

# Evaluación de la eficacia y seguridad de los opioides mayores en el tratamiento del dolor de hombro

SANTOS-SOLER G<sup>1</sup>, SANTOS-RAMÍREZ C<sup>1</sup>, SENABRE JM<sup>1</sup>, ROSAS J<sup>1</sup>, BARBER X<sup>2</sup>

1 Sección de Reumatología - Hospital Marina Baixa - Villajoyosa - Alicante

2 Centro de Investigación Operativa - Universidad Miguel Hernández - Elche - Alicante

Correspondencia: Dr. Gregorio Santos Soler - Sección Reumatología - Hospital Marina Baixa - Alcalde Botella Mayor, 7 - 03570 Villajoyosa (Alicante)

✉ santosgre@gmail.com

## RESUMEN

**Objetivo.** Evaluación de la eficacia y seguridad de la adición de fentanilo o buprenorfina transdérmicos en el tratamiento del dolor de hombro. **Material y métodos.** Se evaluaron 120 pacientes consecutivos con dolor de hombro. Se recogieron datos epidemiológicos, demográficos y el tratamiento analgésico recibido. Se registró el dolor medio y máximo percibidos en la visita basal y de revisión. Se ofreció tratamiento opioide transdérmico y/o infiltración a todos los pacientes junto a analgesia convencional (paracetamol y/o AINE). Se recogieron los acontecimientos adversos relacionados con el tratamiento. **Resultados.** Se analizaron 120 pacientes consecutivos con dolor de hombro. El 75% eran mujeres, con edad media de:  $59 \pm 14$  años. Sólo el 3% de los pacientes tenía alguna enfermedad inflamatoria sistémica. El tiempo medio de evolución del dolor fue de 11 meses. La evaluación del dolor basal mediante una Escala Visual Analógica fue para

el dolor máximo de  $7.95 \pm 2.46$  y para el dolor medio de  $5.18 \pm 2.32$ . El tratamiento administrado fue: infiltración con triamcinolona y anestésico en el 57% de los pacientes, AINE en el 70%, paracetamol 51%, metamizol 26% y opioide mayor transdérmico en el 44%. El 52,5% de los que acudieron a la revisión final, consideraron satisfactoria la intervención terapéutica. El 12% de los pacientes abandonaron el tratamiento opioide por acontecimientos adversos.

**Conclusiones.** La adición de un opioide mayor en el tratamiento del dolor de hombro es una estrategia eficaz en la reducción del dolor medio y máximo. Un porcentaje elevado (47,5%) de pacientes con dolor de hombro no alcanzan una respuesta satisfactoria con independencia del tratamiento prescrito. El 29% de los pacientes en tratamiento con opioide presentaron acontecimientos adversos que motivaron el abandono precoz del tratamiento.

**Palabras clave:** opioides mayores, dolor hombro.

## INTRODUCCIÓN

El dolor de hombro (DH) es una patología frecuente que afecta al 40% de la población a lo largo de la vida<sup>1</sup>. Las actividades repetitivas en el trabajo y en el hogar, serían la causa desencadenante y perpetuadora del mismo, por lo que en diversos periodos de edad se asocian diferentes patologías. Así de los 20 a los 30 años prevalecen problemas de estabilidad y de atrapamiento; entre los 40 y 50 predomina la patología

del manguito de los rotadores, las tendinitis calcificantes y la capsulitis adhesiva; en edades más avanzadas es más frecuente encontrar estas patologías evolucionadas por existencia de roturas tendinosas y artrosis de las articulaciones acromio-clavicular y gleno-humeral<sup>1</sup>.

El tratamiento con opioides forma parte de las posibilidades farmacológicas en procesos dolorosos que no responden satisfactoriamente a otras medidas terapéuticas.

Si seguimos la escalera analgésica de la OMS, los opioides mayores (OM) ocupan un lugar prominente pero relativamente alejado de las fases iniciales del proceso de atención al paciente con dolor. El concepto de ascensor terapéutico nos situaría más próximos a la percepción del dolor por parte del paciente. Actuaríamos guiados por la intensidad del dolor percibido y nuestra evaluación del proceso causante del mismo, adecuando nuestra intervención a ello, más

que a la posición del principio farmacológico en la escalera analgésica.

El objetivo principal del estudio es la evaluación de la eficacia y seguridad del fentanilo o buprenorfina transdérmicos en el tratamiento del dolor de hombro. Son objetivos secundarios conocer las características de los pacientes con DH remitidos a la Consulta de Reumatología y comparar la eficacia del tratamiento con OM frente al tratamiento analgésico habitual mediante antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y/o infiltración.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se evaluaron a 120 pacientes, atendidos en la consulta de Reumatología del Centro de Especialidades de Benidorm (Alicante), durante los meses de octubre a diciembre de 2008. Se recogieron datos epidemiológicos, demográficos, clínicos, pruebas de imagen realizadas, tratamiento analgésico recibido antes de la evaluación basal y la respuesta al mismo.

A todos los pacientes se les realizó una exploración física, radiografía y ecografía del hombro que había motivado la consulta. De forma basal y al recibir el resultado de la ecografía de hombro, se midió el dolor medio y máximo percibidos durante la semana previa a la visita mediante una escala analógica visual (EVA), de puntuación entre 0 (ausencia completa de dolor) hasta 10 (máximo dolor describable).

Tras la evaluación por el reumatólogo en la visita basal, se informaba al paciente de las diversas opciones de tratamiento, instrucciones de manejo, así como de sus posibles efectos secundarios. Se prescribió tratamiento con un opioide mayor a todos los pacientes que lo aceptaron como opción terapéutica, una vez informados de las características del tratamiento y del proceso de atención. El fármaco opioide administrado se decidió de forma aleatoria según el orden de remisión a la consulta, fue 12 µg/hora de fentanilo en los pacientes del 1º al 60º, o 17,5 µg/hora de buprenorfina del 61º al 120º, en parche transdérmico. Se pautó tratamiento analgésico con: paracetamol (3 gramos

diarios) y pauta con AINE a la dosis máxima recomendada, durante un periodo variable de 1 a 6 semanas. Los pacientes que aceptaban se les realizó una infiltración local (intraarticular con abordaje subacromial) con 40 mg de triamcinolona y 2 ml de anestésico local (Scandicain® 20 mg/ml, sin vasoconstrictor). A los pacientes que rechazaban o en los que estaba contraindicado el tratamiento con AINE, se les indicaba asociar como coadyuvante analgésico: metamizol (de 1 a 6 dosis diarias de 575 mg, pautado como analgesia de rescate), relajantes musculares (cuando el dolor se acompañaba de semiología de contractura muscular), antidepressivos o antiepilépticos (cuando el dolor presentaba características al menos parcialmente de dolor neuropático), calor o frío locales y ejercicios de movilización y pendulares para el hombro.

Se consideraron contraindicaciones absolutas para el tratamiento con opioides: la presencia de alteración de las funciones mentales superiores, haber presentado íleo obstructivo o descompensación de la función respiratoria (ingreso hospitalario o atención en urgencias por insuficiencia respiratoria, reagudización de EPOC o asma) en los últimos 3 meses. Los AINE se evitaron en presencia de insuficiencia renal, patología cardiovascular inestable (haber presentado reagudizaciones, haber requerido ingreso hospitalario o atención urgente, así como cualquier cambio de tratamiento de la misma) o episodio de hemorragia digestiva, durante los 3 meses previos. Para ambos tipos de fármacos, la hipersensibilidad a los mismos fue considerada contraindicación.

Se recogieron los acontecimientos adversos (AA) especificando que fueran relacionables con el tratamiento opioide, en especial las náuseas (N), vómitos (V), estreñimiento, dolor abdominal, somnolencia y confusión; o con los fármacos analgésicos: especialmente hipertensión arterial (HTA), alteración de la función renal, hepática o dispepsia.

Finalmente se recogió la evaluación final del paciente sobre la eficacia del

tratamiento realizado y la posterior derivación hacia los Servicios de Rehabilitación (RHB) y/o Traumatología (COT).

## VARIABLES DE ESTUDIO

Se analizó la eficacia mediante los cambios en la valoración subjetiva del paciente de la intensidad del dolor mediante EVA respecto al valor basal. La principal variable sobre la seguridad fueron los acontecimientos adversos notificados o recogidos, así como la valoración de la severidad de los mismos.

*Análisis estadístico.* Los análisis se han realizado utilizando los paquetes estadísticos SPSS v.17 y R v.2.9.0. Para los contrastes tanto de proporciones como de medias, para estudiar diferencias tras intervención, se han aplicado técnicas para muestras pareadas (t-student y Mcnemar).

## RESULTADOS

Se analizaron 120 pacientes consecutivos remitidos a Consulta de Reumatología por DH. El 75% de los pacientes eran mujeres. En ambos sexos, la edad media era de 59 años. El 37% de los pacientes realizaba su actividad laboral y un 5% se hallaba con incapacidad laboral transitoria por DH. El 17% referían antecedentes previos de DH en el hombro afecto y el 9% habían recibido alguna infiltración previamente (al menos 1 año antes y no referido al episodio actual).

La comorbilidad más frecuente asociada fue la HTA (24%), seguida de cardiopatía isquémica o enfermedad cerebral vascular (11%), patología psiquiátrica 8%, diabetes 7%, osteopenia u osteoporosis 6%, enfermedad tiroidea 5%, enfermedad pulmonar obstructiva (EPOC/asma) 4%, patología articular inflamatoria 3%, y fibromialgia 3%. Una paciente había sido diagnosticada de neoplasia de mama y otro paciente había sido intervenido quirúrgicamente (acromioplastia) del hombro previamente. El dolor en el hombro derecho fue la causa de consulta en el 62% de los pacientes. Sólo en un paciente con debut

TABLA 1

GRUPOS DE TRATAMIENTO OPIOIDE MAYOR Y EVALUACIÓN DEL DOLOR MÁXIMO Y MEDIO

Grupos de Tratamiento Opiode Mayor (OM) con / sin Infiltración (Ix) y Dolor								
	Dolor Máximo				Dolor Medio			
	Visita Basal	Revisión	% mejoría	p-valor	Visita Basal	Revisión	% mejoría	p-valor
OM más Ix	8.5 ±1.4	6.3 ±3.0		<0.001	5.7 ±1.6	4.4 ±2.9		0.019
		-2,34 ±3,10	27,53%	<0,001		-1,14 ±2,61	20%	0,021
OM Rechaza Ix	8.5 ±2.6	7.3 ±3.4		0.496	5.9 ±1.4	4.5 ±3.5		0.221
Opiode Mayor		-2,09 ±3,6	27,53%	0,001		-1,21 ±2,73	20,51%	0,008
Ix Rechaza OM	8.3 ±2.3	5.3 ±2.8		0.003	5.9 ±2.7	4.2 ±2.6		0.032
Infiltración		2,72 ±3,19	32,77%	<0,001		-1,44 ±2,74	24,41%	0,002
Rechaza Opiode Mayor e Infiltración	7.1 ±2.6	5.0 ±3.0		0.009	4.3 ±2.2	2.8 ±2.3		0.041
Resolución del Episodio de Dolor de Hombro	2.8 ±2.7				1.0 ±1.7			

de polimialgia reumática estaban afectados ambos hombros.

El tiempo de evolución medio del dolor era de 10.93 ±12.81 meses. Por encima de 12 meses se encontraba el 17% y menos de 3 meses el 22%. En la evaluación basal, el 62% de los pacientes describieron su dolor como moderado (4 a 6 sobre 10), el 21% como severo (7 a 10 sobre 10), mientras que el 17% lo describieron como leve. La evaluación del dolor basal mediante EVA fue para el dolor máximo percibido durante la semana en curso de 7.95 ±2.5 y para el dolor medio de 5.18 ±2.2. La media del dolor máximo y medio obtenido según el tipo de tratamiento fue respectivamente: 8.5 y 5.7 para el grupo que recibió tratamiento con OM; 8.3 y 5.9 en los pacientes que recibieron solamente infiltración y 7.1 y 4.3 en los que rechazaron tanto el tratamiento con OM como la infiltración (tabla 1).

El 38% de los pacientes aportaban alguna prueba de imagen realizada previamente a la consulta basal. Se solicitó una radiografía simple del hombro en el 57% y una ecografía en el 79% de los pacientes.

En la visita basal, el 22% de los pacientes seguían tratamiento analgésico con paracetamol, el 51% con AINE,

el 15% con tramadol u otros opioides y el 18% habían realizado alguna técnica de rehabilitación. Tras la evaluación clínica basal, los grupos de tratamiento se distribuyeron de la siguiente forma: OM más infiltración local en el 32% de los pacientes, OM y rechazan la infiltración el 11%, infiltración local rechazando OM el 25% y rechazan ambos tipos de tratamiento el 32%. En tres pacientes el cuadro se había resuelto en el momento de acudir a la visita basal. El 69% recibieron AINE, en el 57% se realizó infiltración local en el hombro, recibieron paracetamol el 52%, metamizol el 27,5%, relajantes musculares el 8%, antidepresivos el 6% y antiepilépticos el 1%. Iniciaron tratamiento con un OM transdérmico el 44%, con fentanilo 12.5 mcg el 19%, y con buprenorfina 17,5 mcg (medio parche de 35 mcg), el 25%.

La visita de revisión a los 126 ±65 días se realizó a la recepción de los resultados de la ecografía de hombro. En esta visita la evaluación del dolor máximo y medio fue de 5.9±3.1 y 4±2.8 respectivamente. El 43% de los pacientes describieron su dolor medio como moderado (4 a 6 sobre 10), el 14% como severo (7 a 10 sobre 10) y el 43% como leve. El 52.5% de los pacientes consideraron satisfactoria la intervención.

En la consulta de revisión se observó una significativa reducción del Dolor Máximo en el grupo en el que se asoció OM e infiltración, en el cual pasó de una media de 8,5 ±1,38 a 6,28 ±3,03 (p <0,001), manteniéndose la mejoría más allá de 4 meses. También se obtuvo eficacia con la administración de infiltración sin OM, al reducirse el dolor máximo desde 8,3 ±2,31 a 5,06 ±3,04 (p=0,009). Entre los que siguieron tratamiento sólo con OM se observa una tendencia a la mejoría del dolor máximo, que pasa de una media de 8,5 ±2,58 a 7,33 ±3,43 (p=0,496), mientras que los que rechazaron tanto el tratamiento con OM como la infiltración, mostraron una mejoría del dolor que pasa de 7,1 ±2,62 a 5,06 ±3,04 (p=0,009). Los pacientes que referían una resolución del cuadro presentaban inicialmente una EVA de dolor máximo de 2,8 ±2,75.

De los pacientes que optaron por el tratamiento con OM, 46 de 51 (90,2%) presentaban un dolor máximo mayor de 7/10, mientras que entre los que lo rechazaron, sólo 37 de 51 (72,55%) presentaban dicha intensidad del dolor. En la visita de revisión el porcentaje de pacientes con dolor máximo mayor de 7/10 disminuyó hasta el 56,41% entre los pacientes con OM, (-33,79% respec-

to a la visita Basal) frente al 32,26%, (-40,29%) entre los que rechazaron los OM.

Respecto a la evolución de la EVA de los pacientes para el Dolor Medio según el tratamiento recibido, se observa significación estadística en los grupos que habían recibido OM más infiltración ( $p=0.019$ ), infiltración local aislada por rechazo a OM ( $p=0.032$ ) y los que rechazaban ambas, OM e infiltración ( $p=0.041$ ). Sin embargo, no se obtuvo diferencias significativas entre los pacientes que recibían OM y rechazaban infiltración local ( $p=0.221$ ).

En la visita de revisión respecto a la visita basal, la disminución media del dolor medio entre los pacientes en tratamiento con OM fue de -6,94% frente al -8,64% en el grupo que rechazaron OM.

En cuanto a la aparición de AA relacionados con el tratamiento, 2 pacientes presentaron aumentos de la tensión arterial en relación a AINE (ambos con HTA conocida y en tratamiento para la misma) y 1 paciente presentó dispepsia después de 3 semanas de tratamiento, estando en tratamiento concomitante con omeprazol. Respecto a los pacientes que recibieron infiltración local en el hombro, 2 presentaron parestesias y 1 debilidad muscular posterior a la administración de la infiltración. Entre los pacientes con OM (tabla 2) el 27% abandonaron el tratamiento por AA (precozmente, en la primera semana): náuseas el 22%, vómitos el 10%, malestar general o somnolencia el 4%. Dos de los pacientes que aceptaron el tratamiento con OM, no lo llegaron a iniciar. Se derivaron al Servicio de Rehabilitación el 33%, y al de Cirugía Ortopédica el 5,8% de los pacientes.

## DISCUSIÓN

El DH es una patología común en las consultas de Reumatología, debido tanto a causas de origen local o de origen referido<sup>1,2,3</sup>. La incidencia de dolor de hombro se estima en más de 11 casos por 1.000 pacientes y año<sup>4</sup>. Aproximadamente el 40% de la población lo sufrirá a lo largo de la vida<sup>1</sup>, con predominio de la población trabajadora (incidencia

de hasta el 18%) y sujetos ancianos<sup>5-7</sup>.

El origen de su frecuente afectación y de la trascendencia de la misma radica en la funcionalidad de la articulación del hombro. Por un lado precisa una gran capacidad y flexibilidad funcional, junto con la necesidad de dar estabilización mediante unas estructuras estáticas, los ligamentos, y una compleja estructura dinámica constituida por los músculos y tendones del manguito de los rotadores, sin olvidar las estructuras nerviosas que recogen la sensibilidad y conducen la motricidad de las mismas<sup>8,9</sup>.

La edad conduce a un perfil de paciente con dolor de hombro: a) sobreuso con estiramiento de los ligamentos acromio-claviculares en jóvenes<sup>10</sup>, b) lesión del manguito de los rotadores con afectación del supraespinoso y tendinosis o desgarro de otras estructuras en edades intermedias<sup>7,11,12</sup>, y c) hombro congelado, artrosis, afectación bilateral (tanto inflamatoria, como asociada a diabetes<sup>13-17</sup>, patología tiroidea y otros procesos mórbidos que condicionan inmovilidad, tales como el Parkinson y los eventos cerebro-vasculares) que son más frecuentes en edad avanzada. Por tanto, la lesión del manguito de los rotadores y, particularmente la afectación del supraespinoso, es la patología más prevalente por encima de los 30 años<sup>18</sup>. La presencia de una mala biomecánica o práctica funcional, junto a factores como una pobre condición muscular, malas posturas y una inadecuada protección por parte de la bursa subacromiodeltoidea, provocaría que las lesiones progresen desde el fenómeno de inflamación aguda, hacia la calcificación, engrosamiento y, finalmente, el desgarro tendinoso. La progresión hacia el desgarro tendinoso ocurre como resultado final del síndrome subacromial crónico, degeneración tendinosa y lesiones traumáticas<sup>7,11,12,17</sup>.

Entre nuestros pacientes destaca el predominio de mujeres (75%), proporción más elevada que en otras publicaciones donde llega a representar el 56%<sup>4</sup> o el 52%<sup>8</sup>; y muy próxima al 71% del estudio EPIDOR<sup>19</sup>. En nuestro estudio el dolor se revestía de características de

cronificación, por el tiempo medio transcurrido y su perpetuación (tiempo medio de evolución de 11 meses), en comparación con otros estudios que mostraban duración de 12 a 14 semanas<sup>20</sup>. La intensidad para el dolor máximo, durante la semana previa a la visita basal, fue de 8 sobre 10, y hasta el 84% de los pacientes valoraron el dolor como moderado a severo ( $> 4/10$ ); próximo al descrito en el trabajo de Miranda<sup>8</sup>, donde el dolor referido como principal motivo de consulta se elevó hasta el 86%, y más de la mitad de las pacientes con dolor de hombro referían dolor medio de 5/10.

En nuestro trabajo el dolor medio en los grupos de tratamiento con opioide (asociado o no a infiltración fue de 5,7 y 5,9, respectivamente, al igual que en el estudio EPIDOR<sup>19</sup>. El dolor medio percibido por el paciente fue valorado como intenso ( $> 7/10$ ) en el 29% de los pacientes en nuestro estudio frente al 20% del estudio EPIDOR<sup>19</sup>, y el 15% del estudio realizado por Miranda<sup>8</sup>.

El enfoque del manejo terapéutico del hombro doloroso debe ser múltiple. En una fase aguda se basa en la aplicación de frío junto al reposo articular y analgésicos, incluyendo un período corto de 7 a 10 días con AINE<sup>20,21</sup>. Otros tratamientos disponibles dependiendo de la concreta situación clínica son la infiltración local de glucocorticoides, nitratos tópicos, diferentes modalidades de terapia física: electroestimulación, ionto y fonoforesis, laser-terapia, programas de fisioterapia para prevenir y recuperar movilidad, así como distensión articular, liberación artroscópica o reparación quirúrgica en casos seleccionados<sup>22-45</sup>. En nuestro estudio recomendamos tratamiento con AINE en todos los pacientes que no presentaban contraindicación para su uso y durante un período de tiempo más prolongado, pues el dolor está presente durante períodos de tiempo superiores.

El empleo de OM en el tratamiento del DH no está suficientemente establecido. Los opioides son reconocidos como el más potente analgésico, pero su empleo en patología reumática sigue

siendo objeto de controversia<sup>46,47</sup>. Los OM entran a formar parte del tercer escalón de la escalera analgésica de la OMS, aprovechando su acción potente sobre la recepción de información nociceptiva y la incorporación de los procesos afectivos en la sensación y percepción del dolor; así como su actuación sobre terminaciones periféricas (articulares) en el dolor de origen inflamatorio.

Se disponen de numerosos estudios aleatorizados con tramadol y oxicodona asociados o no a paracetamol y de algunos trabajos de registro del uso de fentanilo en patología del aparato locomotor. En general se dirigen a modelos de dolor referido al aparato locomotor: artrosis de grandes articulaciones y lumbalgia con poblaciones mal definidas<sup>47-50</sup>.

Un meta-análisis (41 estudios, más de 6.000 pacientes, 80% con dolor artróico, lumbar o en pacientes con artritis reumatoide) mostró una eficacia superior de OM (oxycodona y morfina) sobre naproxeno y nortriptilina para el control del dolor crónico no maligno (ciclos de tratamiento durante una media de 5 semanas), consiguiendo al menos un 30% de mejoría del dolor, e incluyendo un 44% de pacientes que en estudios abiertos más prolongados (entre 7 y 24 meses) seguían el tratamiento opioide. Aproximadamente el 80% de los pacientes experimentaron algún AA, siendo los más frecuentes el estreñimiento 41%, náuseas 32%, y somnolencia 29%<sup>48</sup>. La eficacia de los OM frente al dolor basal o a otros analgésicos no opioides, no fue refrendada en otro meta-análisis que incluyó pacientes con dolor axial<sup>49</sup>. Otro estudio que recoge retrospectivamente los datos de más de 100.000 pacientes tratados con fentanilo, hidromorfona, meperidina, morfina y oxicodona, establece su seguridad mostrando cómo el incremento del uso de OM se acompaña de un descenso en los casos de uso aberrante de los mismos del 5% al 3,8%<sup>51</sup>. Por tanto, el uso de los opioides permanecería cuestionable, pero resultan moderadamente eficaces en una fase inicial de hasta 16 semanas en pacientes con dolor lumbar crónico exacerbado<sup>50</sup>.

En nuestro trabajo encontramos un alto rechazo inicial al tratamiento propuesto (57,5%) y un abandono precoz del mismo por AA leves: 14 pacientes (27,45%) (no se produjo ningún ingreso hospitalario, y ningún paciente requirió tratamiento endovenoso por este motivo). La preocupación por los AA, así como la posición legal, social y psicológica del médico, de las sociedades científicas y políticas, y del paciente y su entorno ante el uso de opioides continúan limitando su uso en el dolor crónico no oncológico. El programa de uso de los OM en el dolor no oncológico descansa en una adecuada selección del paciente, un conocimiento de la patología que se pretende tratar, así como de los diversos opioides disponibles y del manejo de sus efectos adversos, generalmente predecibles<sup>52</sup>.

Desde hace no muchos años la modificación de la situación y concepción del cáncer, que pasa a ser un proceso a menudo crónico, y la aparición de nuevas presentaciones de OM, cuya equivalencia analgésica los sitúa en un escalón inicial, deberían de introducir una modificación en nuestra intervención. Proponemos un tratamiento modificado del DH integrando los OM junto a los tratamientos hasta ahora recomendados. Los pacientes idealmente candidatos serían aquellos con dolor moderado a severo en los que otros tratamientos han mostrado ineficacia o su uso está limitado por la comorbilidad a ellos atribuible, cuando la respuesta analgésica no sea satisfactoria, cuando alguna de las intervenciones tradicionales no sea posible por estar contraindicada o, desde el principio, en pacientes con dolor moderado o severo, atribuido a una patología limitante y cuya resolución no cabe esperar que sea rápida. Su uso se puede plantear como opción primordial, pero también como terapia coadyuvante, debido a la flexibilidad de la dosis y a las diferentes vías de administración.

Una estrategia activa de tratamiento analgésico combinando fármacos (opioideos, AINE y analgésicos no opiáceos), con medidas de terapia física

**TABLA 2**

ACONTECIMIENTOS ADVERSOS (AA) ENTRE LOS 49 PACIENTES TRATADOS CON OM

**Acontecimientos Adversos**

Abandonos por AA	27%
Náuseas	12%
Náuseas y vómitos	10%
Malestar general	4%
Somnolencia	4%
Prurito	2%
Estreñimiento	2%
Vértigo	2%
Cefalea	2%
Retención urinaria	2%
Infección urinaria	2%
Síndrome de abstinencia	2%
Pérdida de adherencia del parche	2%

(calor y frío locales, ejercicios de movilización) e infiltraciones locales de corticoides obtiene una mejoría significativa del DH en un porcentaje apreciable de pacientes, aunque un 47,5% no tienen una respuesta satisfactoria.

**CONCLUSIONES**

1.- La adición de un OM en el tratamiento del DH moderado-severo fue eficaz. Se debe tener en cuenta la posibilidad de tratamiento analgésico adjuntando un OM desde el inicio, cuando la intensidad del dolor y las características del paciente así lo aconsejen.

2.- Un porcentaje elevado (47,5%) de pacientes con dolor de hombro no alcanzan una respuesta satisfactoria con independencia del tratamiento prescrito.

3.- Los pacientes en tratamiento con OM, presentaron acontecimientos adversos precozmente, que motivaron el abandono del tratamiento en el 29% de ellos.

4.- Las características del cuadro deben hacernos buscar un programa terapéutico multidisciplinar y prolongado, junto a estrategias que permitan una mejor supervisión del tratamiento y de los efectos del mismo.

## BIBLIOGRAFÍA

- 1.- A. Aragón Díez. Dolor Articular Periférico: Hombro y Rodilla 99. En: Manual SER de las Enfermedades Reumáticas. 5ª Edición 2008.
- 2.- Anderson, BC. Office Orthopedics for Primary Care: Diagnosis, 3rd ed, WB Saunders, Philadelphia 2005.
- 3.- Clark JM, Harryman DT. Tendons, ligaments, and capsule of the rotator cuff. Gross and microscopic anatomy. *J Bone Joint Surg Am* 1992; 74:713-25.
- 4.- van der Windt DA, Koes BW, de Jong BA, Bouter LM. Shoulder disorders in general practice: incidence, patient characteristics, and management. *Ann Rheum Dis* 1995; 54:959-64.
- 5.- Urwin M, Symmons D, Alison T, et al. Estimating the burden of musculoskeletal disorders in the community: the comparative prevalence of symptoms at different anatomical sites, and the relationship to social deprivation. *Ann Rheum Dis* 1998; 57:649-55.
- 6.- Silverstein BA, Viikari-Juntura E, Fan ZJ, et al. Natural course of nontraumatic rotator cuff tendonitis and shoulder symptoms in a working population. *Scand J Work Environ Health* 2006; 32:99-108.
- 7.- Chakravarty K, Webley M. Shoulder joint movement and its relationship to disability in the elderly. *J Rheumatol* 1993; 20:1359-64.
- 8.- Miranda H, Viikari-Juntura E, Heistaro S, et al. A population study on differences in the determinants of a specific shoulder disorder versus nonspecific shoulder pain without clinical findings. *Am J Epidemiol* 2005; 161:847-55.
- 9.- Johnson TR. The shoulder. In: *Essentials of Musculoskeletal Care*, Snider, RK (Ed), American Academy of Orthopaedic Surgeons, Rosemont, IL, 1997.
- 10.- Worland RL, Lee D, Orozco CG, et al. Correlation of age, acromial morphology, and rotator cuff tear pathology diagnosed by ultrasound in asymptomatic patients. *J South Orthop Assoc* 2003; 12:23-28.
- 11.- Tempelhof S, Rupp S, Seil R. Age-related prevalence of rotator cuff tears in asymptomatic shoulders. *J Shoulder Elbow Surg* 1999; 8:296-99.
- 12.- Neer CS, 2nd. Impingement lesions. *Clin Orthop Relat Res* 1983:70.
- 13.- Arkkila PE, Kantola IM, Viikari JS, Ronnema T. Shoulder capsulitis in type I and II diabetic patients: association with diabetic complications and related diseases. *Ann Rheum Dis* 1996; 55:907-14.
- 14.- de Winter, AF, Jans, MP, Scholten, RJ, et al. Diagnostic classification of shoulder disorders: interobserver agreement and determinants of disagreement. *Ann Rheum Dis* 1999; 58:272-77.
- 15.- Norregaard J, Krogsgaard MR, Lorenzen T, Jensen EM. Diagnosing patients with longstanding shoulder joint pain. *Ann Rheum Dis* 2002; 61:646-9.
- 16.- Lequesne M, Dang N, Bensasson M, Mery C. Increased association of diabetes mellitus with capsulitis of the shoulder and shoulder-hand syndrome. *Scand J Rheumatol* 1977; 6:53-6.
- 17.- Moren-Hybbinette I, Moritz U, Schersten B. The clinical picture of the painful diabetic shoulder- natural history, social consequences and analysis of concomitant hand syndrome. *Acta Med Scand* 1987; 221:73-8.
- 18.- Pope DP, Croft PR, Pritchard ChM and Silman AJ. Prevalence of shoulder pain in the community: the influence of case definition. *J Rheum Dis* 1997; 56:308-312.
- 19.- Gamero F, Gabriel R, Carbonell J, et al. El dolor en las consultas de Reumatología españolas: estudio epidemiológico EPI-DOR. *Rev Clin Esp* 2005;205(4):157-63.
- 20.- Ryans I, Montgomery A, Galway R, et al. A randomized controlled trial of intra-articular triamcinolone and /or physiotherapy in shoulder capsulitis. *Rheumatology* 2005;44:529-535.
- 21.- Rees JD, Wilson AM, Wolman RL. Current concepts in the management of tendon disorders. *Rheumatology (Oxford)* 2006; 45:508-21.
- 22.- Khan KM, Cook JL, Bonar F, Harcourt P, Astrom M. Histopathology of Common Tendinopathies. Update and Implications for Clinical Management. *Sports Med* 1999; 27:393-408.
- 23.- Mehta S, Gimbel JA, Soslowsky LJ. Etiologic and pathogenetic factors for rotator cuff tendinopathy. *Clin Sports Med* 2003; 22:791-812.
- 24.- De la Rosa TL, Wang AW, Zheng MH. Tendinosis of the rotator cuff: a review. *J Musculoskel Res* 2001; 5:143-55.
- 25.- Van der Windt DA, Koes BW, Deville W, et al. Effectiveness of corticosteroid injections versus physiotherapy for treatment of painful stiff shoulder in primary care: randomised trial. *BMJ* 1998; 317:1292-6.
- 26.- Carette S, Moffet H, Tardif J, et al. Intraarticular corticosteroids, supervised physiotherapy, or a combination of the two in the treatment of adhesive capsulitis of the shoulder: A placebo-controlled trial. *Arthritis Rheum* 2003; 48:829-38.
- 27.- Jacobs LG, Barton MA, Wallace WA, et al. Intra-articular distension and steroids in the management of capsulitis of the shoulder. *BMJ* 1991; 302:1498-501.
- 28.- Halverson L, Maas R. Shoulder joint capsule distension (hydroplasty): a case series of patients with "frozen shoulders" treated in a primary care office. *J Fam Pract* 2002; 51:61-3.
- 29.- Buchbinder R, Green S, Forbes A, et al. Arthrographic joint distension with saline and steroid improves function and reduces pain in patients with painful stiff shoulder: results of a randomised, double blind, placebo controlled trial. *Ann Rheum Dis* 2004; 63:302-9.
- 30.- Corbeil V, Dussault RG, Leduc BE, Fleury J. Adhesive capsulitis of the shoulder: a comparative study of arthrography with intra-articular corticotherapy and with or without capsular distension. *Can Assoc Radiol J* 1992; 43:127-31.
- 31.- Gam AN, Schydlowsky P, Rossel I, et al. Treatment of "frozen shoulder" with distension and glucocorticoid compared with glucocorticoid alone. A randomised controlled trial. *Scand J Rheumatol* 1998; 27:425-29.
- 32.- Paoloni JA, Appleyard RC, Nelson J, Murrell GA. Topical Glyceryl Trinitrate Application in the Treatment of Chronic Supraspinatus Tendinopathy. A Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Clinical Trial. *Am J Sports Med* 2005; 33:806-15.
- 33.- Mazieres B, Rouanet S, Guillon Y, et al. Topical Ketoprofen Patch in the Treatment of Tendinitis: A Randomized, Double Blind, Placebo Controlled Study. *J Rheumatol* 2005; 32:1563-70.
- 34.- Giombini A, Di Cesare A, Safran MR, et al. Short-term effectiveness of hyperthermia for supraspinatus tendinopathy in athletes: a short-term randomized controlled study. *Am J Sports Med* 2006; 34:1247-53.
- 35.- Ogilvie-Harris DJ, Biggs DJ, Fitsialos DP, MacKay M. The resistant frozen shoulder. Manipulation versus arthroscopic release. *Clin Orthop* 1995;238-48.
- 36.- Green S, Buchbinder R, Hetrick S. Physiotherapy interventions for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; CD004258.
- 37.- Kibler WB. Rehabilitation of rotator cuff tendinopathy. *Clin Sports Med* 2003; 22:837-46.
- 38.- van der Heijden GJ, van der Windt DA, de Winter AF. Physiotherapy for patients with soft tissue shoulder disorders: a systematic review of randomised clinical trials. *BMJ* 1997; 315:25-30.
- 39.- Buchbinder R, Green S, Youd JM. Corticosteroid injections for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;CD004016.
- 40.- Koester MC, Dunn WR, Kuhn JE, Spin-

- dler KP. The Efficacy of Subacromial Corticosteroid Injection in the Treatment of Rotator Cuff Disease: A Systematic Review. *J Am Acad Orthop Surg* 2007; 15:3-11.
- 41.- Arroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for painful shoulder: a meta-analysis. *Br J Gen Pract* 2005; 55:224-28.
- 42.- Mehta S, Gimbel JA, Soslowsky LJ. Etiologic and pathogenetic factors for rotator cuff tendinopathy. *Clin Sports Med* 2003; 22:791-812.
- 43.- Ogilvie-Harris DJ, Myerthall S. The diabetic frozen shoulder: Arthroscopic release. *Arthroscopy* 1997; 13:1-8.
- 44.- Pearsall AW, Osbahr DC, Speer KP. An arthroscopic technique for treating patients with frozen shoulder. *Arthroscopy* 1999; 15:2-7.
- 45.- Berghs BM, Sole-Molins X, Bunker, TD. Arthroscopic release of adhesive capsulitis. *J Shoulder Elbow Surg* 2004; 13:180-5.
- 46.- Portenoy RK. Opioid therapy for chronic nonmalignant pain: a review of the critical issues. *J Pain Symptom Manage* 1996;11:203-17.
- 47.- Ballantyne JC, Mao J. Opioid therapy for chronic pain. *N Engl J Med* 2003;349:1943-53.
- 48.- Furlan AD, Sandoval JA, Mailis-Gagnon A, Tunks E. Opioids for chronic noncancer pain: a meta-analysis of effectiveness and side effects. *CMAJ*. 2006 ;174:1589-94.
- 49.- Martell BA, O'Connor PG, Kerns RD, Becker WC, Morales KH, Kosten TR, Fiellin DA. Systematic review: opioid treatment for chronic back pain: prevalence, efficacy, and association with addiction. *Ann Intern Med*. 2007;146:116-27.
- 50.- Deshpande A, Furlan A, Mailis-Gagnon A, Atlas S, Turk D. Opioids for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(3):CD004959.
- 51.- Joranson DE, Ryan KM, Gilson AM, Dahl JL. Trends in medical use and abuse of opioid analgesics. *JAMA* 2000;283:1710-4.
- 52.- Portenoy, RK. Chronic opioid therapy in nonmalignant pain: From models to practice. *APS Journal* 1992; 1:258-64.