

# Farmacia Comunitaria

## Curso básico sobre dolor

### Tema 4

## Dolor muscular y articular. Abordaje farmacéutico

Los dolores musculares o mialgias son una causa frecuente de consulta médica, pueden afectar a uno o varios músculos del cuerpo y en la mayoría de los casos tienen un carácter benigno y autolimitado. También pueden involucrar ligamentos, tendones y fascias, los tejidos blandos que conectan los músculos, huesos y órganos. Las causas que los provocan son muy diversas. El dolor articular es aquel que se manifiesta en alguna de las articulaciones o alrededor de ellas. Puede ocasionar desde una limitación en el movimiento de esa articulación hasta una incapacidad.

**EVA RAMOS, CRISTINA BLAS Y SOFÍA LÓPEZ**  
Farmacéuticas comunitarias. Miembros del grupo Aranzadi del COFBI.

## Dolor muscular

### Epidemiología

Los trastornos de origen muscular constituyen la primera causa de dolor crónico en España, con el consiguiente impacto sanitario, laboral y social. La prevalencia del dolor crónico musculoesquelético generalizado o extenso en la población general se estima en el 10-15%.

Los dolores musculares se presentan generalmente en personas de menos de 50 años que realizan ac-

tividades laborales y/o deportivas repetitivas que originan contracturas y algias musculares.

Las lesiones musculares son muy frecuentes en deportes profesionales como el fútbol, baloncesto y balonmano y pueden llegar a suponer el 30% de todas las lesiones.

La prevalencia del dolor miofascial es muy elevada en atención primaria, siendo aún mayor en los centros de atención especializada.

La fibromialgia tiene una prevalencia del 1-5% en la población general y es mucho más frecuente en mujeres que en hombres (8-10:1), principalmente entre los 30-60 años.

### Tipos y clasificación de las mialgias

Las mialgias se clasifican en diferentes tipos según su relación con el ejercicio:

- **Dolor muscular durante el ejercicio o inmediatamente después:** suele comprometer a músculos específicos y comienza durante o justo después de la actividad física que lo provoca. También se incluyen en este grupo las miopatías metabólicas y la claudicación intermitente.
- **Dolor muscular postejercicio:** aparece tras 24-48h de finalizado el ejercicio. También se denominan “agujetas”. Su ori-

gen son los microtraumas y la inflamación. No son un síntoma de enfermedad muscular y suelen afectar a personas con falta de entrenamiento.

• **Dolor muscular en reposo:** si no hay debilidad, no suele estar asociado a enfermedad muscular.

## Etiología

Las causas más comunes de mialgias son:

- Lesión o trauma
- Sobrecarga
- Tensión o estrés

Con menos frecuencia las mialgias también pueden deberse a:

• **Causas no musculares:**

a) Alteraciones metabólicas y endocrinas: generalmente producen mialgias no relacionadas con el ejercicio.

- Hipotiroidismo
- Hipoparatiroidismo
- Osteomalacia
- Uremia
- Insuficiencia hepática
- Insuficiencia suprarrenal
- Déficit de magnesio
- Déficit de selenio
- Déficit de tiamina
- Hemodiálisis

b) Infecciones sistémicas o localizadas: algunas bacterias, virus y parásitos provocan infecciones que con frecuencia se asocian a mialgias.

- **Bacterias:** la piomiositis es una infección aguda bacteriana que afecta al músculo estriado, generalmente causada por *Staphylococcus aureus*, que suele acompañarse de la formación de un absceso en el músculo.
- **Virus:** los más habituales son influenza, citomegalovirus, Epstein-Barr y VIH.
- **Parásitos:** las patologías más comunes son triquinosis, toxoplasmosis y cisticercosis.

c) Enfermedades reumatológicas:

- Polimialgia reumática
- Fibromialgia



- Dolor miofascial
- Lupus
- Enfermedad mixta del tejido conectivo
- Síndrome de Sjogren
- Artritis reumatoide
- Síndrome de hiper movilidad benigno

d) **Tóxicos:** Diversos fármacos y sustancias de abuso pueden originar mialgias (estatinas, fibratos, ciclosporina, zidovudina, retinoides, colchicina, D penicilamina, interferón alfa, antipalúdicos, anti-TNF alfa, labetalol, salbutamol, L-triptófano, captopril, enalapril, citotóxicos, suxametonio, litio, cimetidina, alcohol, cocaína).

• **Enfermedades musculares:**

a) **Miopatías metabólicas:**

Se trata de defectos genéticos que interfieren con los procesos de generación de energía en los músculos esqueléticos. Cuando estos defectos interfieren con la función muscular y bloquean la producción de energía, las células musculares no pueden trabajar adecuadamente.

Se clasifican en 3 grupos:

- Miopatías por alteraciones en el metabolismo del glucógeno.
- Miopatías por alteraciones en el metabolismo lipídico.
- Miopatías debidas a deficiencias de enzimas de la cadena respiratoria mitocondrial.

El dolor se origina en relación con el ejercicio y dependiendo del tipo de defecto enzimático aparece en una fase del ejercicio en concreto.

#### b) Miopatías inflamatorias:

Las miopatías inflamatorias son un grupo heterogéneo de enfermedades musculares autoinmunitarias en el que se incluyen la polimiositis, la dermatomiositis y la miositis de cuerpos de inclusión. En todas ellas el dolor muscular puede estar presente.

Otras miopatías inflamatorias como la miositis granulomatosa o el síndrome de Slógren, entre otras, pueden dar lugar a dolor muscular en reposo que puede agravarse con el ejercicio.

#### c) Otras miopatías:

Otro tipo de miopatías también pueden asociar mialgias, tales como la distrofia miotónica tipo 2, algunas distrofias de cinturas, distrofia muscular de Becker, etc.

En este caso las mialgias generalmente aparecen asociadas al ejercicio y acompañadas de otros síntomas específicos.



### El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

### Principales patologías que cursan con dolor muscular

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia.

## Diagnóstico

El primer paso del diagnóstico en la consulta de atención primaria es la anamnesis, exploración física y obtención de la historia clínica. El tipo de dolor, su localización y alcance son datos que pueden aportar indicios relevantes sobre las causas de la mialgia. Las siguientes preguntas son útiles en el diagnóstico:

- ¿Los dolores aparecen de repente (como suele ser el caso de las lesiones musculares o calambres)?
- ¿Se ha formado hematoma (por ejemplo, debido a una contusión)?
- ¿Desaparecen los dolores musculares rápidamente o persisten?
- ¿Cuándo siente los dolores musculares con más intensidad, en reposo o al cargar el músculo? ¿De día o de noche?

Las lesiones musculares más frecuentes en atención primaria son las contusiones, distensiones, roturas musculares, calambres y contracturas. El cuadro clí-

● **Distensiones:** se produce por la aplicación de una fuerza de estiramiento excesiva sobre el tejido muscular.

● **Roturas o desgarros musculares:** consiste en la laceración de mayor o menor número de fibras que se rompen, sangran y producen hemorragia. Existen tres grados de rotura muscular: grado I o rotura fibrilar (se rompe un número pequeño de fibras), grado II o rotura parcial (se rompen aproximadamente el 50% de las fibras) y grado III o rotura total (se rompen todas las fibras).

● **Crónicas:** consecuencia de una evolución inadecuada de las lesiones musculares agudas. Entre las causas de lesiones crónicas destacan:

● **Fibrosis muscular:** pérdida de elasticidad muscular y limitación funcional leve, producida tras una rotura parcial o completa en la que no se ha realizado un tratamiento adecuado.

● **Nódulo fibroso cicatricial:** disposición anárquica de las nuevas fibras cicatriciales tras una rotura muscular. La aparición de un nódulo fibroso provoca dolor acentuado a la palpación y al movimiento, reducción de la elasticidad muscular e impotencia funcional.

● **Miositis osificante:** es una complicación grave que consiste en la inflamación crónica del tejido muscular, que pierde sus propiedades y degenera hasta convertirse en tejido óseo.

● **Fibromialgia:** se trata de una afección crónica cuya etiología es desconocida. Se caracteriza por la presencia de dolor crónico musculoesquelético generalizado, con bajo umbral de dolor, hiperalgesia (exagerada sensibilidad en múltiples puntos sin alteraciones orgánicas demostrables) y alodinia (dolor producido por estímulos habitualmente no dolorosos). La intensidad de los síntomas fluctúa a lo largo del tiempo.

La presencia del dolor crónico suele acompañarse con otros síntomas, fundamentalmente fatiga y problemas de sueño. También pueden coexistir parestesias, rigidez articular, cefaleas, sensación de tumefacción en manos, ansiedad y depresión, problemas de concentración y de memoria.

El diagnóstico es clínico, ya que no hay una prueba analítica objetiva, de imagen o anatomopatológica específica.

## Medidas preventivas para población general

En el día a día se pueden recomendar una serie de consejos y pautas sencillas que ayuden a evitar los dolores musculares:

1. Con el fin de evitar lesiones con el uso continuado de móviles y ordenadores, tanto en el ámbito laboral como en el hogar, se recomienda:

- **Móviles:** No colocar el teléfono sobre el hombro y evitar el gesto de apoyar el cuello sobre el aparato. Cambiar el teléfono de mano durante la llamada, intentar reducir su duración y si la conversación se alarga utilizar el sistema manos libres.
- **Ordenadores:** Colocar la pantalla de manera que este bien centrada de frente y a la altura de los ojos. Apoyar los pies en un soporte elevado (evitar cruzar las piernas) y regular la silla a la altura de la pantalla de manera que los brazos estén apoyados sobre la mesa. Es importante adoptar una postura correcta con la espalda recta, sin tensar el cuello.

2. Las labores domésticas también pueden ser fuente de problemas musculares, por lo que se requiere realizarlas en una postura adecuada. Antes de iniciar tareas tan cotidianas como planchar, cocinar, barrer o limpiar cristales, es necesario recordar:

- Al planchar, mantener la espalda recta y descargar el peso del cuerpo sobre una y otra pierna, de forma alternativa. Para evitar dolores en la zona lumbar, puede ser aconsejable colocar un pequeño escalón para apoyar el pie e ir alternándolo mientras dure la tarea.
- Para prevenir problemas en hombros y muñecas, tras la limpieza de superficies como cristales, azulejos, etc. no elevar los brazos por encima de la cabeza y evitar rotaciones inadecuadas para no cargar la espalda.
- Se aconseja que tanto escobas como el mango del aspirador, dispongan de un palo largo para evitar agacharse. Flexionar las rodillas y barrer lo más cercano posible a nuestro cuerpo.
- Para no sobrecargar el cuerpo con pesos excesivos cuando se hacen las compras, se aconseja el uso de un carrito.

3. Para evitar problemas en niños, la mochila nunca debe ser más grande que la espalda del niño, las dos asas deben ser acolchadas y a ser posible, debe disponer de una sujeción para la cintura. Para evitar lesiones, a la hora de colocársela debe estar a una altura media. Los objetos más grandes deben colocarse en el fondo de la mochila. Una buena alternativa es la mochila en su modalidad carrito.

4. A la hora de practicar deporte es necesaria una preparación previa. Es preciso calentar y estirar la musculatura antes de realizar deporte y una vez ha finalizado el ejercicio. La finalización de la actividad debe ser progresiva. Es importante cuidar la hidratación. El músculo deshidratado está más expuesto a lesiones.

5. Realizar ejercicio regular. Mantener los músculos y las articulaciones activos ayuda a conservar un buen ritmo en las actividades cotidianas y prevenir lesiones.

6. Como norma general es aconsejable evitar posiciones como estar de pie o tener la cabeza girada durante un tiempo prolongado. Es conveniente reposar la espalda en el respaldo de la silla y evitar los asientos bajos.

7. A la hora de dormir, se debe elegir una postura cómoda que favorezca el descanso. Lo mejor es dormir de lado o boca arriba, debiendo evitarse el dormir boca abajo. En momentos de relax tales como ver la televisión o leer, es preferible el sofá a la cama, ya que permite apoyar los pies en el suelo y tener la espalda apoyada en un respaldo.

El síntoma clave es el dolor generalizado, que se agrava con el estrés, la activación emocional, el frío o la actividad física mantenida. El dolor se acompaña frecuentemente de rigidez articular

matutina, parestesias en manos y pies, fatigabilidad-astenia y alteraciones del sueño. Otros síntomas frecuentemente acompañantes son cefaleas, acúfenos, inestabilidad, alteraciones de la con-

## Consejo farmacéutico

A menudo los pacientes acuden a la farmacia cuando experimentan dolor muscular o tras sufrir alguna lesión muscular.

La actuación del farmacéutico dependerá de la gravedad del proceso y de las respuestas facilitadas por la persona con respecto a la forma en que tuvo lugar la lesión.

Si se trata de una lesión leve, el farmacéutico podrá aconsejar la utilización de antiinflamatorios tópicos y analgésicos por vía oral. También será aconsejable el reposo inicial, vendaje compresivo de la lesión, elevación del miembro afectado, aplicación de frío/calor, etc.

Si la lesión es más grave, se debe derivar al paciente a un centro médico para que evalúe el caso y el tratamiento más adecuado.

Cuando la mialgia se relacione con estrés o tensión, son útiles las técnicas de relajación.

Cuando ocurra una lesión deportiva, la reanudación del ejercicio se debe realizar de manera progresiva.

## Detección de señales de alarma

Es importante recomendar que acudan al médico los pacientes que presenten alguna señal de alarma:

- El dolor persiste en el tiempo o es intenso e inexplicable
- Hay signos de infección, por ejemplo hinchazón o enrojecimiento alrededor del músculo afectado.
- La circulación sanguínea es deficiente en el área afectada.
- El dolor se asocia con el inicio o el cambio de dosis de algún medicamento.
- Se acompaña de debilidad muscular o de incapacidad para mover alguna parte del cuerpo.
- Se asocia a vómitos, cuello muy rígido o fiebre alta.

centración o de la memoria, disfunción temporomandibular, dolor miofascial y clínica compatible con colon irritable, así como intolerancia a estímulos, olfativos y auditivos.

• **Dolor miofascial:** el término dolor miofascial se aplica al que se localiza en los tejidos blandos y es de causa desconocida, abarcando cuadros tan diversos como el síndrome miofascial, la cefalea tensional y algunas alteraciones de la articulación temporomandibular.

El síndrome miofascial se define por la presencia de puntos gatillo. La cefalea tensional y las alteraciones de la articulación temporomandibular se asocian a puntos gatillo y a aumentos de la tensión muscular.

Otras características del dolor miofascial son la existencia de una banda muscular palpable tras la exploración del músculo afecto y la presencia de dolor referido, originado en el punto gatillo y percibido a distancia.

En relación a su fisiopatología, no existe ninguna teoría totalmente aceptada, aun-

que parece que existe un componente anatómico y otro de sensibilización central.

## Tratamiento no farmacológico

### • Lesiones musculares agudas

Para las roturas musculares grado III o rotura total, el tratamiento es quirúrgico. Para el resto de lesiones, el tratamiento se realiza combinando reposo, compresión, aplicación de frío y elevación del área lesionada. El proceso de rehabilitación pasa por diferentes fases:

- **Fase aguda:** el objetivo es limitar el hematoma y disminuir el dolor para facilitar el tratamiento y curación posterior de la lesión. Para ello es aconsejable la aplicación de hielo, vendaje compresivo circulatorio, vendaje funcional, kinesiotaping, reposo y colocación de la zona afectada en posición de descarga. También son útiles la terapia

miofascial, terapia cráneo-sacral, osteopatía, el drenaje linfático manual o la termoterapia.

• **Fase subaguda:** a partir del tercer día de la lesión. Se utilizan los mismos medios físicos y técnicas de la fase aguda pero se va prescindiendo del vendaje compresivo, vendaje funcional y reposo (dependiendo del paciente, tipo de golpe, intensidad del mismo y grado de I o II de la rotura muscular). Esta fase se centra en recuperar la fuerza, amplitud y función neuromuscular.

### • Lesiones musculares crónicas

Frecuentemente es necesaria la intervención quirúrgica. En el tratamiento de nódulos fibrosos puede resultar de utilidad la técnica ciryax. En el caso de la miositis osificante y la fibrosis muscular pueden utilizarse la terapia cráneo-sacral y la terapia miofascial.

### • Fibromialgia

El tratamiento de la fibromialgia es sintomático, con el objeto de disminuir el dolor y la fatiga, mejorar el sueño, los niveles de actividad, la adaptación y calidad de vida los pacientes, así como mantener la funcionalidad e incrementar la capacidad de afrontar la enfermedad y mejorar el bienestar psicológico.

Los tratamientos no farmacológicos empleados en la fibromialgia son:

Tratamiento rehabilitador y físico: los programas de ejercicios físicos son una de las recomendaciones básicas en pacientes con fibromialgia. Combinan ejercicios aeróbicos, de fortalecimiento muscular y de estiramiento o flexibilidad.

Diversos estudios sugieren un efecto positivo, aunque en la mayor parte de los casos solo a corto plazo, tras la aplicación de medios físicos como el láser, las nuevas formas de termoterapia superficial, los campos magnéticos y la corriente directa transcraneal.

Otras terapias físicas como el tratamiento quiropráctico y el masaje no han demostrado de forma suficiente el efecto beneficioso.

Tratamiento psicológico: existe fuerte evidencia sobre el efecto beneficioso de la terapia cognitivo-conductual sobre el control del dolor, malestar físico y el estado de ánimo, y evidencia sobre el efecto de la terapia conductual operante en la reducción del número de visitas médicas.

Otros tratamientos psicológicos, como los métodos de relajación, utilizados de forma aislada con el único objetivo de controlar el dolor no han demostrado eficacia.

Terapias naturales: no se dispone de suficiente evidencia para recomendar la acupuntura, aunque algunos estudios demuestran una leve mejora del dolor en estos pacientes. Tampoco hay suficiente evidencia para recomendar la homeopatía ni la ozonoterapia.

#### • **Dolor miofascial**

La terapia física es fundamental para recuperar la longitud del músculo y eliminar los puntos gatillo. Los fármacos facilitan el tratamiento rehabilitador y disminuyen el dolor que se produce al mover los músculos afectados.

Los tratamientos más utilizados son termoterapia, acupuntura, ultrasonidos, ejercicios de estiramiento, rayos infrarrojos, masajes, manipulación muscular y técnicas de relajación.

En algunas ocasiones se recomiendan las infiltraciones de los puntos gatillo para facilitar el proceso rehabilitador.

### Tratamiento farmacológico

• **Lesiones musculares:** Cuando ocurre una lesión muscular tienen lugar consecutivamente las fases de degeneración, inflamación, regeneración miofibrilar y finalmente la formación de tejido fibroso. El dolor es el síntoma principal de las lesiones musculares. Sin embargo, la utilización de antiinflamatorios y analgésicos durante las primeras horas tras la lesión es controvertida. Por un lado, los antiinflamatorios limitan la fase inflamatoria, pero gracias a ella se desencadenan los mecanismos posteriores de la fase regenerativa. Por otro lado, los analgésicos podrían enmascarar el dolor, lo que dificultaría el diagnóstico y favorecería las recaídas.

A pesar de esto, parece que el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINE), tanto por vía oral como tópica o inyectable, durante los primeros 2-3 días no interfiere en la fase de regeneración si su utilización no es continuada.

Para las lesiones por sobrecarga hay poca evidencia sobre la eficacia del tratamiento antiinflamatorio.



**Las lesiones musculares más frecuentes en atención primaria son las contusiones, distensiones, roturas musculares, calambres y contracturas. El cuadro clínico se caracteriza por dolor intenso y espasmo muscular, que origina una mayor o menor limitación funcional**

Los AINE tópicos son muy utilizados aunque hay controversia sobre su eficacia. También pueden emplearse los inhibidores de la COX-2 y los relajantes musculares.

La utilización de los corticoides mediante infiltración local está contraindicada por el riesgo de complicaciones.

• **Fibromialgia:** Los fármacos más utilizados en el tratamiento de la fibromialgia son:

- **Antidepresivos:** amitriptilina, duloxetine, fluoxetina. Pueden ser eficaces en la reducción del dolor, las alteraciones del sueño, la depresión y la calidad de vida.
- **Relajantes musculares:** ciclobenzaprina. Por su efecto sedante se recomienda la administración 2-3 horas antes de acostarse. Puede reducir el dolor a corto plazo y mejorar el sueño.
- **Pregabalina:** las dosis medias utilizadas son 300 o 450 mg/día, iniciándose el tratamiento con dosis menores y aumentando progresivamente. Ha de-

mostrado reducir el dolor y mejorar el sueño y calidad de vida.

- **Tramadol:** puede utilizarse como fármaco único o combinado con el paracetamol para el manejo del dolor.
- **Paracetamol:** es el analgésico más utilizado en la fibromialgia.
- **Antiinflamatorios:** Los corticoides no se recomiendan. Los AINES pueden ser útiles como adyuvantes analgésicos cuando se combinan con antidepresivos tricíclicos, ciclobenzaprina o benzodiazepinas.
- **Otros fármacos:** Son necesarios más estudios para demostrar el beneficio de gabapentina, pramipexol, oxibato sódico, hormona del crecimiento o nabilona, por lo que no se recomienda su uso en la práctica clínica habitual. Tampoco hay suficiente evidencia para recomendar los opioides mayores, ketamina, lidocaína y cannabis.

• **Dolor miofascial:** los principales fármacos empleados son:

- **Antidepresivos tricíclicos:** sólo se dispone de evidencia para su utilización en la cefalea tensional y en las alteraciones de la articulación temporomandibular.
- **Relajantes musculares:** son eficaces para el tratamiento de espasmos musculares en la región cervical, lumbar y alteraciones de la articulación temporomandibular.
- **Benzodiazepinas:** su efectividad en el espasmo muscular es moderada.
- **Bloqueantes de los canales de calcio:** se emplean en el tratamiento de los calambres musculares.
- **Antiinflamatorios no esteroideos:** útiles en la cefalea tensional.
- **Corticoides:** son eficaces en pacientes con miopatías inflamatorias cuando son prescritos en tratamientos de corta duración.
- **Opioides y tramadol:** aunque su uso está extendido, no se dispone de suficiente evidencia científica sobre su eficacia.
- **Toxina botulínica:** su inyección es eficaz en los síndromes dolorosos asociados a espasticidad, pero en los que hay un incremento de la actividad muscular su eficacia es limitada.
- **Capsaicina:** útil en el síndrome miofascial de músculos superficiales.

# Dolor articular

## Introducción

El dolor articular es aquel que se manifiesta en alguna de las articulaciones o alrededor de ellas. Técnicamente se utiliza el término *artralgia* si no existe componente inflamatorio y *artritis* cuando se acompaña de inflamación en la articulación y/o tejidos adyacentes.

## Clasificación del dolor articular

Según su duración, cuando dura unos días se le llama dolor agudo y si perdura durante meses o incluso años recibe el calificativo de crónico.

Por otra parte, en función del número de articulaciones afectadas puede ser monoarticular (una), oligoarticular (de dos a cuatro) o poliarticular (más de cuatro).

Basándose en sus características se divide en:

- **Inflamatorio o artritis:** se caracteriza porque mejora con el movimiento y empeora con el reposo.
- **Mecánico o artrosis:** al contrario que la artritis, empeora con el movimiento y mejora con el reposo.
- **Neuropático:** se acompaña de hormigueo, entumecimiento y otros síntomas de afectación nerviosa.

## Etiología

El dolor articular puede ser un síntoma de varias afecciones. Entre ellas se encuentran:

- Enfermedades autoinmunes (lupus, artritis reumatoide)
- Procesos infecciosos (víricos, osteomielitis, artritis séptica)
- Trastornos metabólicos (gota, pseudogota)
- Alteraciones músculo-esqueléticas (bursitis, tendinitis, condromalacia rotuliana, lesiones o fracturas)
- Enfermedades degenerativas (osteoartritis o artrosis, polimialgia reumática)
- Enfermedades neoplásicas

También puede deberse a un esfuerzo o sobrecarga de la articulación afectada.

De todas ellas las más frecuentes son artritis reumatoide, gota o pseudogota, osteoartritis y polimialgia reumática.

## Epidemiología

El dolor articular es una de las causas más frecuentes de consulta médica y de limitación e incapacidad funcional. Se estima que las consultas por afecciones osteomusculares en España suponen en torno a un 33 % del total de las realizadas en atención primaria por la población adulta, y más de un 50 % de las enfermedades osteomusculares se relacionan con incapacidades laborales.

Muchas de las patologías que cursan con dolor articular son crónicas e incapacitantes. Además, cuando se manifiestan en edad avanzada, el paciente considera que es propio del envejecimiento, lo que en ocasiones lleva a retrasos en el diagnóstico. (Tabla 1.)

## Principales patologías que cursan con dolor articular

● **Artritis reumática (AR):** es una enfermedad autoinmune crónica que ocasiona inflamación en articulaciones y tejidos próximos a ellas y puede afectar a otros órganos. Aunque la causa es desconocida, está relacionada con factores como el sexo, los niveles hormonales y la predisposición genética.

Se manifiesta con dolor, hinchazón, rigidez (sobre todo al levantarse por la mañana) y limitación de la movilidad en

manos, muñecas, pies, hombros, rodillas y caderas. Generalmente la afectación es bilateral. También puede cursar con fiebre, astenia, fatiga y pérdida de peso. En las fases iniciales se produce mayor lesión (erosiones articulares) y puede desarrollarse sin clínica aparente.

● **Gota:** es una artritis monoarticular, que cursa con dolor intenso de aparición repentina e inflamación de una articulación, lo cual limita mucho su movilidad. La localización más habitual es la articulación del dedo gordo del pie, pero también puede manifestarse en tobillos, rodillas, codos y dedos de la mano. Es debida a un trastorno en el metabolismo de ácido úrico que da lugar a depósitos intraarticulares de urato monosódico. Si estos episodios se repiten con frecuencia, los cristales pueden llegar a formar depósitos voluminosos tanto en tejidos blandos adyacentes a la articulación (*tofós*), como en el riñón (*pedras o cálculos*), pudiendo producir una enfermedad renal crónica (ERC).

● **Pseudogota o condrocalcinosis:** es una artritis que se origina por acumulación de cristales de pirofosfato cálcico dihidratado (PFCDD). Forma calcificaciones en ciertos cartílagos, sobre todo en articulaciones grandes (rodilla, hombros, cadera, codo y también muñeca).

Estas calcificaciones pueden llegar a producir un deterioro importante en el cartílago ocasionando un tipo de artrosis en la articulación afectada. El dolor puede ser persistente, como consecuencia del desgaste (artrosis), o agudo y asociado a hinchazón por el movimiento de los cristales hacia el interior de la articulación (artritis).

Es más frecuente que se manifieste condrocalcinosis en edades avanzadas y se desconoce con exactitud cuál es el mecanismo de aparición de estos cristales, ya que se pueden producir con niveles normales de calcio o ácido úrico en sangre.

**Tabla 1. Prevalencia aproximada de las principales patologías articulares en Europa Occidental.**

Artritis reumatoide (AR)	1% (en España en torno al 0,5%)
Gota	1-2% (10% para la hiperuricemia)
Pseudogota	15% (en mayores de 50 años)
Artrosis	6-24% (en función de la articulación afectada)
Polimialgia reumática	0.1-0.5 % (en mayores de 50 años)

La clínica en los ataques agudos es parecida a la de la gota y, hasta que no se analiza el líquido sinovial para determinar el tipo de depósitos, resulta difícil diferenciarlas.

• **Osteoartritis (OA):** es una patología articular degenerativa, ocasionada por un progresivo deterioro del cartílago, que incluso puede desaparecer, produciendo que los extremos de los huesos reaccionen y se deformen por la fricción continua. Esto genera un crecimiento compacto con estructuras denominadas osteofitos. También puede manifestarse sinovitis y/o atrofia muscular.

Suele localizarse en las articulaciones de mayor movilidad como caderas, rodillas, dedos de la mano y columna, sobre todo cervical.

Se manifiesta con mayor frecuencia en personas de edad más avanzada, pero no es exclusiva de esta edad.

Cursa con rigidez y dolor de tipo mecánico que empeora con el movimiento, aunque en estadios avanzados de la enfermedad, puede llegar a manifestarse incluso durante el reposo nocturno. La articulación puede aparecer ensanchada (que no hinchada) debido a la deformación y crecimiento de la misma.

• **Polimialgia reumática (PMR):** es una artritis que se manifiesta en personas mayores y cursa con dolor bilateral de inicio brusco en la parte baja de la espalda, cuello, hombros, brazos, y menos frecuentemente en caderas, glúteos o muslos. No suele ir acompañada de hinchazón aunque existe un componente inflamatorio articular con posterior atrofia muscular. Es característico el dolor nocturno y la rigidez al levantarse de la cama. En ocasiones se acompaña de fiebre, astenia y/o pérdida de peso. La sintomatología se parece a una artritis reumatoide de inicio tardío.

## Diagnóstico

Puesto que las causas pueden ser muy diversas, el dolor articular se puede manifestar de múltiples formas. Para descartar un origen extraarticular y la existencia de patologías graves o infecciones se debe realizar una completa anamnesis antes de proceder a la exploración clínica del paciente. De este modo el médico podrá valorar el número de articulaciones afectadas,



**Se estima que las consultas por afecciones osteomusculares en España suponen en torno a un 33% del total de las realizadas en atención primaria por la población adulta, y más de un 50% de las enfermedades osteomusculares se relacionan con incapacidades laborales**

la rigidez o limitación de la movilidad, la presencia de nódulos subcutáneos o tumefacción y el tipo de dolor.

Posteriormente se realizan pruebas de laboratorio como la extracción y examen de líquido sinovial (fundamental tanto en gota y pseudogota para visualización de cristales) y parámetros en sangre como fórmula leucocitaria (CSC), proteína C reactiva (CRP), tasa de sedimentación (VSG), presencia de autoanticuerpos (anti-CCP), factor reumatoide (FR) o ácido úrico.

Las técnicas radiológicas más utilizadas son la radiografía simple “especialmente útil en AR y OA” y la ecografía que es la técnica más empleada tanto en el diagnóstico como en el seguimiento de la mayoría de las patologías reumáticas. Muy útil en la gota y pseudogota y AR.

## Tratamiento farmacológico

• **Artritis reumatoide:** el tratamiento debe ir encaminado hacia la remisión total de la enfermedad o al menos a conse-

guir la menor actividad inflamatoria posible para evitar la afectación extraarticular y con ello complicaciones severas de la propia enfermedad como anemia, alteraciones cardiológicas y neumológicas.

En la fase precoz de la AR resultan eficaces los fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAMES).

Existen dos grandes grupos de FAMES; los clásicos y las terapias biológicas con agentes anti-TNF (combinaciones de moléculas biológicas).

De los FAMES clásicos los mejor valorados en cuanto a su rapidez de actuación y eficacia clínica y mejor tolerabilidad son:

**Metotrexato:** 7.5 – 10 mg/semana vía oral durante el primer mes. Las siguientes 4 semanas se puede aumentar a 15 mg/semana y posteriormente aumentar hasta 20-25 mg/semana. Se recomienda administrar ácido fólico (5-10 mg/semana) 24 h después de la toma de MTX para reducir su toxicidad medular y gástrica.

**Leflunomida:** Directamente 20mg/día vía oral o también con una previa dosis de carga de tres días con 100mg/día.

**Sulfasalazina:** 2-3 g/día vía oral

**Hidroxicloroquina:** 400mg/día vía oral. No superar los 6.5mg/kg/día.

Aunque existen muchos prejuicios sobre la utilización de estos fármacos por su toxicidad, está demostrado que los AINES utilizados en periodos prolongados también tienen una toxicidad importante, superior, en algunos casos a algún FAME.

Los AINES se deben utilizar en la AR únicamente como moduladores de los síntomas al introducir un nuevo FAME o durante el transcurso de la enfermedad si surgen episodios de síntomas aislados. Se deben administrar a las menores dosis posibles para evitar su toxicidad.

Los glucocorticoides se emplean también como terapia antiinflamatoria hasta que los FAMES manifiesten su efecto. Los más utilizados son prednisona, prednisolona, metilprednisolona y deflazacort. También se deben administrar a las menores dosis posibles y si el tratamiento se prevee que vaya a durar más de tres meses, se administrará tanto vitamina D y calcio o también otros tratamientos preventivos de osteoporosis.

• **Gota:** el objetivo del tratamiento farmacológico de la gota es la curación de la enfermedad puesto que con una terapia hipouricemiante se consigue la disolución de los cristales de urato monosódico y la disminución tanto de nuevos episodios de artritis como del número de articulaciones adecuadas. Sin embargo también se emplean medicamentos para tratar los ataques agudos:

**AINES:** indometacina, diclofenaco, ibuprofeno o naproxeno

**Colchicina**

**Glucocorticoides:** prednisona oral 30mg/día y reducir, o intraarticulares como hexacetónido de triamcinolona, parametasona o betametasona.

**ACTH** o tetracosáctido en forma depot.

En pacientes con enfermedad renal crónica (ERC) debe evitarse el empleo de AINES y colchicina y por ello se recomienda usar corticoides. Pero si además presentan diabetes mellitus, se recurre a colchicina a dosis bajas (1-2 mg seguidos de 0.6mg en 1 hora), como primera elección y se valorará posteriormente la terapia junto con algún AINE.

Para controlar la uricemia se recomienda comenzar con medidas higiénico-dietéticas y si no se observan resultados se instaura terapia farmacológica a largo plazo para prevenir recurrencias, pero no es aconsejable comenzar a usarla durante un ataque.

El fármaco de elección es alopurinol, pero también se pueden utilizar febuxostat y fármacos uricosúricos como benzbromarona.

Las dosis de inicio recomendadas son:

- alopurinol: 10-200mg/día, pudiéndose aumentar a 300 mg/día
- febuxostat: 80mg/día y se puede aumentar hasta 120mg/día
- benzbromarona: 50 mg/día, aumentando si es necesario a 200 mg/día

Durante los primeros meses de tratamiento hipouricemiante se recomienda realizar conjuntamente tratamiento preventivo de ataque agudo con colchicina a dosis bajas.

• **Pseudogota o condrocalcinosis:** a diferencia de la gota, en este caso no se pueden disolver los depósitos de calcio, aunque se traten las enfermedades me-



### La termoterapia combinada con ejercicios puede resultar eficaz cuando se aplique frío en la articulación en los procesos inflamatorios agudos, y calor en los procesos crónicos

tabólicas como hiperparatiroidismo o hemocromatosis que los originan.

En el ataque agudo resultan eficaces AINES y corticosteroides orales (prednisona) o intraarticulares. Colchicina no resulta tan eficaz como en la gota, pero sí como profilaxis en nuevos ataques.

Para el tratamiento de la artrosis generalizada en la articulación se emplean analgésicos o AINES, o en ocasiones combinados.

• **Osteoartrosis:** el tratamiento tiene como objetivo aliviar los síntomas y mejorar la función articular. Para ello se emplean los siguientes fármacos:

#### Fármacos modificadores de los síntomas de acción rápida

- Paracetamol
- AINES: convencionales o COXIBs
- Capsaicina tópica
- Opioides: codeína o tramadol, solos o combinados con paracetamol y también fentanilo o buprenorfina transdérmicos.

#### Fármacos modificadores de los síntomas y de la estructura de acción lenta SYSDO (Symptomatic Slow Action

Drugs for Osteoarthritis) o DMOAD (Disease Modifying OsteoArthritis Drugs)

- Glucosamina
- Condroitín sulfato
- Diacereína
- Acido hialurónico (intraarticular)

Aunque se recomiendan como alternativa a los AINES y paracetamol, cada vez se utilizan más como tratamiento de base por su eficacia y perfil de seguridad. Incluso algunos como condroitín sulfato permiten reducir la toma de analgésicos.

#### Corticoides intraarticulares

Se administran en las fases inflamatorias y con derrame articular agudo.

• **Polimialgia reumática:** se pueden administrar AINES (indometacina o diclofenaco) pero la respuesta suele ser insuficiente. Sin embargo, la polimialgia reumática responde muy bien con dosis bajas de corticoesteroides, en ocasiones incluso desde la primera dosis o en las primeras 24-48 h. Se utiliza prednisona 10-20 mg /día o cada 12 h y posteriormente se puede ir reduciendo la dosis en función del valor de VSG.

Si ha de prolongarse el tratamiento más de seis meses se recomienda añadir tratamiento preventivo para posible osteoporosis.

### Tratamiento no farmacológico

En la AR el tratamiento no farmacológico nunca debe sustituir al farmacológico que ha demostrado mejorar el pronóstico y la calidad de vida del paciente.

En cuanto a la gota, resulta de utilidad para disminuir los niveles de ácido úrico y prevenir los ataques, pero no es eficaz para aliviar su intensidad una vez producidos.

En muchas ocasiones la extracción de líquido sinovial de la articulación (artrocentesis) genera un alivio del dolor y de la limitación de la articulación, además de ser de gran ayuda en el diagnóstico, como ya se ha mencionado anteriormente.

La rehabilitación y los ejercicios supervisados por el médico son una buena herramienta en general para combatir el sedentarismo y favorecer la movilidad de las articulaciones y así evitar la

atrofia muscular, sobre todo en OA y PMR y AR. También se aconseja realizar ejercicios suaves aeróbicos como nadar o caminar por terrenos llanos. Ahora bien, es muy importante mantener el reposo y descanso adecuados, tanto por la noche, como durante el día intercalándolo con momentos de actividad para no sobrecargar la articulación.

La utilización de ortesis o férulas ayudan también a no forzar y a aliviar la articulación, y se recomiendan tanto en AR como en OA o PMR.

El láser de baja potencia y el TENS pueden ser eficaces en la eliminación del dolor a corto plazo tanto en AR como en PMR.

La termoterapia combinada con ejercicios puede resultar eficaz cuando se aplique frío en la articulación en los procesos inflamatorios agudos, y calor en los procesos crónicos, como OA, favoreciendo también así la relajación de la musculatura.

Otras alternativas como magnetoterapia, acupuntura o ultrasonidos no han demostrado su eficacia.

Los balnearios y spa no han demostrado totalmente su eficacia pero sí pueden recomendarse tanto en OA, PMR y también en AR, por su efecto beneficioso también sobre la musculatura que rodea la articulación.

En las patologías crónicas de estado avanzado, en las que el paciente se muestra con una limitación importante en su vida cotidiana es aconsejable recomendar programas ocupacionales integrales con los que pueda mantener una actitud positiva frente a su enfermedad.

Por último la cirugía se aplica en aquellos casos de daño estructural importante o incapacidad. En los casos avanzados de OA, pseudogota e incluso AR, se puede realizar una *artroplastia (implantación de una prótesis)* y en la OA o AR una *osteotomía* (puliendo las deformidades óseas).

## Papel del farmacéutico

### Detección de señales de alarma

Si se presenta un paciente con los siguientes síntomas, se le ha de derivar inmediatamente a su médico:

- Fiebre sin foco aparente
- Pérdida de peso rápida e importante
- Dolor de duración de más de tres días



**En pacientes con ataques anteriores de gota se debe insistir en revisar sus hábitos alimentarios para evitar nuevos ataques. La vitamina C por sus propiedades antioxidantes puede ejercer un efecto protector sobre el cartílago**

- Presentación aguda del dolor
- Inflamación y/o entumecimiento de la articulación

### Prevención primaria y secundaria

La labor del farmacéutico en prevención de dolor articular ocasionado por motivos mecánicos, debe basarse en recomendaciones generales que se dan a toda la población en cuanto a higiene postural, tanto en el trabajo como en las actividades diarias o en la práctica de ciertos deportes, encaminadas siempre a no sobrecargar ciertas articulaciones.

En pacientes ancianos con patologías ya diagnosticadas es conveniente recomendar el uso de ayudas técnicas que les faciliten su movilidad con seguridad y disminuyan el riesgo de caídas.

También se pueden recomendar las plantillas gruesas que amortigüen la pisada e incluso corrijan ciertas desviaciones de ejes estructurales, así como la utilización de ortesis o férulas para favorecer la protección de la articulación afectada.

El ejercicio suave aeróbico (nadar o pasear) resulta de gran ayuda salvo en los episodios agudos de artritis con una limitación importante de la articulación. Sin embargo es importante resaltar que deben realizarse periodos de descanso para no sobrecargar la o las articulaciones afectadas. También se incidirá en la conveniencia de cumplir el programa de ejercicios aconsejado por el especialista adaptado a cada caso concreto.

El exceso de peso debe ser controlado y, desde la farmacia, se puede ayudar al paciente a mejorar tanto la calidad de su alimentación como la cantidad.

En pacientes con ataques anteriores de gota se debe insistir en revisar sus hábitos alimentarios para evitar nuevos ataques. Como medidas generales se recomienda:

- reducir la ingesta de alimentos ricos en purinas.
- beber agua en abundancia (más de 2 litros al día).
- evitar ayunos prolongados, la ingesta de alcohol (sobre todo cerveza) y el tabaco.
- aumentar la ingesta de ácidos grasos omega-3.

La vitamina C por sus propiedades antioxidantes puede ejercer un efecto protector sobre el cartílago.

Los ácidos grasos omega-3 tienen un efecto beneficioso sobre la inflamación, así que se pueden recomendar en patologías crónicas inflamatorias como la AR o la PMR.

En patologías como la AR con episodios artríticos agudos es especialmente importante el suficiente descanso nocturno e incluso las técnicas de relajación para aliviar la fatiga con la que puede cursar. En esta patología es importante estar alerta ante cualquier síntoma de afectación extraarticular como manifestaciones pulmonares, cardíacas, cardiovasculares, infecciosas, síntomas gastrointestinales por amiloidosis, o alteraciones visuales u odontológicas por síndrome de Sjögren.

Los pacientes con PMR diagnosticada, que presenten dolor de cabeza persistente, dolor mandibular o alteración de la visión debe derivarse al médico lo antes posible por la posibilidad de que se trate de una *Arteritis de células gigantes*.

## Observaciones sobre el tratamiento

En los pacientes tratados con corticoides es muy probable que se produzca aumento del apetito, por lo que es importante controlar la dieta y evitar el sobrepeso.

Además, existe una mayor probabilidad de desarrollar osteoporosis en tratamientos prolongados, por lo que conviene comprobar que el paciente tiene añadido un tratamiento preventivo para ello. Se le puede aconsejar una dieta completa, equilibrada y rica en calcio y vitamina D.

En las terapias analgésicas, se debe incidir siempre en cumplir la pauta establecida por el médico, no recurrir al consumo “a demanda” y siempre a las dosis mínimas eficaces. En pacientes con tratamientos prolongados tanto con ANES como con corticoides se debe comprobar que tienen instaurado un gastroprotector.

Los FAMES utilizados en AR son fármacos con una toxicidad importante y por ello se debe realizar una monitorización del paciente. Es importante insistir en cumplir estrictamente la pauta y estar alerta ante los posibles efectos adversos manifestados, así como en la toma del ácido fólico empleado como “rescate” en el tratamiento con metotrexato. Las mujeres en edad fértil tratadas con FAMES deben ser plenamente conscientes del riesgo que supone un embarazo. □

## Bibliografía recomendada

Bartolomé S, Rodríguez J, Bassy N, Hornillos M. Tratado de Geriátria para residentes. Capítulo 68: 697-704. Artritis inflamatorias. Sociedad Española de Geriátria y Gerontología (SEGG).  
Cabrera M. Protocolo clínico de evaluación de las mialgias. *Medicine*. 2015;11(75):4540-4.  
Carmona L. Epidemiología de la Artritis Reumatoide. *Rev Esp Reumatol* 2002;29(3):86-9. Disponible en: [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet?f=10&pident\\_articulo=13029550&pident\\_usuario=0&contactid=&pident\\_revista=29&](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?f=10&pident_articulo=13029550&pident_usuario=0&contactid=&pident_revista=29&)

ty=34&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=29v29n03a13029550pdf001.pdf. Último acceso en mayo 2015.  
David C, Zieve D, A.D.A.M. Editorial team. Medline Plus. Osteoarthritis. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000423.htm>. Último acceso en mayo 2015.  
Diez consejos para los pacientes con artrosis. Información a pacientes. Sociedad Española de Reumatología (SER). Disponible en: [http://www.ser.es/pacientes/consultas\\_recursos/decalogos/decalogo\\_002.php](http://www.ser.es/pacientes/consultas_recursos/decalogos/decalogo_002.php). Último acceso en mayo 2015.  
Dolor articular. Año mundial contra el dolor musculoesquelético. Octubre 2009 - Octubre 2010. International Association for the Study of Pain 2009. Disponible en: [http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/MusculoskeletalPainFactSheets/JointPain\\_Spanish.pdf](http://www.iasp-pain.org/files/Content/ContentFolders/GlobalYearAgainstPain2/MusculoskeletalPainFactSheets/JointPain_Spanish.pdf). Último acceso en Mayo 2015.  
Fernández R, Zurita F, Fernández M, Sánchez L. Tratamiento de las principales lesiones musculares. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/1718/1/Tratamiento-de-las-principales-lesiones-musculares-.html>. Último acceso mayo 2015.  
Fibromialgia. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. 2011. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/profesionales/prestacionesSanitarias/publicaciones/docs/fibromialgia.pdf>. Último acceso mayo 2015.  
García R. Dieta para pacientes con Hiperuricemia (ácido úrico elevado) o Gota. Información para pacientes. Fístera (Base de datos en internet) Disponible en: <http://www.fistera.com/ayuda-en-consulta/informacion-para-pacientes/dieta-para-pacientes-con-hiperuricemia-acido-urico-elevado-gota/> Último acceso en Mayo 2015  
Giménez S, Pulido FJ, Trigueros JA. Guía de buena práctica clínica en artrosis. Segunda edición actualizada. Ministerio de Sanidad y Consumo. Organización médica colegial. 2008. Disponible en: [https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia\\_artrosis\\_edicion2.pdf](https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_artrosis_edicion2.pdf). Último acceso en mayo 2015.  
Guía de práctica clínica de las lesiones musculares. Epidemiología, diagnóstico, tratamiento y prevención. Servicios médicos del Fútbol Club Barcelona. *Apunts Med Esport*. 2009;(164):179-203.  
Guía para pacientes con artrosis. Sociedad española de Reumatología. Disponible en: [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Guias\\_Paciente/Guia\\_Artritis.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Guias_Paciente/Guia_Artritis.pdf). Último acceso en mayo 2015.  
Jiménez JF. Lesiones musculares en el deporte. *Revista Internacional del Deporte*. 2006;3(2):45-67.  
Laffon A, Carmona L, Ballina FJ, Gabriel R. Informe de Prevalencia de enfermedades reumáticas. Proyecto EPISER. Sociedad Española

de Reumatología. Disponible en: [http://www.ser.es/actualidad/Informes\\_Estadisticos.php](http://www.ser.es/actualidad/Informes_Estadisticos.php). Último acceso en mayo 2015.  
Olivera G, Holgado MS, Cabello J. Lesiones deportivas frecuentes en atención primaria. *Form Med Contin Aten Prim*. 2001;08:378-89.  
Ortiz A, Abad MA, Loza E, Gobbo M, Rosario MP. Actualización de la Guía de práctica clínica para el manejo de la artritis reumatoide en España (Diciembre 2011). Sociedad Española de Reumatología (SER). Disponible en: [http://www.guiasalud.es/GPC/GPC\\_503\\_Guipcar\\_\(diciembre-2011\).pdf](http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_503_Guipcar_(diciembre-2011).pdf) [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR\\_2007/GUIPCAR\\_2011\\_V7\\_definitiva.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR_2007/GUIPCAR_2011_V7_definitiva.pdf). Último acceso Mayo 2015. Parte II: Dolor articular. Guía de diagnóstico y manejo. Sociedad Panamericana de la Salud. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/guia13.pdf>. Último acceso mayo 2015.  
Pérez F, Loza E, García de Yébenes MJ. Guía de práctica clínica para el manejo de la gota. Sociedad Española de Reumatología (SER). Disponible en: [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Guias\\_Paciente/GPCGota13.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Guias_Paciente/GPCGota13.pdf) Último acceso en mayo 2015.  
Qué es? Artritis. Sociedad Española de Reumatología. Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/13.pdf>. Último acceso en mayo 2015.  
Qué es? La condrocalcinosis. Sociedad Española de Reumatología. Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/12.pdf>. Último acceso en mayo 2015.  
Qué es? La Polimialgia Reumática y la Arteritis de Células Gigantes. Sociedad Española de Reumatología. Disponible en: <http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Folletos/07.pdf>. Último acceso en mayo 2015  
Recomendaciones en Artritis Reumatoide. Sociedad Española de Reumatología (SER). Disponible en: [http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR\\_2007/GUIPCAR2007-Recomendaciones.pdf](http://www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR_2007/GUIPCAR2007-Recomendaciones.pdf). Último acceso en Abril 2015  
Ruiz M, Nadador J, Fernández-Alcantud J, Hernández-Salván J, Riquelme I, Benito G. Dolor de origen muscular: dolor miofascial y fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007;1:36-44.  
Starkebaum GA, Zieve MD, Ogilvie I, A.D.A.M. Editorial team. Medline Plus. Dolor articular. Disponible en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003261.htm>. Último acceso mayo 2015.  
Steiner M, Muñoz-Fernández S. Artritis reumatoide: fármacos modificadores de la enfermedad. Sección de Reumatología. Hospital Infanta Sofía. San Sebastián de los Reyes. Madrid. 2010. Disponible en: [http://test.elsevier.es/ficheros/sumarios/1/0/1760/66/00660072\\_LR.pdf](http://test.elsevier.es/ficheros/sumarios/1/0/1760/66/00660072_LR.pdf). Último acceso en mayo 2015.  
Vallés J, Ubis E, Gorgas C, Morlans L. Polimialgia Reumática y Arteritis de la Temporal. En Abellán G, Abizanda P, Alastuey C, Albó A, Alfaro A, Alonso M et al. Tratado de Geriátria para residentes. Madrid: Sociedad española de geriatría y gerontología; 2006.

## Cuestionario de evaluación

### Curso básico sobre dolor

### Tema 4. Dolor muscular y articular

#### 1. La piomiositis es:

- a) Una alteración metabólica no relacionada con el ejercicio
- b) Una inflamación debida al déficit de selenio
- c) Una infección causada por *Staphylococcus aureus*
- d) Una enfermedad vírica

#### 2. Cuál de estas afirmaciones sobre fibromialgia es falsa:

- a) El diagnóstico es clínico ya que no se dispone de una prueba objetiva específica
- b) El dolor se acompaña con frecuencia de rigidez articular vespertina
- c) Con frecuencia se asocia de trastornos de la memoria o de la concentración
- d) Algunos estudios han mostrado mejorías leves al aplicar acupuntura

#### 3. En cuanto a las lesiones musculares...

- a) La evidencia sobre la eficacia de los antiinflamatorios en las de sobrecarga es escasa
- b) Se consideran indicadas las infiltraciones locales de corticoides
- c) Los AINE interfieren en la regeneración tisular aunque se empleen de forma discontinua
- d) En las agudas no es recomendable la aplicación de frío

#### 4. En los espasmos musculares:

- a) Es moderada la efectividad de las benzodiazepinas
- b) No son eficaces los relajantes musculares
- c) Si son intensos es recomendable el uso de antidepresivos tricíclicos
- d) Se dispone de evidencia sobre la eficacia de los opioides

#### 5. Cuál de estas afirmaciones es falsa:

- a) Se deben remitir al médico los casos de dolor acompañado de debilidad muscular
- b) La artritis se caracteriza por mejorar con el movimiento y empeorar con el reposo
- c) La gota y la pseudogota es muy habitual que se presenten en la articulación del dedo gordo del pie
- d) La osteoartritis afecta sobre todo a las articulaciones de mayor movilidad

#### 6. En cuando a los FAMES:

- a) 24 horas antes de administrar metotrexato se debe tomar 5 a 10 mg de metotrexato
- b) Leflunomida se recomienda a dosis de 20 mg/día
- c) Sulfasalazina se emplea en dosis de 20-30mg/día
- d) La dosis máxima de hidroxicloroquina es de 5mg/kg/día

#### 7. Y en lo que se refiere a la gota...

- a) El tratamiento de elección para la hiperuricemia es la benzbromarona
- b) De alopurinol se pueden administrar hasta 300 mg/día
- c) Los corticoides no deben emplearse en ataques agudos
- d) Los AINE están contraindicados si el paciente padece diabetes

#### 8. Cuál de estos fármacos es un SYSADOA:

- a) Capsaicina
- b) Colchicina
- c) Diacereína
- d) Sulfasalazina

#### 9. Es falso que:

- a) Los AINE deben administrarse siempre a las menores dosis posibles
- b) Debe evitarse el uso prolongado de corticoides
- c) La capsaicina tópica puede ser útil en el tratamiento de osteoartritis
- d) La polimialgia reumática suele responder mejor a AINE que a corticoides

#### 10. Y también lo es que:

- a) Como norma general se recomienda aplicar frío en procesos agudos y calor en crónicos
- b) El TENS puede ser eficaz para tratar el dolor de la Artritis reumatoide
- c) Para evitar dolores musculares es mejor dormir boca abajo que boca arriba
- d) Si se va a planchar durante periodos largos es recomendable emplear un pequeño taburete para apoyar alternativamente uno u otro pie

## Respuestas correctas

1. c) Una infección causada por *Staphylococcus aureus*
2. b) El dolor se acompaña con frecuencia de rigidez articular vespertina
3. a) La evidencia sobre la eficacia de los antiinflamatorios en las de sobrecarga es escasa
4. a) Es moderada la efectividad de las benzodiazepinas
5. c) La gota y la pseudogota es muy habitual que se presenten en la articulación del dedo gordo del pie
6. b) Leflunomida se recomienda a dosis de 20 mg/día
7. b) De alopurinol se pueden administrar hasta 300 mg/día
8. c) Diacereína
9. d) La polimialgia reumática suele responder mejor a AINE que a corticoides
10. c) Para evitar dolores musculares es mejor dormir boca arriba que boca abajo