

### Recomendaciones de buena práctica clínica en artrosis

S. Giménez Basallote, A. Gimeno Marqués, P. Panero Hidalgo y J.L. Casals Sánchez

Centro de Salud del Limonar de Málaga.

La artrosis constituye, como todos sabemos, una patología de alta prevalencia y de gran consumo de recursos sanitarios tanto en Atención Primaria como a nivel hospitalario. La presente Guía de “Recomendaciones de buena práctica clínica en artrosis” pretende dar a conocer conocimientos básicos en esta patología y alcanzar los objetivos idóneos tanto a nivel diagnóstico como terapéutico para plasmarlos en nuestra actuación clínica diaria. Dichas opciones han de estar basadas en pruebas avaladas de forma categórica y que se irán señalando dentro del contexto y desarrollo de esta Guía. Aún así, la artrosis presenta líneas abiertas de investigación en actuación sobre los factores de riesgo y sobre el uso de fármacos, que sólo desde la historia natural de la enfermedad y desde un seguimiento largo y de años, es decir desde Atención Primaria, se pueden ir desarrollando.

*Palabras clave:* artrosis, grado de recomendación, evidencia, Atención Primaria.

Arthrosis is, as we all know, a disease having high prevalence that uses a large amount of health care resources in both Primary Health Care and in the Hospital. The present “Good clinical practice recommendations in arthrosis” Guide aims to provide basic knowledge in this disease and to help to reach the best objectives on the diagnostic and therapeutic levels to incorporate them into our daily clinical activity. These options should be based on tests supported categorically and that will be indicated within the context and development of this Guide. Even so, the lines of research for arthrosis regarding action on the risk factors and on the use of drugs that can only be developed from the natural history of the disease and from the long term follow-up over years, that is from Primary Health Care.

*Key words:* arthrosis, recommendation grade, evidence, Primary Health Care.

#### CONCEPTO. ¿DE QUÉ HABLAMOS?

La artrosis es el resultado de los trastornos mecánicos y biológicos que desestabilizan el normal acoplamiento entre la degradación y la síntesis de los condrocitos del cartílago articular, de la matriz extracelular y del hueso subcondral. Aunque puede ser iniciada por múltiples factores, la artrosis afecta a todos los tejidos de las articulaciones diartrodiales. En última instancia, la artrosis se manifiesta por cambios morfológicos, bioquímicos, moleculares y biomecánicos de las células y la matriz; que conducen al reblandecimiento, fibrilación, ulceración y pérdida del cartílago articular, y a la esclerosis y eburnificación del hueso subcondral, con formación de osteofitos y quistes óseos subcondrales. La artrosis es una enfermedad articular “destruktiva”, caracterizada por el deterioro del cartílago, la reacción proliferativa del hueso subcondral y la inflamación de la sinovial. Puede ser primaria o secundaria, pero tiene manifestaciones clínicas, radiológicas y patológicas comunes.

Correspondencia: S. Giménez Basallote.  
Avda. Juan Sebastián Elcano, 88, 5.º B.  
29017 Málaga.

Recibido el 31-01-07; aceptado para su publicación el 12-12-07.

#### DIMENSIÓN DEL PROBLEMA

##### Prevalencia

Dentro de las enfermedades reumáticas, la artrosis es la de mayor prevalencia, alcanzando cifras del 80% para personas mayores de 65 años<sup>1</sup>. En España, la prevalencia de artrosis de cualquier localización es del 23%. Dicho valor aumenta con la edad, siendo rara en menores de 45 años. Afecta sobre todo a mujeres, aunque la diferencia depende de la localización de la artrosis y del grupo de edad. Por debajo de 65 años es menos frecuente en hombres que en mujeres, frecuencia que se iguala a partir de dicha edad. Podemos considerar, además, que existe una prevalencia para la artrosis de rodilla sintomática, cercana al 30% para mayores de 60 años, y de cadera, del 10% para mayores de 85 años.

##### Impacto socioeconómico

La incapacidad temporal y la incapacidad permanente consumen una parte notable de las tres posibilidades de impacto social de la artrosis:

- 1) Utilización de servicios de cuidado médico y social.

2) Alteración de la productividad laboral, compensación por baja transitoria y consumo de pensiones de discapacidad permanente.

3) Impacto sobre la política social.

El coste de las enfermedades reumáticas y, fundamentalmente, el de la artrosis, se está incrementando en todo el mundo como consecuencia de la compensación por discapacidad laboral. En 1980, el coste laboral y de utilización de los servicios sanitarios representaba en EE. UU., el 0,8% del producto nacional bruto, mientras que en 1992 se había incrementado al 2,5%. Este incremento seguirá progresando y en EE. UU. se espera que el número de personas con artropatías se incremente un 50% para el año 2020 con respecto a las cifras actuales, pasando de 40 a 60 millones de pacientes.

Un estudio epidemiológico sobre la discapacidad laboral debida a las enfermedades reumáticas (Tesis doctoral: Epidemiología de la discapacidad laboral de las enfermedades reumáticas. Jesús Tornero Molina. Universidad de Alcalá 2001), determinó que en Guadalajara las enfermedades reumáticas incapacitantes originaron en el período de 1990-1999 un gasto en subsidios de 3.058.410.066 pesetas (33,47 por 100 del total de coste de la incapacidad permanente). La artrosis originó el 52,8% del total del gasto.

El estudio Artrocad (Evaluación de los recursos consumidos y de las repercusiones socioeconómicas ocasionadas por paciente con artrosis de cadera y/o rodilla. SER/SEMERGEN) valoró las derivaciones (fig. 1), los fármacos consumidos (fig. 2) y los pacientes de baja (fig. 3) en más de 1.000 pacientes afectos y durante un tiempo de 6 meses.

En el promedio de un período de 6 meses, cada paciente realiza al mes una visita al médico de Atención Primaria. La mitad de los enfermos consulta a un especialista del aparato locomotor.

## ASPECTOS CLÍNICOS

### Historia natural de la enfermedad

La historia natural difiere según las articulaciones afectadas y entre un paciente y otro, siendo la tasa de progresión variable entre distintos individuos y, además, cambiantes a veces en un mismo sujeto. Inicialmente se produce una progresión paulatina desde una fase inicial asintomática de meses o años, hasta una fase sintomática con los cambios metabólicos, estructurales y funcionales, apareciendo gradualmente

### Subgrupos clínicos

*Artrosis con reacción hipertrófica, esclerosis, grandes osteofitos y alto remodelado óseo.* Frecuente en la mayoría de los hombres y en la mitad de las mujeres.

*Artrosis atrófica u osteopénica.* Mujeres de edad más avanzada que el grupo anterior. Menor tasa de progresión clínica.

*Artrosis monoarticular.* En jóvenes. Relacionada con fractura de tobillo, anomalía congénita, epifisiólisis de cadera

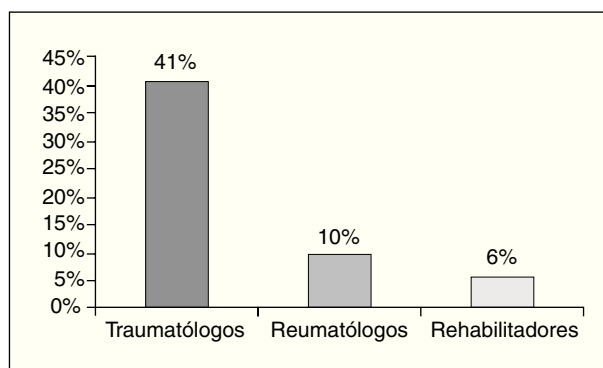


Figura 1. Derivaciones a especialistas (Estudio ARTROCAD).

o enfermedad de Perthes. Lenta progresión y adaptación frecuente del paciente a la pérdida de función.

*Artrosis pauciarticular.* Edad media. Afecta a caderas o rodillas. Lenta evolución y afecta principalmente la cadera en el varón y la rodilla en la mujer en la sexta década de la vida. No muy grave.

*Artrosis poliarticular.* Subgrupo más común. Edad media o avanzada. En general, mujeres, con afectación clínica de rodillas, columna lumbar y de dedos y manos.

*Artrosis rápidamente progresiva.* Poco común. Puede afectar a una articulación única, grande. Rápida destrucción articular, pronóstico grave en el transcurso de 12 meses.

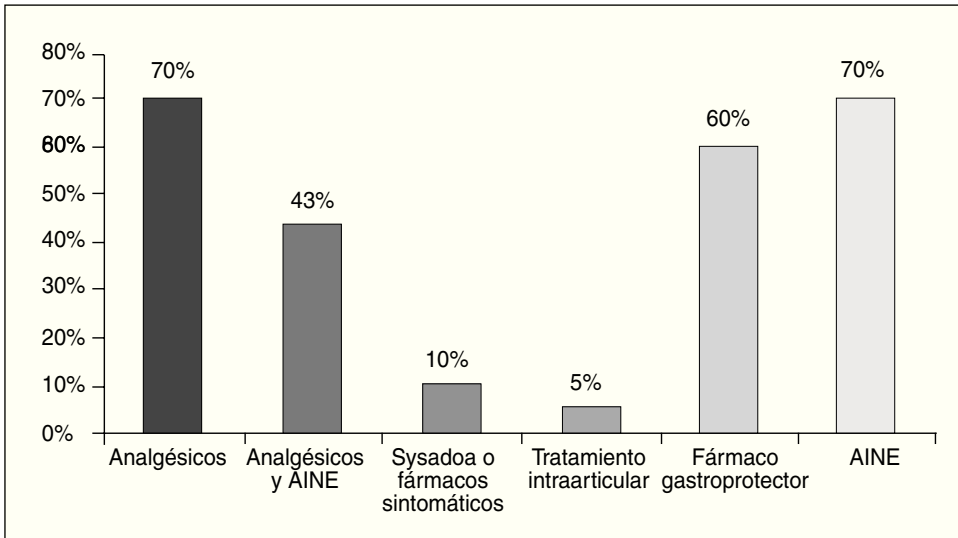
### Manifestaciones clínicas

*Dolor articular.* El paciente presenta un dolor de tipo mecánico (aparece con el uso articular) especialmente al iniciar el movimiento tras un intervalo de inactividad, mejora con ejercicios específicos y suele desaparecer en reposo, reapareciendo tras actividades prolongadas. Es raro el dolor nocturno (salvo en enfermedad evolucionada).

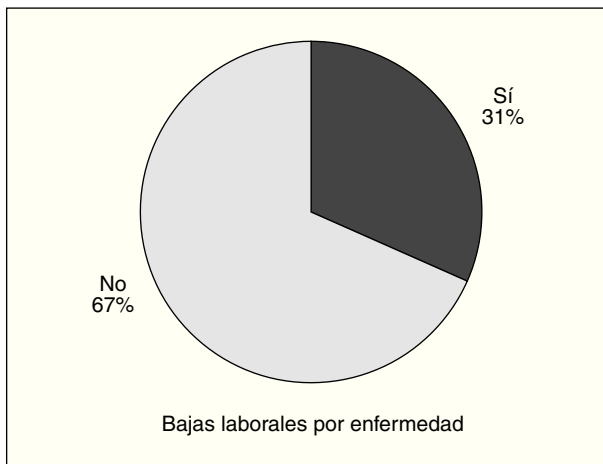
*Limitación de movimientos.* Con el tiempo, la articulación pierde los últimos grados del arco articular, tal como se constata al explorar la movilidad pasiva. Es característico que el dolor aparezca en estos últimos grados de movimiento. El paciente refiere dificultad para hacer trabajo finos con las manos, es incapaz de extender totalmente el antebrazo o la pierna en caso de afectación del codo o rodilla, tiene dificultad para cruzar una pierna sobre la otra, calzarse o ponerse los calcetines en caso de coxartrosis y para girar la cabeza en toda su amplitud en el caso de afectación de la columna cervical.

*Crujidos.* Son ruidos producidos por el roce entre dos superficies cartilaginosas ásperas y rugosas. Pueden ser audibles a distancia, pero habitualmente sólo se perciben al tacto; son indicativos de artrosis y constituyen uno de los mejores signos que diferencian ésta de otras artropatías.

*Ocasionalmente derrame sinovial y grados variables de tumefacción.* A menudo, a la deformidad propia de la artrosis se le añade una tumefacción articular y periarticular, testimonio de una inflamación articular con derrame, demostrada con exámenes anatomopatológicos.



**Figura 2.** Tratamiento farmacológico para la artrosis (ARTROCAD). AINE: antiinflamatorios no esteroideos.



**Figura 3.** Porcentaje de pacientes de baja laboral (ARTROCAD).

### Otros signos y síntomas

**Deformidad y mala alineación.** En las articulaciones fácilmente accesibles como son las pequeñas articulaciones de las manos, codos y rodillas, es fácil constatar en la exploración física una deformidad articular de consistencia firme. A ella contribuyen la alteración ósea debida a la proliferación de osteofitos en los márgenes de la articulación, un engrosamiento de la cápsula articular y de los tejidos blandos, alteración del eje articular y, en casos muy avanzados, la propia destrucción del cartilago, hueso y tejidos blandos circundantes. No es infrecuente que coexista con cierto grado de tumefacción debida a la presencia de sinovitis y derrame articular.

**Inestabilidad.** Los pacientes con artrosis refieren una sensación de inseguridad o inestabilidad articulares. Probablemente a ellos podría contribuir la atrofia muscular y alteraciones propioceptivas, tal como se ha demostrado en pacientes con artrosis de rodilla.

**Rigidez articular.** Suele ser uno de los primeros síntomas de la enfermedad. Dificulta iniciar el movimiento después de un período de inactividad; dura poco tiempo y mejora rápidamente con el movimiento, lo que la distingue de la rigidez de la artritis reumatoide, mucho más prolongada.

### Otras manifestaciones clínicas y complicaciones

**Atrofia muscular.** Aunque el dolor también se localiza en las inserciones de los músculos y tendones que movilizan una articulación, habitualmente no provoca espasmo ni atrofias musculares significativas.

**Cuerpos libres intraarticulares (ratón articular).** Algunos pacientes con artrosis avanzada, especialmente de rodilla o de cadera, desarrollan múltiples cuerpos libres intraarticulares, cartilaginosos, óseos o mixtos.

**Ausencia de manifestaciones sistémicas.** La artrosis no presenta manifestaciones sistémicas.

### Diagnóstico de artrosis

El diagnóstico de artrosis es clínico y radiológico:

#### Anamnesis y exploración física

No hay evidencia sobre qué dato anamnésico o exploratorio debería utilizarse para el diagnóstico. Es conocida la ausencia de concordancia entre datos clínicos y hallazgos radiológicos en esta enfermedad (tablas 1, 2 y 3).

#### Exploraciones complementarias

**Radiología.** Se realizará un radiografía posteroanterior y lateral de ambas rodillas flexionadas a 20°, en bipedestación, en el paciente con dolor persistente de 1 a 4 semanas o reaparición de síntomas tras un intervalo libre de dolor, siendo hallazgos significativos el estrechamiento del espacio articular, la esclerosis subcondral y los osteofitos (recomendación B)<sup>2</sup>. Y en cadera, una radiografía anteroposterior y axial.

**Análítica.** Suele ser normal en la artrosis.

**Tabla 1. Criterios de clasificación de la artrosis de mano**

1. Dolor o rigidez de la mano, muchos días en el mes previo
2. Deformación ósea en $\geq 2$ de las 10 articulaciones seleccionadas*
3. Tumefacción de $\geq 2$ MCF
4. Deformación ósea en $\geq 2$ IFD (2. <sup>a</sup> y 3. <sup>a</sup> IFD pueden ser contadas en 2 y 4)
5. Deformidad de 1 de las 10 articulaciones de la mano seleccionadas*
Diagnóstico de artrosis de mano sí:
1, 2, 3, 4
1, 2, 3, 5
Sensibilidad 93%, especificidad 97%

\*2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> interfalángica distal (IFD), 2.<sup>a</sup> y 3.<sup>a</sup> IFD y 1.<sup>a</sup> carpometacarpiana de ambas manos. MCF: metacarpofalángicas.

Tomada de: Altman R. Classification & diseases: osteoarthritis Semen Arthritis Rheum. 1991;20Suppl2:40-7:105-4.

**Tabla 2. Criterios de clasificación de la artrosis de cadera**

Criterios clínicos	Criterios clínicos, de laboratorio y radiológicos
1. Dolor de cadera*	1. Dolor de cadera*
2. Rotación interna 15°	2. ESD 20 mm/hora**
3. Rotación interna > 15°	3. Osteofitos en las radiografías (acetábulo y/o fémur)
4. ESD 45 mm/hora	4. Reducción del espacio articular radiográfico
5. Flexión de cadera 115°	
6. Rigidez matutina 60 minutos	
7. Edad > 50 años	
Artrosis de cadera sí:	Artrosis de cadera sí:
1, 2, 4, ó	1, 2, 3, ó
1, 2, 5, ó	1, 2, 4, ó
1, 3, 6, 7	1, 3, 4
Sensibilidad 86%	Sensibilidad 89%
Especificidad 75%	Especificidad 91%

\*Muchos días el mes anterior.

\*\*Eritrosedimentación (ESD).

Tomada de: Altman R. Classification & diseases: osteoarthritis Semen Arthritis Rheum. 1991;20Suppl2:40-7:105-4.

**Tabla 3. Criterios de clasificación de la artrosis de rodilla**

Criterios clínicos	Criterios clínicos, de laboratorio y radiológicos
1. Dolor de rodilla*	1. Dolor de rodilla
2. Crepitaciones	2. Osteofitos
3. Rigidez matutina de rodilla 30 minutos	3. Líquido sinovial de artrosis**
4. Edad 38 años	4. Edad $\geq 40$ años
5. Deformidad ósea	5. Rigidez matutina de rodilla $\geq 30$ minutos
6. Ausencia de crepitaciones y deformidad ósea	6. Crepitaciones
Artrosis de rodilla sí:	Artrosis de rodilla sí:
1, 2, 3, 4 ó	1, 2 ó
1, 2, 3, 5 ó	1, 3, 5, 6 ó
1, 6	1, 4, 5, 6
Sensibilidad 89%	Sensibilidad 94%
Especificidad 88%	Especificidad 88%

\*Muchos días el mes anterior.

\*\*Líquido sinovial < 200 GB/ml, claro, viscoso.

Tomada de: Altman R. Classification & diseases: osteoarthritis Semen Arthritis Rheum. 1991;20Suppl2:40-7:105-4.

*Líquido sinovial.* Es viscoso, filante, transparente y con menos de 2.000 células/microlitro.

*Tomografía axial computarizada (TAC).* Carece de evidencia.

*Ecografía.* Carece de evidencia.

*Resonancia magnética nuclear (RMN).* Constituye un método diagnóstico ideal para la evaluación de las enfermedades articulares y para investigar la etiopatogenia de la artrosis<sup>3</sup> (carece de evidencia).

## Tratamiento

*Paracetamol.* Su elección como primera opción se fundamenta en decisiones individualizadas en cada paciente, basadas en criterios de seguridad (grado A, nivel de evidencia 1a)<sup>4</sup>. En dosis de 2 o más gramos al día es claramente superior al placebo en la mejoría del dolor con similares tasas de seguridad con un número de pacientes a los que es necesario tratar (NNT) de 2 (recomendación grado I)<sup>5</sup>. En el caso de artrosis de cadera y de manos, se consideran de primera elección por su eficacia y seguridad, siendo el preferido en caso de requerir tratamiento analgésico durante largo tiempo (nivel de evidencia IV)<sup>6,7</sup>. La evidencia es mejor para la artrosis de rodilla (nivel de evidencia Ib)<sup>8</sup>.

*Antiinflamatorios no esteroideos (AINE).* Su efecto analgésico es superior al paracetamol en la artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4,8</sup> y son efectivos en el alivio del dolor de la artrosis de cadera y de manos (nivel de evidencia Ia)<sup>6,7</sup>, por lo que podrían añadirse a la dosis mínima efectiva o ser sustituidos cuando responden inadecuadamente al paracetamol (nivel de evidencia Ia)<sup>6,7</sup>. Es recomendable probar primero la respuesta al paracetamol, dado que para un número de enfermos será suficiente y ofrece ventajas en cuanto seguridad y relación beneficio-coste (grado A, nivel de evidencia 1a)<sup>4</sup>. Con respecto a los coxibs, tienen una eficacia similar a los AINE clásicos, no observándose diferencias significativas entre ellos (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4</sup>, aunque podría utilizarse en pacientes con problemas renales o efectos gastrointestinales causados por AINE clásicos (grado B)<sup>2</sup>. Los AINE tópicos son eficaces para reducir el dolor y mejorar la funcionalidad de los pacientes con artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia 1b)<sup>4</sup>. En el caso de ausencia de respuesta a un AINE se podría optar por cambiar a otro (grado B)<sup>2</sup>. En el caso de artrosis de manos se prefiere el tratamiento tópico al sistémico, sobre todo cuando el dolor es de leve a moderado (nivel de evidencia Ia)<sup>6</sup>.

*Capsaicina.* Aplicada de forma tópica es eficaz para reducir el dolor y mejorar la funcionalidad de los pacientes con artrosis de rodilla y manos (grado A, nivel de evidencia 1a)<sup>4,6</sup>. La recomendación es desfavorable para el caso de la cadera. Se emplearía en los casos en que el paracetamol no ha sido capaz de disminuir convenientemente el dolor de tipo moderado y el paciente no desea comenzar con más medicación por vía oral<sup>9</sup>.

*Opiáceos.* El tramadol o codeína, así como su combinación con paracetamol y/o un AINE ha demostrado su eficacia en el tratamiento del brote doloroso de artrosis de rodilla y de cadera cuando no responden al tratamiento de

base y se usarán durante breves períodos de tiempo (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>4,7,10</sup>. La morfina de liberación lenta o controlada, en dosis de 30 mg/día, es eficaz para el alivio del dolor en pacientes con artrosis de cadera o rodilla (nivel de evidencia Ib)<sup>4</sup>.

**Sysadua.** El sulfato de glucosamina (SG) y el condrotín sulfato (CS) son eficaces para el control del dolor y mejorar la funcionalidad de los pacientes con artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4</sup>, aunque no tanto para la artrosis de cadera y de manos (nivel de evidencia Ib)<sup>6,7</sup>. El SG no disminuye la necesidad de analgesia de rescate, aunque sí el CS (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>4</sup>. Pueden retardar la pérdida del espacio articular tibiofemoral en la artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>4</sup>.

**Ácido hialurónico intraarticular (AH).** Es eficaz para el control de los síntomas de la artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4</sup>, pero los resultados son peores en la artrosis de cadera (nivel de evidencia III)<sup>7</sup>. Podría utilizarse en la artrosis trapeciometacarpiana (nivel de evidencia Ib)<sup>6</sup>. La combinación con AINE resulta más eficaz que el tratamiento único con AINE y en determinados casos (cuando el dolor se hace de reposo y nocturno) surte más efecto que el AH solo (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4</sup>. Todos los AH son igual de seguros y bien tolerados (grado A, nivel de evidencia Ia)<sup>4</sup>, si bien el hialuronan de mayor peso molecular tiene mayor eficacia que los de menor peso molecular (grado B, nivel de evidencia 2a)<sup>11</sup>. No hay estudios concluyentes que avalen el uso de AH como tratamiento de primera línea (grado B, nivel de evidencia 2a)<sup>11</sup>.

**Diacereína.** No es eficaz para el control de los síntomas de la artrosis de rodilla (grado A)<sup>4</sup>. Tampoco es efectiva en el control de la progresión radiológica de la artrosis de rodilla (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>11</sup>. No hay ninguna recomendación sobre su eficacia en la disminución de las necesidades analgésicas.

**Corticoides intraarticulares.** La inyección intraarticular en suspensión es efectiva a corto plazo para el control del dolor de la artrosis de rodilla y cadera, especialmente cuando se manifiestan los brotes de la enfermedad (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>4,7</sup>. No son perjudiciales para el cartilago (grado A, nivel de evidencia Ib)<sup>4</sup>. Estarían indicadas en pacientes con artrosis de rodilla con efusión y signos inflamatorios locales. Generalmente no se administran más de 3 ó 4 veces al año, debido a un teórico daño del cartilago por la inyección repetida. Así pues, las inyecciones intraarticulares de corticoides pueden proporcionar un alivio del dolor agudo, aunque su efectividad se desvanece tras 4-6 semanas<sup>12</sup>.

**Otras medidas.** 1) Frío. La aplicación de frío, así como masajes con frío, tiene resultados favorables tras 2 semanas de hacerlo a diario y durante 15-20 minutos (grado Ib)<sup>13,14</sup>.

2) Calor, bastones, ortesis y ayudas técnicas (pasamanos, etc.). Grado IIIb<sup>13,14</sup>.

3) Ejercicio y medidas educativas. En el caso de la rodilla las medidas educativas y el ejercicio mejora el dolor (nivel de evidencia Ia)<sup>8</sup>, pero no tanto en la artrosis de manos (nivel de evidencia IV)<sup>6</sup> y de cadera (nivel de evidencia Ib)<sup>7</sup>.

4) Tens (electroestimulación). En pacientes que no sean candidatos a tratamiento farmacológico o cuando lo rehúse, el uso de tens puede mejorar el dolor de rodilla (Grado IIa)<sup>15</sup>.

5) Acupuntura. El informe de la AHRQ (*Agency for Healthcare Research and Quality*) concluye que se puede defender su empleo como tratamiento de segunda o tercera línea en pacientes que no responden a los procedimientos convencionales o no toleran la medicación (grado IIa)<sup>16</sup>.

6) Herbología y homeopatía. Carecen de recomendaciones. La evidencia para la herboterapia es IIa y para la homeopatía de IV<sup>17,18</sup>.

7) Cirugía. La cirugía (artroplastia, osteotomía o artrodesis) es un tratamiento efectivo para la artrosis severa del primer dedo de la mano cuando el dolor es severo y han fracasado otras medidas terapéuticas (nivel de evidencia III)<sup>6</sup>. En el caso de la cadera, se recomendaría en caso de ser muy sintomática y especialmente si hay displasia o deformidades en varo o valgo (nivel de evidencia III)<sup>7</sup>.

## BIBLIOGRAFÍA

- Ballina FJ, et al. Epidemiología de las enfermedades reumáticas en el Principado de Asturias. *Aten Primaria*. 1993;11:219-24.
- Loteen KB. How should we diagnose and treat osteoarthritis of the knee? *The Journal of Family Practice*. 2004;53(2):134-6.
- Scout Stacy G, Auveek Basut P. Osteoarthritis primary. *Medicine from WebMD*. Diciembre 15, 2006. Disponible en: URL: <http://www.emedicine.com/radio/topic492.htm#section~introduction>
- Primer documento de consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre el tratamiento farmacológico de la artrosis de rodilla. *Reumatol Clin*. 2005;1(1):38-48.
- Towheed TE, Judd MJ, Hochberg MC, Wells G. Acetaminophen for osteoarthritis. En: Towheed TE, Judd MJ, Hochberg MC, Wells G, editors. *Acetaminophen for osteoarthritis (Cochrane Review)*. The Cochrane Library, Issue 4, 2003 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd Record #2 of 13 2003.
- Zhang W, Doherty M, Leeb B F, Alekseeva L, Arden N K, Bijlsma JW, et al. Eular evidence based recommendations for the management of hand osteoarthritis – report of a task force of the Eular Standig Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *ARD Online*. Enero, 15, 2007. Disponible en: <http://ard.bmj.com>
- Zhang W, Doherty M, Leeb B F, Alekseeva L, Arden N K, Bijlsma JW, et al. Eular evidence based recommendations for the management of hip osteoarthritis – report of a task force of the Eular Standig Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2005;64:669-81.
- Zhang W, Doherty M, Leeb B F, Alekseeva L, Arden N K, Bijlsma JW, et al. Eular Recommendations 2003: an evidence based approach to the management of knee osteoarthritis – report of a task force of the Eular Standig Committee for International Clinical Studies Including Therapeutics (ESCISIT). *Ann Rheum Dis*. 2003;62:1145-55.
- Zhang WY, Li Wan PA. The effectiveness of topically applied capsaicin: a metaanalysis. *European Journal of Clinical Pharmacology*. 1994;46:517-522.
- Blanco F, Hernández A, Trigueros J, Gimeno A, Ferrández L, Benito M, et al. *Guía de práctica clínica en artrosis de rodilla*. Madrid: You&Us, S.A.; 2003.
- Sociedad Española de Reumatología. Documentos SER de Revisión de la Evidencia. *Artrosis*. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2004.
- Towheed TE, Hochberg MC. A systematic review of randomized controlled trials of pharmacological therapy in osteoarthritis of the

- knee, with an emphasis on trial methodology. *Semin Arthritis Rheum.* 1997;26(5):755-70.
13. Pendleton A, Arden N, Dougados M, Doherty M, Bannwarth B, Bijlsma JW, et al. EULAR recommendations for the management of knee osteoarthritis: report of a task force of the Standing Committee for International Clinical Studies Including Therapeutic Trials (ESCISIT). *Ann Rheum Dis.* 2000;59(12):936-44.
  14. Holbrook, Ontario Musculoskeletal Therapy Review Panel. Ontario Treatment Guidelines for Osteoarthritis, Rheumatoid Arthritis and Acute Musculoskeletal Injury. 2000. Toronto, Queen's Printer of Ontario.
  15. Philadelphia panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for knee pain. *Physical Therapy.* 2001;81(10):1675-700.
  16. Agency for Healthcare Research and Quality. Acupuncture for osteoarthritis. AHRQ. 2003. Disponible en: URL <http://www.guideline.gov/>
  17. Long L, Soeken K, Ernst E. Herbal medicines for the treatment of osteoarthritis: a systematic review. *Rheumatology.* 2001;40(7):779-93.
  18. Long L, Ernst E. Homeopathic remedies for the treatment of osteoarthritis: a systematic review. *British Homoeopathic Journal.* 2001;90(1):37-43. 2001.