, minimizará la aparición de dependencia física y psíquica, especialmente en el manejo del dolor agudo.

Combinaciones de fármacos

La combinación de fármacos es una práctica bien conocida y muy extendida, gracias a su demostrada rentabilidad terapéutica por un adecuado balance entre efectividad y seguridad. Parece claro entonces que buscar las dosis mínimas eficaces de cada fármaco será una premisa necesaria para encontrar la combinación de dosis idónea. La búsqueda de los fármacos que deben componer una combinación y las dosis a emplear debe de ser fruto de la investigación, perfectamente contrastada por la experiencia clínica y la comunidad científica[5,6].

Los clínicos disponen de varias combinaciones de fármacos a dosis fijas presentes en el mercado, cada una de ellas con ciertas ventajas frente al uso aislado de algunos analgésicos. La combinación de paracetamol y tramadol (modelo de terapia multimodal), además de proveer una analgesia rá-

pida y segura en dolores de intensidad moderada, permitir en pacientes que precisan tratamiento con AINE utilizar menores dosis de los mismos. Asociando tramadol/paracetamol con AINE se consigue incrementar la analgesia en un 37% con muchos menos efectos secundarios que si se pauta únicamente AINE, de esta manera se evita realizar una escalada de la dosis de antiinflamatorios. Esto se traducirá en nuestra práctica clínica en un ahorro de AINE cuando los empleemos en combinación con tramadol/paracetamol[17,24,25]. Ello ofrecerá importantes beneficios para los pacientes en los que las dosis elevadas de AINE/COX-2 no alivien suficientemente el dolor y sí incrementen los efectos adversos. La unión de ibuprofeno y codeína en dosis fija, de aparición reciente en nuestro país, es otro ejemplo de terapia multimodal y ha demostrado ser otra posible opción terapéutica para el dolor agudo y crónico[5], aunque tampoco está exenta de ciertos efectos adversos. Otra asociación reciente es la combinación de un opioide mayor (la oxicodona) con un antagonista (la naloxona), combinación que a la par que proporciona una importante potencia analgésica, contrarresta efectos secundarios del propio opioide (a nivel gastrointestinal, disminuyendo considerablemente la aparición de estreñimiento)[26]. Se trata de una fórmula de liberación prolongada, menos usada en el tratamiento inicial del dolor agudo.

En definitiva, las ventajas de las asociaciones permiten un abordaje más integral del dolor actuando sobre la vía de transmisión de una forma más precisa, incrementando la eficacia analgésica y minimizando los efectos adversos, ya que permiten utilizar dosis menores de cada componente y mejorar el cumplimiento terapéutico.

Fármacos coadyuvantes

Se trata de un grupo heterogéneo (Tabla 5) de fármacos que potencian a los analgésicos de los cuatro escalones, y que mejoran los síntomas asociados al dolor sin ser analgésicos directos. Los más empleados son los corticoesteroides, los anticomiciales, los ansiolíticos y los antidepresivos. Los corticoesteroides presentan una buena acción antiinflamatoria y son útiles en el dolor de las artritis y lumbociatalgias. Probablemente los más utilizados sean la prednisona, metilprednisolona y la dexametasona. Los anticomiciales son muy útiles en el dolor neuropático, los más empleados son la carbamacepina, la oxcarbacepina, gabapentina y la pregabalina, aunque existe gran cantidad de principios activos. Los ansiolíticos actúan provocando sedación y relajación muscular, y los más representativos son el alprazolam, el clonacepam y el diazepam. Por su parte, los antidepresivos son utilizados en el dolor con componente neuropático y para el tratamiento de síntomas acompañantes del dolor crónico como la ansiedad y la depresión. Los más usados de estos últimos son la amitriptilina y la duloxetina y menos el citalopram, la fluoxetina y la venlafaxina.

Tabla 5. Fármacos coadyuvantes

Fármaco	Vía	Dosis (mg)	Intervalo (h)
Corticosteroides			
Dexametasona	iv/im	4-40	24
Metilprednisolona	iv/vo	40-250	24
Prednisona	vo	20-60	24
Anticomiciales			
Carbamazepina	vo	50-800	8
Difenilhidantoina	vo	100	8
Gabapentina	vo	300-3.600	8
Oxcarbazepina	vo	150-600	12
Pregabalina	vo	25-75-600	12
Antidepresivos			
Amitriptilina	vo	10-75	24
Citalopram	vo	20-30	24
Duloxetina	vo	60-120	24
Fluoxetina	vo	20-30	24
Venlafaxina	vo	75-150	24
Ansiolíticos			
Alprazolam	vo	0,25-2	8
Clonacepam	vo	0,5-6	8
Diazepam	vo/im/iv	2-10	6-8

Dosis y vías de administración orientativas en adultos. vo: vía oral, iv: intravenosa; im: intramuscular.

Otras posibilidades analgésicas

Hay multitud de técnicas válidas en el tratamiento del dolor, algunas en fase experimental y sin buenos resultados, pero otras con muy buena respuesta terapéutica. Dependiendo de cada caso en particular, se podrá considerar el posible beneficio para el paciente en el caso de que sea susceptible de ser tratado con estas técnicas, aplicadas de manera alternativa y más específica en unidades del dolor (infiltraciones, láser, ultrasonidos, radioterapia, termoterapia, crioterapia[27], TENS, ozonoterapia, óxido nítrico[28], iontoforesis, tratamiento neuroquirúrgico o los catéteres espinales). Para cierto tipo de dolencias se dispone de otros tratamientos, más dirigidos a patologías específicas, como es el caso de las migrañas (triptanos) o de ciertas neuralgias (apósito de lidocaína al 5%, pomadas como capsaicina o gel de lidocaína al 2%).

Conclusiones

El dolor musculoesquelético es uno de los motivos de consulta más frecuentes en los SU. Será fun-

damental evaluar correctamente al paciente con dolor y orientar el tratamiento adecuado hacia el mecanismo que lo produce. Partiendo de que ningún analgésico o combinación es perfecta se buscará el más efectivo, pero evitando el infratratamiento del dolor. Con demasiada frecuencia se usan dosis altas de AINE que no llegan a controlar el nivel de dolor que sufre el paciente y que sin embargo provocan efectos adversos. Se tratará de emplear fármacos rápidos, eficaces y con escasos efectos adversos.

Debe medirse la intensidad del dolor con escalas analgésicas estandarizadas y validadas. Se utilizará la escalera del dolor para la toma de decisiones sobre el tipo de medicamento, de acuerdo a las necesidades del paciente. Se debe tener en cuenta la utilidad de la analgesia multimodal, es decir, abordar diferentes mecanismos del dolor de manera simultánea, y evitar la opiofobia. Los opioides permiten reducir la dosis y el consumo de AINE/COX-2 (con un claro techo terapéutico) y otros analgésicos, lo que permitirá ahorrar en efectos secundarios. Son fundamentales los coadyuvantes como un complemento al tratamiento con AINE u opioides.

Bibliografía

1 Paris PM. No pain, no pain. Am J Emerg Med. 1989;7:660.
2 García-Castrillo Riesgo L, Andrés Gómez M, Rubini Puig S, Juárez González R, Skaf Peters E, García Cases C. El dolor en procesos traumáticos agudos leves. Emergencias. 2006;18:19-27.
3 Mariné Blanco M, Piñera Salmerón P, Neira M, Sánchez-Magro I (GEMUCHC Group). Acute pain management in emergency unit. Sitges: II Mediterranean Emergency Medicine Congress, Libro de abstracts, 2003.
4 Perianes Matesanz JF, Isasia Muñoz T, Juárez Alonso S, Moya Mir M. Estudio del dolor musculoesquelético en los Servicios de Urgencias. Emergencias. 2003;15:131-9.
5 González-Escalada JR. La sinergia farmacológica aplicada a la analgesia: revisión de la combinación de ibuprofeno con codeína. Rev Soc Esp Dolor. 2010;17:51-60.
6 Raffa R. Pharmacological aspects of succeful long-term analgesia. Clin Reumatol. 2006;25:9-15.
7 Schug SA. Combination analgesia in 2005 - a rational approach: focus on paracetamol-tramadol. Clin Reumatol. 2006;25:16-21.
8 Schnitzer T. The new analgesic combination: tramadol/acetaminophen. Eur J Anesthesiol. 2003;20:13-8.
9 Sveen K, Gilhuus-Moe O. Parecetamol/codeine in relieving pain following removal of impacted madibular third molars. Int J Oral Surg. 1975;4:258-66.
10 Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chorinc pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and tratment: Eur J Pain. 2006;10:287-333.
11 Gómez J, Torres M, López J, Jiménez L. Sistema Español de Triaje (SET). Madrid: Ed. Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias (SEMES); 2004.
12 Cano JM, De Juan S. Valoración del dolor: quinta constante vital. Rev Soc Esp Dolor. 2006,6:428-30.
13 Molina Ruano R. Consideraciones sobre el dolor. En: Mariné Blanco M, Piñera Salmerón P. Enfoque terapéutico del dolor en urgencias. Madrid: Edicomplet. 2008. pp. 11-16.
14 Nelson BP, Cohen D, Lander O, Crawford N, Viccellio AW, Singer AJ. Mandated pain scales improve frequency of ED analgesic administration. Am J Emerg Med. 2004;22:582-5.
15 Torres LM, Calderón E, Pernia A, Martínez-Vázquez J. De la Escalera al Ascensor. Rev Soc Esp Dolor. 2002;9:289-90.
16 Gené E, Calvet X, Morón A, Iglesias ML. Recomendaciones en la prescripción de antiinflamatorios e indicaciones de gastroprotección en urgencias. Emergencias. 2009;21:295-300.
17 Silverfield JC. Asociación de paracetamol/tramadol en comprimidos para el tratamiento de la exacerbación del dolor artrósico: estudio multicéntrico, de grupos paralelos, controlado con placebo, aleatorizado y doble ciego, de adición de tratamiento, en pacientes ambulatorios. Clinical Therapeutics. 2002;24:282-97.
18 Hernández-Díaz S, García Rodríguez LA. Association between nonsteroidal anti-inflammatory drugs and upper gastrointestinal tract bleeding and perforation: an overview of epidemiológical studies published in the 1990s. Arch Int Med. 2000;160:2093-99.
19 Benito P, Calvet J, Lisbona P, Martínez J, Möller I, Monfort J, et al. Guía de buena práctica clínica en geriatría: artrosis. Madrid: Elsevier España SL; 2008.
20 Tornero Molina. Opioides en el dolor reumático: de la teoría a la práctica asistencia. Dolor. 2008;23:77-9.
21 Bennett DS, Carr DB. Opiophobia as a barrier to the treatment of pain. J Pain Palliative Care Pharmacother. 2002;16:105-9.
22 Martín Mola E. Evaluación del dolor musculoesquelético crónico en la población adulta española y su manejo en Atención Primaria: actitudes, percepción del estado de salud y uso de recursos sanitarios. SEMERGEN. 2005;31:508-15.
23 Francisco Hernández FM. Efectos secundarios de los opioides. Dolor. 2008;23:100-15.
24 Perrot S, Krause D, Crozes P, Naïm C. Efficacy and Tolerability of Paracetamol/Tramadol (325 mg/37.5 mg) Combination Treatment Compared with Tramadol (50 mg) Monotherapy in Patients with Subacute LowBack Pain: A Multicenter, Randomized, Double-Blind. Clinical Therapeutics. 2006;28:1592-06.
25 Jordan K, Arden M, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma J, Dieppe P, et al. EULAR Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis: Report of a Task Force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). Ann Rheum Dis. 2003;62:1145-55.
26 Mueller – Lissner S. Fixed combination of oxycodone with naloxone: a new way to prevent and trat oipid-induced constipation. Adv Ther. 2010;27:581-90.
27 Gutiérrez Espinoza HJ, Lavado Bustamante IP, Méndez Pérez SJ. Revisión sistemática sobre el efecto analgésico de la crioterapia en el manejo del dolor de origen músculo esquelético. Rev Soc Esp Dolor. 2010;17:242-52.
28 Bruno de Lema J. Oxido nítrico y dolor. Dolor. 2002;17:53-6.
29 Montero Ibáñez R, Manzanares Briega A. Escalas de valoración del dolor. JANO. 2005;LXVIII:527-30.

Treating musculoskeletal pain in the emergency department

Casal Codesido JR, Vázquez Lima MJ

Pain is one of the most common reasons for seeking emergency care, and the most prevalent cause is musculoskeletal injury. The analgesic approach to managing pain in the emergency department is not always appropriate. The reluctance to use opioids out of fear and the overuse of anti-inflammatory drugs at inappropriate dosages are among the reasons patients receive inadequate analgesia. We review the main drugs available to treat musculoskeletal pain, the reasons for using multimodal approaches to analgesia, and how to apply that strategy according to the mechanism causing the pain. Combining analgesics from different drug groups improves quality of life and reduces side effects. It is essential to overcome our reluctance to use opioids and to learn to use them properly, bearing in mind both the mechanism that causes pain and its intensity. [Emergencias 2012;24:59-65]

Key words: Musculoskeletal pain. Multimodal analgesia. Opioids.