



Estudio del dolor musculoesquelético en los Servicios de Urgencias

J. F. Perianes Matesanz, T. Isasia Muñoz, S. Juárez Alonso, M. Moya Mir y el Grupo para el Estudio del Dolor Musculoesquelético en Urgencias

RESUMEN

Objetivos: La mayoría de las consultas por dolor en un Servicio de urgencias hospitalarias (SUH) son ocasionadas por dolor agudo musculoesquelético. El tratamiento farmacológico indicado con mayor frecuencia consiste en antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), que poseen gran eficacia pero que tienen algunos efectos secundarios, de los cuales el más importante es la toxicidad sobre el tracto gastrointestinal. Uno de los intentos para aminorarlos consiste en la asociación de los AINEs a un producto agonista de las prostaglandinas que bloquee el efecto de aquellos, como es el misoprostol. Para conocer las características clínicas de los pacientes con este tipo de dolor, que acuden a los SUH y valorar la eficacia de la asociación diclofenaco/misoprostol (D/M) en el tratamiento de los pacientes adultos con dolor musculoesquelético agudo, así como la tolerancia a la misma y los efectos secundarios de ésta, hemos realizado un estudio de observación, prospectivo y multicéntrico en 25 SUH.

Métodos: Se incluyeron 2.330 pacientes que acudieron a urgencias con dolor musculoesquelético agudo de forma consecutiva. A 90 de cada 100 de los pacientes incluidos en el estudio se les prescribió un tratamiento con la asociación D/M para el dolor. A los otros 10 se les prescribió el tratamiento habitual para estos casos en cada SUH.

Los pacientes incluidos en el estudio fueron revisados a la semana para evaluar el cumplimiento, la eficacia mediante una escala visual analógica (EVA) y los efectos secundarios de la medicación.

Resultados: Los fármacos más utilizados en el tratamiento habitual del dolor musculoesquelético en los SUH fueron Piroxicam (50%), Ibuprofeno (11%) y derivados del ácido acético (19%).

La eficacia de la asociación D/M en estos pacientes es buena con una reducción de la intensidad del dolor importante en los siete primeros días del tratamiento (EVA de 6,52 a 2,02). Sólo 149 pacientes (7,4% del total) lo abandonaron por falta de mejoría o aparición de efectos secundarios. Éstos, fundamentalmente los de origen gástrico, son mucho menos frecuentes (7%) que con el resto de AINEs (14%) y en ningún caso graves.

Conclusiones: La eficacia de la asociación es buena con una adecuada reducción del dolor con un grado de abandono y de efectos secundarios bajo.

Palabras clave: Dolor musculoesquelético. Antiinflamatorios no esteroideos. Diclofenaco. Misoprostol.

ABSTRACT

A study of musculoskeletal pain at the Emergency Outpatient Clinics

Background and aims: Most pain-related consultations at Hospital Emergency Outpatient Clinics (HEOCs) are caused by acute musculoskeletal pain. The most frequently prescribed drug therapy are non-steroidal antiinflammatory drugs (NSAIDs), which are highly effective but evidence some side effects, the most important one being gastrointestinal tract toxicity. One of the most widely used strategies for reducing those side effects is to associate NSAIDs to a prostaglandin agonist that may block their untoward effects, such as misoprostol. In order to assess the clinical characteristics of patients with this type of pain attending the HEOCs and to evaluate the effectiveness of the diclofenac/misoprostol association in the management of adult patients with acute musculoskeletal pain as well as its tolerability and side effect profile, we have carried out a prospective, multi-centre observational study at 25 HEOCs.

Methods: The study included 2.330 patients consecutively consulting at HEOCs because of acute musculoskeletal pain. Therapy with the diclofenac/misoprostol association was prescribed to 90 out of each 100 patients included in the study; the remaining 10/100 received the drug therapy that was usual at each particular HEOC at the time. The patients were reviewed one week after institution of therapy for assessment of compliance, effectiveness [using a visual analog scale (VAS)] and side effects of the medication received.

Results: The drugs most frequently used at the various HEOCs for the management of musculoskeletal pain were piroxicam (50%), ibuprofen (11%) and acetic acid derivatives (19%). The effectiveness of the diclofenac/misoprostol association was good in these patients, with marked reduction of the pain intensity in the first seven days of therapy (drop in the VAS score from 6,52 to 2,02). Only 149 patients (7,4% of the total study population) discontinued treatment because of lack of effectiveness or side effects. The latter were mostly gastric, were much less frequent (7%) than with the other NSAIDs (14%) and were never severe.

Conclusions: The effectiveness of the association is good, with adequate mitigation of pain and with low level of withdrawals and adverse events.

Key Words: Musculoskeletal pain. Non-steroidal antiinflammatory drugs. Diclofenac. Misoprostol.

Correspondencia: J. F. Perianes Matesanz.
Servicio de Urgencias. Hospital de Móstoles. C/ Júcar s/n
28935 Móstoles. Madrid.

Fecha de recepción: 20-12-2002
Fecha de aceptación: 21-5-2003

INTRODUCCIÓN

El dolor es el síntoma de alarma de enfermedad más frecuente, y por tanto, el que genera más consultas médicas. A menudo conduce a un Servicio de Urgencias Hospitalario (SUH), ya que hace pensar, al que lo padece, que puede tener un proceso potencialmente mortal y necesita ser analizado para tratar su causa. En primer lugar, el dolor lleva a buscar ayuda para conseguir alivio y generalmente se recurre para ello a los SUH: si el dolor es intenso, el paciente no espera a una consulta programada sino que reclama atención inmediata en dicho Servicio.

Aunque hay múltiples estudios sobre la incidencia, prevalencia y manejo del dolor crónico y oncológico, los trabajos sobre el dolor musculoesquelético como causa de consulta en los SUH, su manejo y sus complicaciones son escasos.

La mayoría de las consultas por dolor en un SUH son ocasionadas por dolor agudo y más concretamente dolor agudo tras un traumatismo fortuito. Ante la clásica regla de no tratar el dolor hasta no haber llegado a establecer la causa del mismo, ha surgido en los últimos años múltiples trabajos que lo contradicen.

En el SUH la mayoría de los dolores musculoesqueléticos que se atienden son resultado de un traumatismo. Éste, en muchas ocasiones, es evidente y el paciente lo relaciona claramente con el dolor. En otras, el traumatismo se ha producido de forma inadvertida y el paciente no lo recuerda en el momento de la atención. Esto ocurre en muchas lumbalgias, en la inmensa mayoría de los dolores musculoesqueléticos del tórax, etc.

El tratamiento de estos dolores secundarios a una lesión clara se hace fundamentalmente con inmovilización, en la mayoría de los casos, asociado o no a antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) durante el tiempo en que el dolor persiste a pesar del tratamiento etiológico.

Los AINEs ejercen su efecto analgésico y antiinflamatorio debido a la inhibición de las dos isoformas de las ciclooxigenasas (Cox-1 y Cox-2)¹.

El efecto secundario más importante de los AINEs clásicos es la toxicidad gastrointestinal² que se asocia al desarrollo de lesiones tales como erosiones³, úlceras y perforaciones^{4,7}, manifestadas por dispepsia, náuseas o hemorragias digestivas potencialmente mortales, especialmente en pacientes con factores de riesgo como son antecedentes de úlcera, consumo de alcohol, tabaco, etc.

Ningún AINE se considera seguro. Todos se asocian a una tasa de ulceración gastrointestinal entre el 14 y 44%^{6,7}.

El misoprostol es un derivado prostaglandínico (prostaglandina E1) que bloquea la secreción ácida gástrica inducida

por cualquier estímulo bioquímico mediante un efecto agonista sobre los receptores prostaglandínicos de las células parietales gástricas⁸.

La eficacia del misoprostol en la prevención de las lesiones gastroduodenales inducidas por los AINEs se ha demostrado ampliamente con múltiples estudios controlados en pacientes que recibían tratamiento con AINEs de forma crónica⁹⁻¹⁵.

Sin embargo, no existen trabajos que evalúen la eficacia del misoprostol en tratamientos cortos frente a dolores agudos postraumáticos ni tampoco sobre la utilización de una asociación de AINE y misoprostol para administración simultánea que puede reducir de una forma drástica las complicaciones gastrointestinales de estos fármacos.

Con el objetivo primario de evaluar la eficacia de la asociación de diclofenaco/misoprostol en el tratamiento del dolor musculoesquelético agudo de pacientes atendidos en los SUH, nos proponemos el siguiente estudio. Como objetivos secundarios incluimos la evaluación de la tolerancia y los efectos secundarios de la asociación así como el grado de cumplimiento y de satisfacción del paciente.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de observación, prospectivo y multicéntrico.

Se incluyeron en el estudio a pacientes mayores de 14 años que acudieron a los SUH desde octubre de 2001 a abril de 2002 de 25 hospitales españoles de 11 comunidades (tabla 1) con dolor musculoesquelético agudo y que aceptaron ser incluidos en el estudio. En cada hospital, 72 pacientes fueron tratados con la asociación diclofenaco/misoprostol y 8 con el tratamiento habitual utilizado en cada servicio.

Se excluyeron a todos aquellos pacientes con antecedentes de enfermedad ulcerosa, alteraciones graves de la función renal o hepática, hipersensibilidad al diclofenaco o a otros AINEs, mujeres embarazadas o con riesgo de embarazo, madres lactando, pacientes con hipersensibilidad a prostaglandinas y anticoagulados.

En el momento de la consulta el investigador rellenó los apartados del 1 al 6 de la hoja de recogida de datos (Figura 1) que era igual para los dos grupos de pacientes diferenciándose solo por el color. A continuación se le entregó al paciente una ficha en la que debía anotar la dosis del fármaco que tomaba, el alivio del dolor que experimentaba, según una escala visual analógica que contenía la ficha, la aparición de molestias digestivas, cuáles eran y qué duración tenían, así como la aparición de otros efectos secundarios durante el tratamiento. Poste-



TABLA 1. Relación de hospitales que han intervenido

Hospital	Ciudad	Provincia	Investigador principal
Hosp. Clínico Univ. de Santiago	Santiago de Compostela	A Coruña	Bugarín González, Rosendo
Hosp. Juan Canalejo	A Coruña	A Coruña	Novo Prego, Carmen
Hosp. Central de Asturias	Oviedo	Asturias	Antuña Montes, Luis
Hosp. Ntra. Señora de Sonsoles	Ávila	Ávila	Santiago Guervos, Margarita
Hosp. Infanta Cristina	Badajoz	Badajoz	Calatayud Rodríguez, José L.
Consorcio Hosp. de Mataró	Mataró	Barcelona	Belda Jornet, Victorio
Hosp. del Mar. Centro Peracamps	Barcelona	Barcelona	del Baño López, Francisco
Hosp. de Bellvitge	Hospitalet de Llobregat	Barcelona	Salazar, Albert
Hosp. Gral de Catalunya	Sant Cutgat del Vallés	Barcelona	Ayuso Gatell, Antoni
Hosp. Marqués de Valdecilla	Santander	Cantabria	Seco Varas, Jesús
Hosp. Reina Sofía	Córdoba	Córdoba	Roig García, Juan José
Hosp. Prov. Sta. Caterina	Gerona	Gerona	Costa Montal, Josep
Hosp. Básico Sta. Ana	Motril	Granada	Cabezas Jiménez, Jesús
Hosp. Univ. Insular de Gran Canaria	Las Palmas de G. C.	Las Palmas de G. C.	Huidobro Ubierna, José
Hosp. de Móstoles	Móstoles	Madrid	Perianes Matesanz, José Fco.
Hosp. 12 de Octubre	Madrid	Madrid	Perpiña Zarco, Carmen
Hosp. de la Princesa	Madrid	Madrid	Isasia Muñoz, Tomás
Hosp. La Paz	Madrid	Madrid	Gómez Caldero, Primitivo
Clínica Puerta de Hierro	Madrid	Madrid	Gómez Moreno, José
Fund. Hosp. de Alcorcón	Alcorcón	Madrid	Rodríguez Miranda, Belén
Hosp. Gral Univ. J. Morales Meseguer	Murcia	Murcia	Serrano Martínez, Jose A.
Hosp. de Navarra	Pamplona	Navarra	Martínez Vergara, Mariano
Hosp. Montecelo	Pontevedra	Pontevedra	Parada Castellanos, Ramón
Hosp. Univ. de Canarias	La Laguna	S. C. de Tenerife	Espósito, Marcos
Hosp. Clínico de Salamanca	Salamanca	Salamanca	Borras Beato, Rafael
Hosp. Virgen del Rocío	Sevilla	Sevilla	Muñoz, M ^a Ángeles
Hosp. Univ. Joan XXIII	Tarragona	Tarragona	Crespo Palau, Jose M ^a
Hosp. Ntra. Sra. del Prado	Talavera de la Reina	Toledo	Juárez González, Ricardo
Hosp. Clínico Univ. de Valencia	Valencia	Valencia	Balaguer Martínez, Jose V.
Hosp. de Cruces	Barakaldo	Vizcaya	Ruiz, Esther
Hosp. Clínico Univ. de Zaragoza	Zaragoza	Zaragoza	Rivas Jiménez, Miguel

riormente esta ficha fue remitida por correo al centro o se recogieron los resultados de las anotaciones mediante llamada telefónica.

Para evaluar la intensidad del dolor se ha empleado una escala visual analógica (EVA) con valores comprendidos entre 0 y 10, donde 0 indica la ausencia total de dolor y 10 el máximo dolor imaginable.

Los resultados han sido analizados mediante el programa estadístico SSPS, versión 11.0. Los contrastes estadísticos utilizados han sido pruebas no paramétricas: para muestras relacionadas se ha utilizado el estadístico de Friedman y para muestras independientes el estadístico H de Kruskal-Wallis. Todas las pruebas estadísticas se han realizado a un nivel de confianza del 95% (nivel de significación de $p \leq 0,05$).

DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO EN URGENCIAS										HRD GRUPO DE ESTUDIO									
CÓDIGO DEL HOSPITAL				N° PACIENTE															
FECHA MES , AÑO				P A C I E N T E															
				INICIALES PACIENTE		EDAD		GÉNERO		MASCULINO <input type="radio"/> 1 FEMENINO <input type="radio"/> 2									
1. CONSTANTES VITALES																			
TENSIÓN ARTERIAL SISTÓLICA/ DIASTÓLICA			/			FRECUENCIA CARDÍACA			lat/min			TEMPERATURA ° C							
2. LOCALIZACIÓN DEL DOLOR																			
<input type="radio"/> 1 CRANEAL <input type="radio"/> 2 CERVICAL <input type="radio"/> 3 TORÁCICO <input type="radio"/> 4 C. DORSAL <input type="radio"/> 5 C. LUMBAR <input type="radio"/> 6 MIEMBRO SUPERIOR DERECHO <input type="radio"/> 7 MIEMBRO SUPERIOR IZQUIERDO <input type="radio"/> 8 MIEMBRO INFERIOR DERECHO <input type="radio"/> 9 MIEMBRO INFERIOR IZQUIERDO <input type="radio"/> 10 OTROS																			
EVA (ESCALA VISUAL ANALÓGICA)		1 _____		2 _____		3 _____		4 _____		5 _____		6 _____		7 _____		TIEMPO EVOLUCIÓN DEL DOLOR		_____ días	
		SIN DOLOR		MODERADO						PEQUEÑO		IMAGINABLE							
3. TRATAMIENTO PREVIO																			
TRATAMEN- TO PREVIO PARA EL DOLOR		<input type="radio"/> 1 NO <input type="radio"/> 2		DÍAS ANTES DE URGENCIAS		_____ días		FÁRMACO		DOSIS _____		VÍA: _____		FÁRMACO		DOSIS _____		VÍA: _____	
								1: _____						2: _____					
4. DIAGNÓSTICO																			
ESPECIFICAR: _____																			
5. TRATAMIENTO PRESCRITO EN URGENCIAS PARA EL DOLOR																			
5.1 MEDICACIÓN PARA EL DOLOR						5.2 MEDICACIÓN CONCOMITANTE													
<input type="radio"/> 1 ARTROTEC						DOSIS: _____ días						FÁRMACO 1: _____		DOSIS _____		FÁRMACO 2: _____		DOSIS _____	
6. DESTINO DEL PACIENTE																			
<input type="radio"/> 1 ALTA <input type="radio"/> 2 OBSERVACIÓN <input type="radio"/> 3 INGRESO <input type="radio"/> 4 TRASLADO A OTRO CENTRO <input type="radio"/> 5 EXITUS																			
7. EVOLUCIÓN DEL PACIENTE (7 DÍAS)										FECHA: _____/_____/_____									
7.1 TRATAMIENTO										N° DÍAS DE TRATAMIENTO: _____ días									
DOSIS DÍA		ALIVIO DEL DOLOR (PUNTAJACIÓN EVA)		MOLESTIAS GÁSTRICAS						OTROS EFECTOS SECUNDARIOS									
DÍA 1				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 2				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 3				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 4				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 5				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 6				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
DÍA 7				<input type="radio"/> 1 NINGUNA <input type="radio"/> 2 PESADEZ <input type="radio"/> 3 NÁUSEAS <input type="radio"/> 4 VÓMITOS <input type="radio"/> 5 OTROS															
7.2 ABANDONO TRATAMIENTO		<input type="radio"/> 1 NO <input type="radio"/> 2		DÍA DE ABANDONO: _____ días		MOTIVO ABANDONO		<input type="radio"/> 1 MEJORÍA <input type="radio"/> 2 EF SECUNDARIOS <input type="radio"/> 3 OTROS (indicar): _____											
7.3 SATISFACCIÓN DEL PACIENTE CON EL TRATAMIENTO (0 NADA A 10 TOTAL): _____																			
8. OBSERVACIONES																			

Figura 1.



RESULTADOS

a) Muestra total

Se recogió información de un total de 2.330 pacientes, 2.040 fueron tratados con la asociación diclofenaco/misoprostol y 290 con el tratamiento habitual de cada SUH para dichas situaciones.

De estos 2.330 pacientes incluidos en el estudio, el 53% eran hombres, el 45% eran mujeres y en un 2% de los casos no se reflejó esta información en la hoja de recogida de datos. La edad media de todos fue de 43 ± 8 años con un rango entre 14 y 92 años. La edad media de los hombres fue de 40 ± 17 , y la de las mujeres de 47 ± 19 años ($p < 0,001$).

De todos los pacientes que acuden a urgencias por dolor musculoesquelético, el 82% lo hace por dolor de nueva aparición mientras que tan solo un 12% lo hacen por exacerbación de un dolor ya preexistente. En el 6% restante no se recogió el momento del comienzo del dolor.

La distribución de pacientes según la localización del dolor puede verse en la tabla 2 en la que se observa que en el 40% de los casos se localizaba en miembros inferiores.

El tiempo de evolución del dolor en estos pacientes varía en función de si el dolor es de nueva aparición o es una exacerbación. De forma global, la duración del dolor en estos pacientes es de 77 horas. En el caso de exacerbación de dolor es de 331 horas y en el de dolor de nueva aparición de 40 horas de media.

En el momento en que llegaron a Urgencias la intensidad media del dolor (medido a través de la EVA) era de 6,5, osci-

lando entre 1 y 10. Se observaron también diferencias en la intensidad del dolor, en función del tipo del dolor que presentaban los pacientes, siendo mayor la intensidad en los pacientes que acudieron por exacerbación del dolor frente a los pacientes que acudieron por aparición de un dolor nuevo: 7,04 frente 6,46 ($p < 0,05$).

De acuerdo a esta clasificación observamos como el 62% de los pacientes que acudieron a urgencias por dolor musculoesquelético tenían dolor moderado (EVA entre 4 y 7), un 31% tenían dolor intenso (EVA entre 8 y 10) y tan solo el 6% acudieron con dolor leve (EVA entre 0 y 3).

Únicamente un 21% de los pacientes que acudieron a urgencias por dolor musculoesquelético habían seguido un tratamiento previo para el mismo, el 77% no habían recibido ninguno y en un 2% no se obtuvo tal dato. El 28% de los pacientes que recibieron tratamiento previo antes de acudir al SUH tenían dolor intenso frente al 11% que tenían dolor leve. También se observó un número mayor de pacientes con tratamiento previo para el dolor entre aquellos que acudieron a urgencias por una exacerbación (59%) frente a los que acudieron por un dolor de nueva aparición (15%).

El tratamiento recibido consistió en AINEs en el 65% de los casos, paracetamol en el 25%, relajantes musculares en el 5%, opiáceos menores en el 2%, corticoides en el 1%, otros en el 4%. El 9% de los casos no fueron capaces de aportar el nombre del fármaco. De los AINEs el más frecuente fue el metamizol (24%), seguido por el ibuprofeno (8%), la aspirina y el diclofenaco, ambos con un 7% y el resto con menos de un 4% cada uno. Se observó una mayor utilización de AINEs por los pacientes que acudieron con una exacerbación del do-

TABLA 2. Localización del dolor

Localización	Tratamiento Habitual		Diclofenaco/misoprostol		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Cefálico	9	3	60	3	69	3
R. Cervical	41	14	241	12	282	12
R. Dorsal	17	6	100	5	118	5
Torácico	35	12	181	9	216	9
Miembro superior derecho	29	10	301	15	330	14
Miembro superior izquierdo	35	12	201	10	236	10
R. Lumbar	38	13	261	13	299	13
Miembro inferior derecho	58	20	482	24	540	23
Miembro inferior izquierdo	41	14	341	17	382	17
No señalado	15	5	80	4	95	4

lor (44%) frente a los que acudieron por nueva aparición del dolor (27%).

Se recogió en 1.076 casos la tensión arterial (46,2%), en 1.036 (44,5%) la frecuencia cardíaca y en 937 (40,2%), la temperatura sin encontrar alteraciones significativas.

Se realizaron radiografías al 81% (1.330 pacientes), a un 4% (93 pacientes) se les realizó analítica, a un 2% (47pacientes) otras pruebas (TAC: a 16 pacientes, ECO: a 10 pacientes, Electrocardiograma: a 27 pacientes y Orina: a un paciente). A un 18% (419 pacientes) no se les realizó ninguna prueba complementaria.

b) Pacientes que recibieron el tratamiento habitual del SUH

Se han recogido datos de 290 pacientes que recibieron el tratamiento habitual del SUH: el 54% hombres, el 43% mujeres y el 3% desconocido. La edad media fue de 44 años con un rango entre 14 y 92 años. El 85% de ellos acudieron por dolor de nueva aparición. La distribución del dolor en las diferentes localizaciones aparece reflejada en la tabla 2. En un 68% el dolor era moderado, en un 26% intenso y en un 6% era leve, alcanzándose en este grupo de pacientes una media en la EVA de 6,38. La media del tiempo de evolución del dolor antes de acudir al SUH fue de 44 horas. Sólo el 17% de los pacientes (50) de este grupo había recibido tratamiento previo para el dolor con una utilización de los fármacos similar a la recogida en la muestra total.

Los fármacos más utilizado por los SUH estudiados están recogidos en la tabla 3.

Sesenta y nueve pacientes, el 24% de la muestra, recibieron un segundo fármaco, que en el 56% de los casos fue un relajante muscular. Los más usados fueron las benzodiacepinas que se administraron al 51% de estos pacientes. En un 30% de los casos se asoció otro analgésico, siendo el paracetamol (12%) el que se usó con más frecuencia, seguido del metamizol (9%) y del tramadol (1%). En un 8% de los casos se asoció un protector gástrico, siendo el omeprazol el usado con más frecuencia: 7% de los casos. Se usaron heparinas de bajo peso molecular en un 1%.

c) Pacientes que recibieron tratamiento con la asociación diclofenaco/misoprostol

Recibieron tratamiento con la asociación diclofenaco/misoprostol 2.040 pacientes. A 32 de ellos se les asoció un segundo AINE, por lo que no serán considerados en la valoración de eficacia y tolerancia de esta asociación. Por tanto, los pacientes estudiados son 2.008 de los que el 53% fueron hombres con una

TABLA 3. Fármacos utilizados en los SUH

Fármaco	Nº	%
Piroxicam	145	50
Ibuprofeno	41	14
Diclofenaco	32	11
Aceclofenaco	23	8
Paracetamol	15	5
Otros (1)	17	6
No señalado	35	12

(1) utilizados en menos de un 1% de los casos

edad media total de 43 años, en un rango entre 14 y 91 años. El 81% de ellos acudieron por dolor de nueva aparición, el 12% presentaban un episodio de exacerbación de un dolor crónico y en el 6% restante no se recogió este dato. La localización del dolor se muestra en la tabla 4. En el 61% de los casos el dolor era moderado, en el 32% era intenso, en el 6% era leve y en un 1% no se recogió el dato. La media de las valoraciones realizadas de su dolor en estos pacientes por medio de la EVA fue de 6,52. La media del tiempo de evolución del dolor fue de 82 horas, 42 horas en el caso de pacientes con dolor de nueva aparición y 349 horas en pacientes con exacerbación del dolor.

Sólo el 22% de los pacientes habían recibido un tratamiento previo, el 76% no habían recibido ninguna medicación y en un 2% no se recogió el dato. El 90% recibieron un AINE, siendo el más frecuente el paracetamol en el 26% de los casos seguidos del metamizol (25%), un 7% tanto el ácido acetilsalicílico como el ibuprofeno, seguido del diclofenaco en un 6% y el resto en una proporción mucho menor.

La dosis media utilizada de la asociación diclofenaco/misoprostol fue de 2,76 comprimidos cada 24 horas durante una duración media del tratamiento de 7 días. El 71% (1.431) de los pacientes tomaron tres comprimidos al día, el 25% (500) tomaron 2 comprimidos al día, el 2% (32) tomaron 1 comprimido, el 1% (15) tomaron más de tres comprimidos diarios y en otro 1% no se recogió el dato.

Trescientos cuatro pacientes tratados con diclofenaco/misoprostol, un 15% del total, recibieron un tratamiento concomitante, siendo en el 59% relajantes musculares, de los que las benzodiacepinas fueron las más utilizadas (86,4%). Un 22% recibieron otros AINES, de los que el más frecuente fue el metamizol seguido por el paracetamol y ácido acetilsalicílico. Un 6% recibieron opiáceos menores y el resto varios medicamentos que no se relacionaban con el tratamiento del dolor.

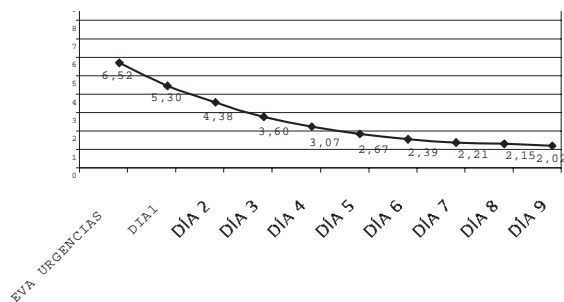


Figura 2. Evolución de la intensidad del dolor.

Eficacia del tratamiento con diclofenaco/misoprostol

La duración media del tratamiento de estos pacientes fue de 5,86 (\pm 2,23) días, con un máximo de 9 y un mínimo de 1.

El número medio de comprimidos que tomaron los pacientes a lo largo del tiempo se mantiene constante con una mínima variación entre 2,72 comprimidos el primer día y 2,41 el noveno con una media de 2,56 comprimidos cada día, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,001$).

Los pacientes indican una mejoría de los síntomas reflejada por la disminución de la valoración del dolor mediante la EVA, es decir, una disminución del dolor. La media de las intensidades del dolor disminuye desde 6,52 a 5,30 el primer día de tratamiento, siendo esta evolución estadísticamente significativa ($p < 0,001$). La diferencia es mayor si se compara con la obtenida el séptimo día de tratamiento que es de 2,21, siendo mucho menor la diferencia entre la disminución en este día y la que se produce al último día de tratamiento registrado que es de 2,02, siendo esta diferencia de nuevo estadísticamente significativa ($p < 0,001$) (Figura 2).

Si comparamos la valoración de la intensidad del dolor de estos pacientes, en el momento de ser atendidos en los SUH, con ayuda de la EVA, con la realizada al abandonar el tratamiento (independientemente del tiempo que hayan recibido el tratamiento) encontramos una disminución en la intensidad muy importante. Respecto a la reducción del dolor, la intensidad del mismo va de una media de 6,52 (\pm 1,85) antes de recibir el tratamiento con diclofenaco/misoprostol, a una media de 1,62 (\pm 1,92) al abandonarlo, siendo esta diferencia estadísticamente significativa.

Tolerancia al diclofenaco/misoprostol

Analizaremos primero los efectos secundarios producidos por esta asociación, estudiando por un lado las molestias digestivas que aparecieron en los pacientes que recibieron este

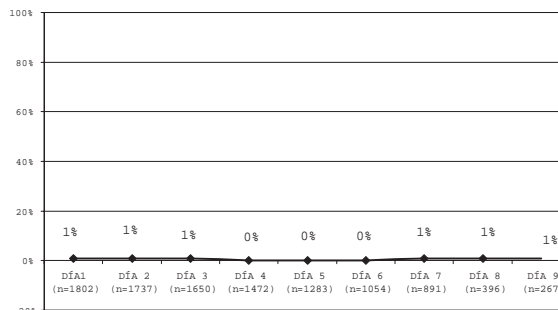


Figura 3. Efectos secundarios (% pacientes que presentan otros efectos secundarios cada día).

tratamiento y, por otro, el resto de molestias que se asociaron con el tratamiento (Figura 3).

Las molestias digestivas variaron desde un 7% en los siete primeros días, manteniéndose prácticamente en este porcentaje de forma constante durante estos días, para disminuir a un 3% en el 8º y 9º día.

Ningún paciente presentó ningún episodio de hemorragia digestiva ni de perforación gástrica.

Tan sólo un 1% de pacientes presentaron efectos secundarios diferentes a molestias digestivas, independientemente del tiempo de duración del tratamiento. El efecto secundario no digestivo más frecuente fue la aparición de una erupción cutánea en 43 pacientes, 22 de ellos los dos primeros días del tratamiento.

Abandono del tratamiento

De los 2.008 pacientes tratados con la asociación diclofenaco/misoprostol, el 57% completaron la duración indicada del tratamiento, lo abandonaron anticipadamente el 31% de ellos y en el 12% de los casos no se recogió el dato. Por término medio, el abandono del tratamiento se produjo en el quinto día con una desviación típica de 1,86. El 74% de los pacientes que abandonaron el tratamiento lo hicieron por me-

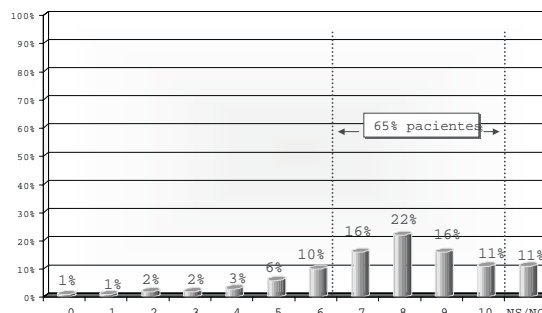


Figura 4. Satisfacción con el tratamiento.

jería clínica, un 4% por falta de mejoría y un 20% por aparición de efectos secundarios. Así pues, solo 149 enfermos de los tratados con la asociación diclofenaco/misoprostol, el 7,4%, abandonaron el tratamiento por falta de respuesta o por aparición de efectos secundarios.

Satisfacción con el tratamiento

Para su valoración se empleó también una EVA en la que el 0 implicaba ausencia total de satisfacción y el 10 la máxima imaginable. El tratamiento con la asociación diclofenaco/misoprostol alcanzó una media de 7,31 (\pm 2,09). El 65% de los pacientes mostraron una satisfacción superior a 7 de la EVA, el 76% de los pacientes califican el tratamiento con una nota superior a 5 y solo un 9% le califican con una nota inferior a 5 (Figura 4).

DISCUSIÓN

En este estudio se ha tratado de evaluar las características de los pacientes que acudieron a los SUH por dolor musculoesquelético. Los hombres supusieron un 8% más que las mujeres, con una media de 7 años menos en aquéllos. En el 82% de los casos el dolor era de comienzo agudo con localización en un 40% de los pacientes en los miembros inferiores, frente a un 27% en la columna vertebral, 20% en los miembros superiores y en un 3% en la cabeza. No se ha analizado la causa del dolor puesto que lo que interesaba analizar era el origen (musculoesquelético) y no la etiología del mismo. Los enfermos con dolor agudo acudieron con una media de 40 horas de duración del dolor y una intensidad media de 6,5 en la EVA. Sin embargo, los enfermos con exacerbación de un dolor crónico acudieron con un dolor más intenso, una EVA de 7,04 ($p < 0,001$). La mayoría de los pacientes (62%) acuden con un dolor de intensidad moderada (EVA entre 4 y 7), un 31% acuden con dolor intenso (EVA entre 8 y 10) y solo un 6% con dolor leve. Una quinta parte de ellos habían recibido tratamiento previo, la mayoría eran pacientes que experimentaban una exacerbación de un dolor crónico o que tenían un dolor nuevo intenso en el que había fracasado el tratamiento previo. Esto está en consonancia con la utilización que se hace en los SUH. La mayoría de los pacientes no presentan afecciones importantes ni requieren atención que no pueda demorarse. Esta observación está apoyada no solo por estos datos, sino por los escasos casos hallados con alteraciones en los signos vitales. Un dato que nos ha parecido llamativo sobre estas llamadas "constantes vitales" ha sido el que se hayan tomado en casi el 50% de los casos cuando la idea general, en el mo-

mento del diseño del estudio, fue que en estos pacientes era una práctica muy poco frecuente la medición de las mismas. Aunque quisiéramos poner este hecho en relación con la intensidad del dolor de los pacientes, nos quedaría casi un 20% con dolor moderado que no justificaría la demora en el tiempo de la realización de estas pruebas. Otra posibilidad sería que el estudio, al tener incluido un apartado para estas determinaciones, haya inducido a los médicos que han intervenido en el, a tomarlas y reflejarlas en la hoja de recogida de datos.

Las características del grupo de los pacientes que recibieron el tratamiento utilizado normalmente en los SUH no fueron diferentes a las de los tratados con la asociación diclofenaco/misoprostol.

Los fármacos más utilizados en este grupo fueron los antiinflamatorios no esteroideos, como era de esperar, y de entre ellos el más empleado fue con mucho el Piroxicam, seguido de lejos por Ibuprofeno y derivados del ácido acético. En una cuarta parte de los casos se asoció otra medicación que en un gran porcentaje se trató de un relajante muscular. Sin embargo, la asociación con un protector gástrico fue inferior al 10% a pesar de la alta incidencia de complicaciones gástricas asociadas a estos medicamentos en la literatura.

También es llamativo que, a pesar de la alta incidencia de lesiones en las extremidades inferiores (40%), lo que indudablemente conduciría a una inmovilización, solo en un 1% de los casos se asociase heparina al tratamiento.

En el grupo tratado con la asociación diclofenaco/misoprostol la dosis media diaria empleada por los pacientes fue algo inferior a tres comprimidos, lo que revela una tendencia a la infrutilización del medicamento, hecho bastante habitual en nuestro medio, en que el paciente suele tomar una dosis inferior a la recomendada por el médico en un alto porcentaje de casos. La duración media del tratamiento también fue inferior a la indicada, ya que fue de 5,6 días en comparación con los siete días recomendados por el médico.

La eficacia del tratamiento ya puede objetivarse en los primeros días en los que la disminución del dolor es importante y aumenta de forma significativa hasta el séptimo día en que el dolor es señalado como muy débil.

La tolerancia al medicamento ha sido buena en general con una disminución importante de las molestias digestivas señaladas en la literatura a un 7% el primer día y a un 3% a partir del tercer día de tratamiento, sin que apareciese en ningún momento una complicación grave como sangrado o perforación gástrica. El resto de los efectos secundarios fueron superponibles a los producidos por el resto de AINEs reseñados en la literatura.

Podemos concluir que la eficacia de la asociación diclofe-



naco/misoprostol en los episodios de dolor musculoesquelético de los pacientes que acuden a los SUH es buena con una reducción del dolor importante en los siete primeros días del tratamiento. El grado de abandono del tratamiento fue bajo y

en la mayoría de los casos ocasionado por la mejoría del síntoma. Los efectos secundarios, fundamentalmente los de origen gástrico, son mucho menos frecuentes que con el resto de AINEs y en ningún caso graves.

BIBLIOGRAFÍA

- 1- Vane JR. Inhibition of prostaglandin synthesis as a mechanism of action for aspirin-like drugs. *Nature* 1971;231:232-5.
- 2- Shorrock CJ, Langman MJS. Non-steroidal anti-inflammatory drug induced gastroduodenal damage: epidemiology. *Epidemiol Dig Dis* 1994;12(Suppl 1):3-8.
- 3- Somerville K, Faulkner G, Langman M. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and bleeding peptic ulcer. *Lancet* 1986;I:462-4.
- 4- Caruso I, Bianchi Porro G. Gastroscopic evaluation of anti inflammatory agents. *Br Med J* 1980;280:75-7.
- 5- Geis GS, Stead H, Wallemark CB, Nicholson PA. Prevalence of mucosal lesions in the stomach and duodenum due to chronic use of NSAID in patients with rheumatoid arthritis or osteoarthritis, and interim report on prevention by misoprostol of diclofenac associated lesions. *J Rheumatol* 1991; (Suppl 28):14-8.
- 6- Smedley FH, Taube M, Leach R, Wastell C. Non-steroidal anti-inflammatory drug ingestion: retrospective study of 272 bleeding or perforated peptic ulcers. *Postgrad Med J* 1989;65:892-5.
- 7- Laporte J-R, Carné X, Vidal X, Moerno V, Juan J. Upper gastrointestinal bleeding in relation to previous use of analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs: a meta-analysis. *Ann Intern Med* 1981;115:787-96.
- 8- Graham DY, Agrawal NM, Roth SH. Prevention of NSAID induced gastric ulcer with misoprostol: multicenter, double blind, placebo controlled trial. *Lancet*. 1988;11:1277-80.
- 9- Knodel LC. Preventing NSAID-induced gastric ulcers: the role of misoprostol. *Consultant Pharmacist* 1989; 4:37-41.
- 10- Graham DY, White RH, Moreland LW, et al. Duodenal and gastric ulcer prevention with misoprostol in arthritis patients taking NSAIDs. *Ann Intern Med* 1993;119:257-63.
- 11- Vendickt W, Moran C, Hantzscheil H, Fraga AM, Stead H, Geis GS. A double-blind comparison of the gastroduodenal safety and efficacy of diclofenac and a fixed dose combination of diclofenac and misoprostol in the treatment of rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1992;21:85-91.
- 12- Bolten W, De Melo Gomes JA, Stead H, Geis GS. The gastroduodenal safety and efficacy of the fixed combination of diclofenac and misoprostol in the treatment of osteoarthritis. *Br J Rheumatol* 1992;31:753-8.
- 13- Levi S, Goodland RA, Lee CY, Stamp G, Walport MJ, Wright NA, et al. Inhibitory effect of non-steroidal anti-inflammatory drugs on mucosal cell proliferation associated with gastric ulcer healing. *Lancet* 1990;336:840-3.
- 14- Kantor TG. Use of diclofenac in analgesia. *Am J Med* 1986;80 (suppl 4B):64-9.
- 15- Geis GS, Arthrotec: atherapeutic option in the management of arthritis. *Eur J Rheumatol Inflamm* 1993;13:25-31.
- 16- Hannequin J-R. Efficacy of Arthrotec in the treatment of rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol* 1992;21 (suppl 96): 7-14.
- 17- Mc Kena F. Efficacy of diclofenac/misoprostol vs diclofenac in the treatment of ankylosing spondylitis. *Drugs* 1993;45 (suppl 1):24-30.
- 18- Zuinen C. Diclofenac/misoprostol vs diclofenac in treating acute episode of tendinitis/bursitis in the shoulder. *Drugs* 1993;46 (suppl 1):17-23
- 19- Doherty M. The efficacy of Arthrotec in the treatment of osteoarthritis. *Scand J Rheumatol* 1992;21 (suppl 96):15-21.
- 20- Kiff PS, Stead H, Morant SV, Shield MJ. Arthrotec, diclofenac and Ibuprofen in general practice. *Eur J Rheumatol Inflamm* 1994;14 suppl 3.
- 23- Da Cruz DZ, Gagnier RP, Geis GS, Allan L. Eficacia de Arthrotec frente a diclofenaco/placebo en el tratamiento de los signos y síntomas de las lesiones agudas de rodilla y cadera. *Rev Esp Reum* 1985;8:302-35.
- 22- Downie WW. Diclofenac/misoprostol: a review of the major clinical trials evaluating its clinical efficacy and upper gastrointestinal tolerability in rheumatoid arthritis and osteoarthritis. *Drugs* 1993;45 (suppl 1):15-21.