

Revista Médica del IMSS

Volumen **41**
Volume

Suplemento **1**
Supplement




2003

Artículo:

Guía clínica para la atención de osteoartrosis
de rodilla y cadera

Derechos reservados, Copyright © 2003:
Instituto Mexicano del Seguro Social

Otras secciones de
este sitio:

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

*Others sections in
this web site:*

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)

Guía clínica para la atención de osteoartritis de rodilla y cadera

**María Victoria Goycochea Robles,¹
Verónica Miriam López Roldán,²
Mariela Colín Marín,²
María Zoila Ayala García,³
María Vindia Frago Pedraza,⁴
Guillermo Ricardez Santos,⁵
Raúl Antonio Solís Sánchez⁶**

¹Unidad de Investigación, Hospital "Gabriel Mancera"

²Hospital General Regional 72

³Unidad de Medicina Familiar 1

⁴Unidad de Medicina Familiar 15

⁵División de Salud en el Trabajo, Delegación Estado de México Poniente

⁶Unidad de Medicina Familiar 42

Instituto Mexicano del Seguro Social

Comunicación con:
María Victoria Goycochea Robles.

Tel.: 5639 4688.

Dirección electrónica:
mavis@netmex.com

RESUMEN

La osteoartritis es un padecimiento secundario a degradación del cartílago articular, que dependiendo de la región anatómica afectada provoca síndromes regionales específicos, con alta incidencia en adultos mayores. Sus manifestaciones principales son dolor, rigidez articular y crepitación, así como datos radiológicos que complementan el diagnóstico. La presente guía tiene como propósito brindar al médico familiar elementos para el diagnóstico, clasificación y tratamiento de la osteoartritis de rodilla y cadera; se construyó a partir de evidencia localizada mediante búsqueda bibliográfica sistematizada; el material se distribuyó entre los integrantes de un grupo de consenso para su revisión. Los criterios clínicos y de gabinete son considerados para clasificar el grado funcional de la osteoartritis y a partir de ellos se establece el tratamiento farmacológico y no farmacológico. Se hace especial énfasis en aspectos preventivos de protección articular, empleo de medios físicos durante la etapa aguda y crónica, apoyo técnico y fortalecimiento muscular.

SUMMARY

Osteoarthritis is caused by degenerative loss of articular cartilage that, according to the affected anatomic region, will cause different syndromes. It is most common in older adults. Its main symptoms are pain, joint stiffness, and crepitus; x-ray results can complement the clinical diagnosis. Evidence based-clinical practice guidelines were developed to assist primary-care practitioners to diagnose, classify, and treat knee and hip osteoarthritis. Publications found through a systematized bibliographic search were used to develop the guidelines and a consensus group participated in review and development. The guidelines include clinical and radiologic criteria to classify the functional status of the osteoarthritis and recommendations to provide pharmacologic and non-pharmacologic treatment. Special emphasis was placed on preventative measures for joint protection including physical therapy, which can be used during both acute and chronic phases, and muscle-strengthening techniques.

Introducción

Objetivo general

Proporcionar al médico familiar una herramienta basada en evidencia, que facilite el diagnóstico y tratamiento oportuno de los pacientes adultos con osteoartritis de rodilla y cadera, con el fin de limitar el daño y prevenir las secuelas en la población afectada.¹

Objetivos específicos

- Identificar al paciente portador de osteoartritis de rodilla o cadera, mediante los criterios diagnósticos y de clase funcional del Colegio Americano de Reumatología.²⁻⁶
- Establecer el tratamiento específico en el primer nivel de atención.

Palabras clave

- ✓ osteoartritis
- ✓ cadera
- ✓ rodilla
- ✓ atención primaria

Key words

- ✓ osteoarthritis
- ✓ hip
- ✓ knee
- ✓ primary care

Usuarios de la guía

Médicos del primer nivel de atención.

Población blanco

Pacientes adultos con osteoartritis de rodilla o cadera; se excluyen aquellos con osteoartritis secundaria o con otra localización anatómica.

Definición operativa

La osteoartritis es la enfermedad reumática más frecuente, caracterizada por pérdida lentamente progresiva del cartílago articular seguida de cambios reactivos en los márgenes articulares y afección del hueso subcondral. Se presenta sobre todo en las articulaciones de carga y de la columna vertebral. Clínicamente se manifiesta por dolor, rigidez y aumento del volumen articular con disminución de la movilidad y limitación funcional, que repercute en la calidad de vida. Su impacto social y económico es cada vez mayor. En 2001, la cuarta causa de dictámenes de invalidez en el Instituto Mexicano del Seguro Social correspondió a artropatías.⁷⁻¹⁰

Selección de las evidencias

La selección de los artículos para la construcción de esta guía se realizó de la siguiente manera:

Las palabras clave para la búsqueda fueron *osteoarthritis*, *hip*, *knee*, *primary care* y *osteoarthritis treatment*. Fueron revisados documentos publicados desde 1990.

- En la base de datos Cochrane Library se buscaron las revisiones sistemáticas; en el registro de investigaciones controladas, los ensayos clínicos relacionados con osteoartritis.
- En Medline se consultaron los ensayos clínicos controlados posteriores a la fecha de las revisiones sistemáticas localizadas en Cochrane Library. Se extrajeron todos los artículos sin importar su metodología.
- Se realizó una búsqueda dirigida de las guías para la práctica clínica que existieran publicadas en las diferentes páginas electrónicas.

Se identificaron ocho revisiones sistemáticas en Cochrane Library; 97 ensayos clínicos en el registro de investigaciones controladas relacionadas con osteoartritis; 111 artículos en la base de datos Medline (las palabras clave estaban en el título del artículo); dos guías clínicas para osteoartritis en general.

El material fue reproducido y se entregó para su lectura individual a cada uno de los elementos del grupo constructor de la guía. La selección de los artículos para la decisión de su inclusión final fue realizada por discusión entre los elementos del grupo, con base en los criterios de las guías para los usuarios de la literatura médica publicados en JAMA entre 1993 y 2000.

Anotaciones en algoritmos y texto

La numeración arábiga consecutiva que aparece en los algoritmos de la guía clínica identifica la secuencia de los conceptos que sustentan las recomendaciones que aparecen a continuación. Los números romanos entre paréntesis en el texto refieren al lector a la sección de la nota editorial donde se explica el tipo de evidencia publicada que apoya las recomendaciones emitidas en cada guía clínica.

1. *Recomendaciones para el diagnóstico en osteoartritis de cadera o rodilla*: el diagnóstico se establece mediante criterios clínicos y radiológicos (cuadros I y II), ya que se ha documentado mayor sensibilidad y especificidad que con la valoración clínica aislada.

En las radiografías se debe evaluar alineación ósea, disminución del espacio interarticular, esclerosis subcondral y formación de osteofitos (Ib, III).^{2,10} Las proyecciones deben ser las siguientes:

- *Rodilla*: simple bilateral en posición anteroposterior y lateral con flexión de 60 grados.
- *Cadera*: posición anteroposterior en posición neutra.

2. *Clasificación funcional (cuadro III)*: permite al médico definir un programa terapéutico, establecer un pronóstico y tomar decisiones de posibles alternativas de tratamiento disponibles en otros niveles de atención. De igual

forma, posibilita llevar un control de la evolución de la enfermedad y de la discapacidad consecuente. Al médico familiar le corresponde tratar a los pacientes clasificados en los subgrupos I y II; es preferible que el tratamiento de los subgrupos restantes se realice en el segundo nivel de atención (IV).¹¹

3. Tratamiento no farmacológico

■ **Educación:** los programas de educación a los pacientes con artrosis han resultado ser un complemento efectivo al tratamiento médico tradicional, pues proporcionan las estrategias y herramientas para aceptar y participar en el manejo de la enfermedad. En el tratamiento integral del paciente con osteoartrosis se recomienda:

- Formar grupos para dar a conocer mediante rotafolios, trípticos y otros materiales escritos o audiovisuales, la historia natural de la osteoartrosis para esclarecer o aumentar el conocimiento que el paciente tiene de su enfermedad y lograr el apego al tratamiento.

- Incluir al paciente en alguna estrategia educativa dentro de los seis meses inmediatos al diagnóstico.
- Promover la formación de grupos de ayuda para el intercambio de experiencias sobre el manejo de la enfermedad, para que el paciente sea corresponsable en su tratamiento (Ia).¹²

■ **Control de peso:** se ha evidenciado que la disminución de peso favorece la disminución de la sintomatología y retarda la progresión del daño articular (IIb),¹³ por lo que se recomienda la sensibilización sobre las modificaciones de hábitos alimentarios y el apoyo específico del servicio de dietología en:

- Evaluación periódica para control de peso y orientación nutricional.
- Alcanzar un índice de masa corporal menor de 25.

■ **Ejercicio físico y fisioterapia:** el ejercicio físico es una intervención efectiva en los pacientes con osteoartrosis y una estrategia preventiva importante. La inactividad pro-

María Victoria Goycochea Robles et al.
Guía clínica en osteoartrosis de rodilla o cadera

Cuadro I
Criterios para el diagnóstico de osteoartrosis de rodilla¹⁰

Clínicos y de laboratorios	Clínicos y radiológicos	Clínicos
Dolor en rodilla y al menos cinco de estas nueve condiciones:	Dolor en rodilla y al menos una de estas cuatro condiciones:	Dolor en rodilla y al menos tres de estas seis condiciones:
<ul style="list-style-type: none"> ■ Edad > 50 años ■ Crepitación ■ Crecimiento óseo ■ Hipersensibilidad ósea ■ Sin derrame palpable ■ Rigidez articular < 30 minutos ■ Eritrosedimentación < 40 mm/hora ■ Factor reumatoide < 1:40 ■ Líquido sinovial (claro, viscoso, conteo de leucocitos < 2000/mm³) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Edad > 50 años ■ Crepitación ■ Osteofitos ■ Rigidez articular matutina < 30 minutos 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Edad > 50 años ■ Crepitación ■ Crecimiento óseo ■ Hipersensibilidad ósea ■ Sin derrame palpable ■ Rigidez articular matutina < 30 minutos
Sensibilidad: 92 % Especificidad: 75 %	Sensibilidad: 91 % Especificidad: 86 %	Sensibilidad: 95 % Especificidad: 69 %

**Cuadro II
Criterios para el diagnóstico de osteoartritis de cadera²**

Clínicos y de laboratorio	Clínicos y radiológicos	Clínicos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor en cadera ▪ Dolor a la rotación interna ▪ Dolor a la rotación > 15 grados ▪ Edad > 50 años ▪ Rigidez articular matutina de cadera < 60 minutos ▪ Velocidad de sedimentación globular < 45 mm/hora 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor en cadera ▪ Dolor a la rotación interna ▪ Flexión < 115 grados <p>Radiografía de cadera:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminución axial del espacio articular ▪ Osteofitos acetabulares o femorales 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dolor en cadera ▪ Dolor a la rotación interna ▪ Flexión < 115 grados
<p>Sensibilidad: 89 % Especificidad: 91 %</p>		

**Cuadro III
Clasificación funcional en osteoartritis**

Subgrupo I	Capacidad funcional normal
Subgrupo II	Dolor, limitación en una articulación sin limitación de las actividades de la vida diaria
Subgrupo III	Dolor limitante
Subgrupo IV	Dolor incapacitante para realizar actividades de la vida diaria, laboral, recreativa y de traslado
Subgrupo V	Limitación para el autocuidado y la alimentación

longada que resulta de la enfermedad condiciona escasa capacidad aeróbica, lo cual incrementa el riesgo de obesidad y enfermedad cardiovascular.

Las recomendaciones derivadas del consenso sugieren actividades deportivas como yoga, tai-chi, caminata, ejercicio aeróbico de bajo impacto, actividad acuática y bicicleta.

El fortalecimiento muscular depende de un adecuado programa de ejercicio físico (Ia)¹⁴ y de la constancia en su cumplimiento.

Por su parte, la fisioterapia debe incluir tres modalidades de actividad (cuadro IV):

- Ejercicio para mejorar rangos de flexibilidad y movilidad.
- Ejercicio para acondicionamiento muscular.
- Ejercicio cardiovascular aeróbico (IIIC).¹⁵

- *Aditamentos para la marcha:* se debe considerar su utilización para disminuir la carga de peso en la articulación afectada, con base en las siguientes consideraciones (Ib, III):^{11,15}

- El bastón debe emplearse en la mano contraria al lado afectado. Su altura se ajusta al nivel del trocánter mayor con flexión de codo de 20 a 30 grados.
- Las muletas se ajustan con el apoyo por debajo del hueco axilar, de tres a cuatro traveses de dedos del paciente; el maneral deberá estar a nivel del trocánter mayor.
- La andadera se ajusta con una flexión de codo de 15 a 20 grados.

- *Terapia ocupacional:* debe estar orientada a mejorar las actividades diarias.

- *Higiene postural:* es necesario que el paciente alinee los segmentos corporales lo más anatómicamente posible y evite posiciones forzadas (cuclillas, sentadillas).

- *Protección articular:* entre algunas de las medidas para el autocuidado están:

- Evitar cargar objetos pesados y marchas prolongadas, ascensos y descensos de escaleras en forma repetitiva.
- Utilizar los músculos y las articulaciones más grandes y fuertes al levantar, jalar o empujar objetos.

- Disminuir en lo posible las barreras arquitectónicas en casa.
- Ubicar recámara y baño en planta baja.
- Disminuir la cantidad de escalones y objetos estorbosos (Ib).¹²

■ *Identificación y modificación de otros factores de riesgo:* la identificación de factores de riesgo factibles de modificación (tabaquismo, ocupación de riesgo, interacción de medicamentos) y el control de patologías agregadas (diabetes, hipertensión, menopausia, enfermedades de depósito de cris-

tales a nivel articular) pueden modificar los cambios cartilagosos degenerativos y mejorar el cuadro doloroso provocado por la osteoartritis (Ib, Ib, III, III).^{11,12,15,16}

4. *Integración social:* si bien no está dirigida directamente al tratamiento, la integración a actividades culturales, deportivas y manuales que permitan mejorar la capacidad funcional —evitando siempre los movimientos repetitivos, la sobrecarga de peso y las posturas forzadas—, resulta trascendente para mejorar la autoestima del paciente y su reincorporación al ámbito social (Ia).¹²

**María Victoria
Goycochea Robles et al.
Guía clínica
en osteoartritis
de rodilla o cadera**

Cuadro IV Fisioterapia para el paciente con osteoartritis de rodilla o cadera

Fase aguda (primeras 48 a 72 horas)

Alternar las siguientes acciones con las actividades cotidianas:

- Reposo relativo en decúbito dorsal con elevación de extremidades inferiores.

Cadera: flexión a 30 grados y ligera rotación externa
Rodilla: flexión a 25 grados

- Aplicar frío en el sitio del dolor durante 10 a 20 minutos, cada ocho horas.
- En osteoartritis de rodilla, colocar vendaje elástico.
- Minimizar las actividades que aumentan el dolor.

Fase crónica

- Utilizar calor húmedo a temperatura constante, al menos por 20 minutos, cada ocho horas.
- Iniciar movilización activa asistida o actitud libre a tolerancia de la articulación afectada.
- Para los ejercicios de fisioterapia, utilizar series de cinco a 10 repeticiones cada ocho horas.
- Incluir ejercicios de estiramiento muscular:

Cadera: recto anterior, flexores de cadera y rotadores internos
Rodilla: isquiotibiales

- Incluir ejercicios de fortalecimiento muscular:

Cadera: abductores, aductores y rotadores de la cadera
Rodilla: cuádriceps, isquiotibiales

- Caminata a tolerancia (tomar en cuenta las condiciones generales del paciente).

–Iniciar con ocho minutos durante cinco a siete días a la semana.
–Incrementar uno a dos minutos hasta lograr 30 a 60 minutos diarios.

- Ejercicio en agua, si el paciente tiene limitación para caminar.
- Revisar al paciente a los tres meses para valorar evolución.

5. Tratamiento farmacológico

El principal objetivo terapéutico es desaparecer el dolor, para lo cual se recomienda iniciar tratamiento farmacológico con acetaminofén o analgésicos tópicos.

- *Acetaminofén*: a dosis máximas de 4 g diarios ha demostrado ser un analgésico seguro, si bien deberá vigilarse su potencial toxicidad (sobre todo hepática y hematológica) por lo que habrá que ajustar su uso de acuerdo con la edad del individuo y su comorbilidad. La dosis recomendada es 500 a 1000 mg cada ocho horas, durante seis semanas (III, Ia).^{16,17}
- *Analgésicos tópicos*: se recomienda el uso de capsaicina y metilsalicilato, dos a cuatro veces al día, en conjunto con otras medidas locales como la fisioterapia. No hay estudios controlados comparativos entre analgésicos tópicos y tratamiento sistémico (Ib).¹⁸

En esta etapa del control del dolor se puede administrar *dosis bajas* de otros analgésicos antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

6. *Otros AINES*: Posterior a la evaluación de factores de riesgo para toxicidad gástrica y renal (edad mayor de 65 años, comorbilidad, uso de anticoagulantes, historia de enfermedad úlcero-péptica o de sangrado de tubo digestivo), en los pacientes que no presentan mejoría del dolor y de la capacidad funcional debe considerarse el empleo de (Ia):¹⁶

- Naproxeno: 250 a 500 mg cada 12 horas
- Diclofenaco: 100 mg cada 24 horas
- Piroxicam: 20 mg cada 24 horas

Durante el uso de estos medicamentos deberá vigilarse la presencia de síndrome anémico, síndrome ácido-péptico, función renal adecuada, alteraciones de la coagulación, además de informar al paciente sobre el riesgo de efectos secundarios.

En cuadros graves o exacerbaciones puede emplearse, aunque no por periodos prolongados, analgésicos opioides como dextropropoxifeno, codeína, oxicodeína (III, Ib, Ib, Ia).¹⁷⁻²⁰

Tratamientos en estudio o de manejo en otro nivel de atención

- *Antiinflamatorios no esteroideos inhibidores selectivos de COX-2*: este nuevo grupo de AINES con actividad específica para inhibir a la ciclooxigenasa-2 ha demostrado menos efectos colaterales, sobre todo en mucosa gástrica. Están indicados en sujetos con alto riesgo para presentar efectos secundarios gástricos con los AINES selectivos de COX-1; sin embargo, aún no han sido identificados ampliamente los efectos adversos cardiorrenales que pueden producir, por lo que deberán usarse con cautela en pacientes con hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca e insuficiencia renal. En la actualidad están en fase de estudio nuevos AINES selectivos, sobre todo en lo que se refiere al perfil de seguridad (Ib, IIb, IIb, Ia).^{18,21-23}
 - Rofecoxib: 25 a 50 mg cada 24 horas
 - Celecoxib: 100 a 200 mg cada 24 horas
- *Antiinflamatorios no esteroideos en asociación con protectores de mucosa gástrica*: otra opción es el misoprostol o los inhibidores de la bomba de protones, ya que diversos estudios clínicos controlados han demostrado que en los sujetos con alto riesgo para sangrado de tubo digestivo reducen hasta 40 % dicho riesgo (Ia).²³
- *Esteroides*: se ha comprobado que los esteroides intraarticulares son eficaces sobre todo en rodilla y en sujetos con afección monoarticular y con proceso inflamatorio secundario. Esta modalidad terapéutica debe precederse de artrocentesis con la finalidad de extraer el líquido sinovial, fundamental en el diagnóstico. Para realizar una artrocentesis es indispensable conocer las técnicas de acceso, disponer del material y equipo necesarios, así como de laboratorio para el cultivo y análisis del líquido sinovial, por lo que debe llevarse a cabo en el segundo nivel de atención (Ib, Ia).^{18,23}
- *Fármacos modificadores de la enfermedad o de acción lenta*: un metaanálisis concluyó que la glucosamina y el condroitín sulfato tienen efectos positivos. Al respecto, diver-

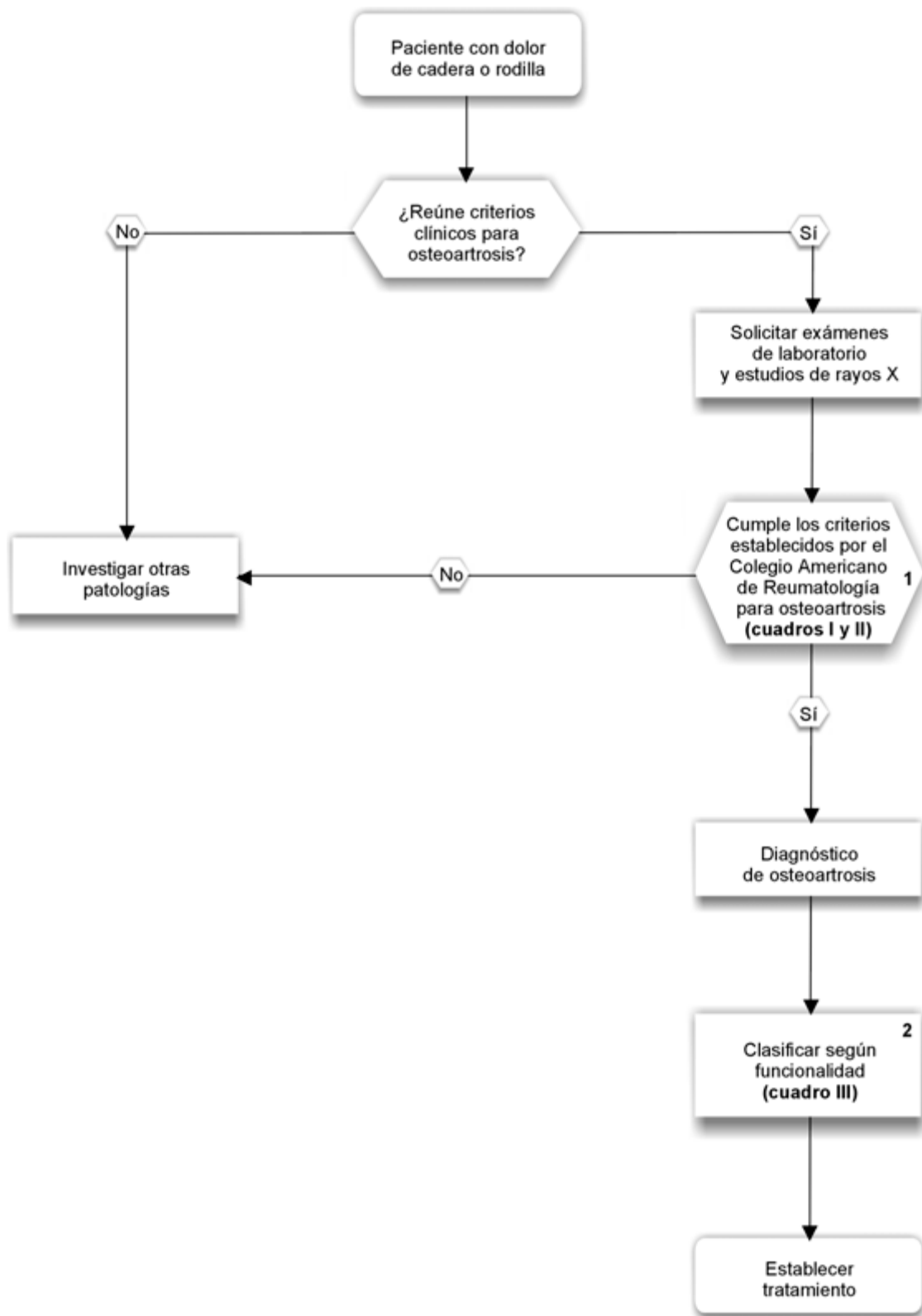
Los ensayos multicéntricos se encuentran en desarrollo. También se ha informado la utilidad de cloroquina a dosis bajas, sin embargo, no ha demostrado modificar la enfermedad sin provocar efectos secundarios indeseables (Ia, Ia).^{23,24}

- **Tratamiento quirúrgico:** los pacientes con osteoartritis grado IV y con clase funcional III que no respondan al tratamiento médico establecido, son candidatos a tratamiento quirúrgico en el segundo nivel de atención (III, IV).^{9,25}

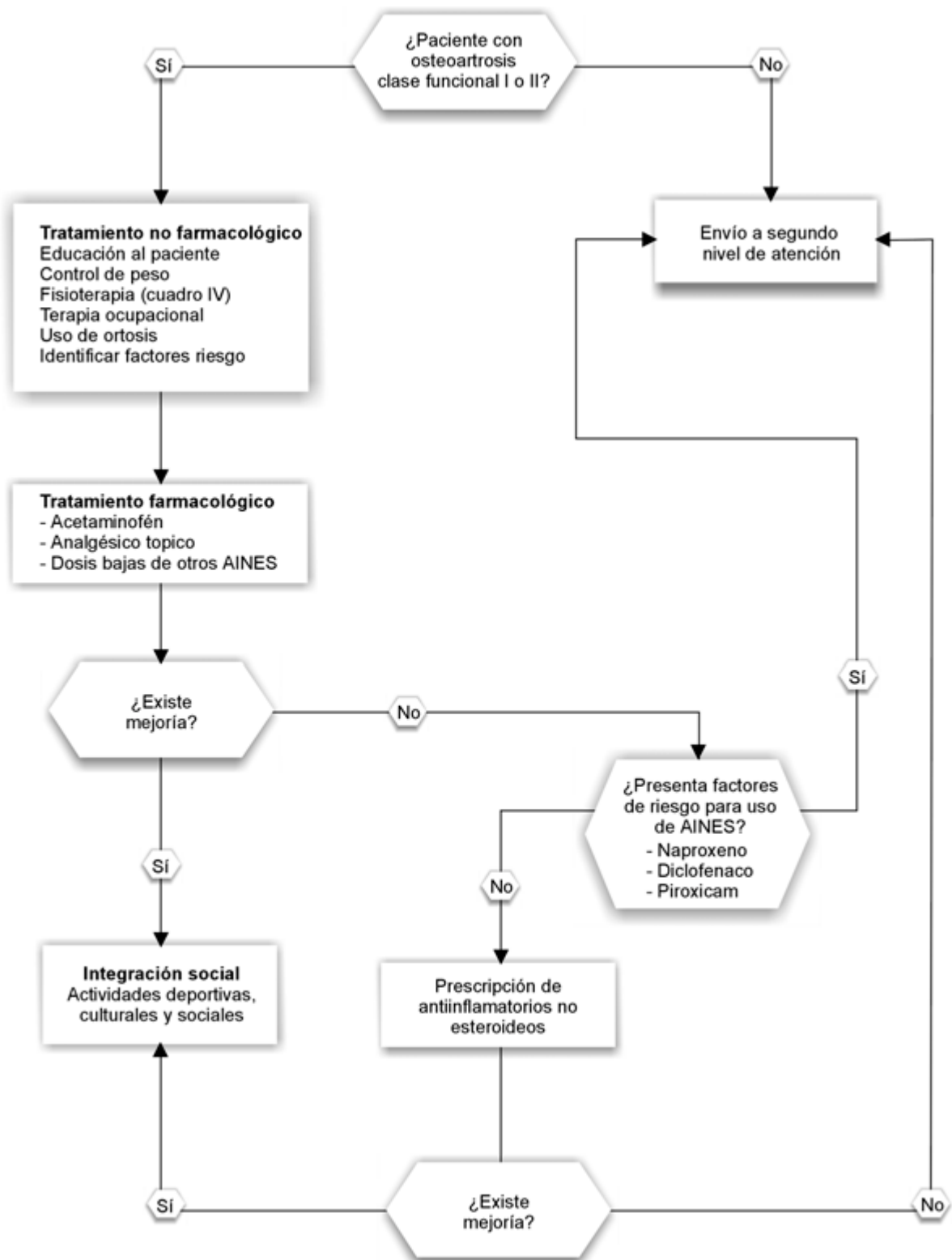
Referencias

1. Shekelle P, Woolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. *BMJ* 1999;318: 593-596.
2. American College of Rheumatology ad hoc Committee on Clinical Guidelines. Guidelines for the initial evaluation of the adult patient with acute musculoskeletal symptoms. *Arthritis Rheum* 1996;39:1-8.
3. Altman R, Ash E, Bloch D, Bole D, Borenstein K, Brandt W. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis. Classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1986; 29:1039-1049.
4. Hochberg M, Altman R, Brandt K, Clark B, Dieppe P, Griffin M. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part I. Osteoarthritis of the hip. *Arthritis Rheum* 1995;38:1535-1540.
5. Hochberg M, Altman R, Brandt K, Clark B, Dieppe P, Griffin M. Guidelines for the medical management of osteoarthritis. Part II. Osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1995;38:1541-1546.
6. Hochberg MC, Chang RW, Dwosh I, et al. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status. *Arthritis Rheum* 1992;35:498-502.
7. Ling SM, Bathon J. Osteoarthritis clinical presentation. Johns Hopkins Arthritis Center on Line, 2002. <http://www.hopkins-arthritis.com/edu/acr/acr.html>
8. Creamer P, Hochbrg M. Osteoarthritis. *Lancet* 1997; 350:503-508.
9. Felson D, Reva L, Dieppe P, Hirsch R, Helmick Ch, Jordan J. Osteoarthritis: new insights. NIH Conference. *Ann Intern Med* 2000;133:635-646.
10. Lanen N, Thompson JM. Management of osteoarthritis in primary care setting and evidence-based approached to treatment. *Am J Med* 1997;103(6 A): 25s-30s.
11. Lee J, Thorson D, Jourison M, Hunt A, Hark T, Else C. Diagnosis and treatment of adult degenerative joint disease of the knee. Institute for Clinical Systems Improvement. Health care guideline, 2000. <http://www.icsi.org>
12. Riesman RP, Kirwan JR, Taal E, Rasker JJ. Patient education for osteoarthritis. The Cochrane Database of Systematic Reviews. The Cochrane Library 2002; Issue 1. <http://gateway/ovid.com/ovidweb.cgi>
13. Felson DT, Anderson JJ, Naimark A, et al. Obesity and knee osteoarthritis. The Framingham Study. *Ann Intern Med* 1988;109(1):18-24.
14. Ettinger WH, Burns R, Messier SP, Applegate W, Rejski WJ, Morgan T, et al. A randomized trial comparing aerobic exercise and resistance exercise with a health education program in older adults with a health education program in older adults with knee osteoarthritis. The fitness arthritis and seniors trial (FAST). *JAMA* 1997;277:25-31.
15. American College of Rheumatology Subcommittee on Osteoarthritis. Recommendations for the medical management of the osteoarthritis of the hip and knee. *Arthritis Rheum* 2002;43:1905-1915.
16. Towheed T, Shea B, Wells G, Hochberg M. Analgesia and non-aspirin, nonsteroidal antiinflammatory drugs for osteoarthritis of the hip. Cochrane Database of systematic reviews. The Cochrane Library 2002; Issue 1. <http://gateway/ovid.com/ovidweb.cgi>
17. McLean C. Quality indicators for the management of osteoarthritis in vulnerable elders ACOVE. *Ann Intern Med* 2001;135:711-721.
18. Altman RD, Aven A, Holmburg CE, Pfeifer IM, Sack M, Young GT. Capsaicin cream 0.025 % as monotherapy for OA. A double-blind study. *Semin Arthritis Rheum* 1994;23 (Suppl): 25-37.
19. Husni E, Welch V, Simon L, Shea B, Peterson J, Tugwell P, Wells G. Opioid therapy for treating osteoarthritis pain —Protocol— Cochrane Musculoskeletal Group. Cochrane Database of Systematic Reviews 2002; Issue 1.
20. Langman MJ, Jensen DM, Watson DJ, et al. Adverse upper gastrointestinal effects of rofecoxib compared with NSAIDs. *JAMA* 1999;282:1929-1933.
21. Comité de Evaluación Clínica Terapéutica. Gaceta de la Academia Nacional de Medicina 2001;10:1-4.
22. Gabriel SE, Jaakkimanen, Bombardier C. The cost-effectiveness of misoprostol for AINES drug associated adverse gastrointestinal events. *Arthritis Rheum* 1993;36:445-447.
23. Bellamy N, Campbell J, Wells G, Bourne R. Intra-articular corticosteroids for osteoarthritis of the knee —Protocol—Cochrane Musculoskeletal Group. Cochrane Database of Systematic Reviews. The Cochrane Library 2002; Issue 1.
24. Mcalindon TE, La Valley MP, Gulin JP, Felson DT. Glucosamine and chondroitin for treatment of osteoarthritis: a systematic quality assessment and meta-analysis. *JAMA* 2000;283:1469-1475.
25. Felson D, Reva L, Dieppe P, Hirsch R, Helmick Ch, Jordan J. Osteoarthritis: new insights. Part II. NIH Conference. *Ann Intern Med* 2000;133:726-737. 

María Victoria Goycochea Robles et al.
Guía clínica en osteoartritis de rodilla o cadera



Algoritmo 1. Diagnóstico de osteoartritis



AINES = antiinflamatorios no esteroideos

Algoritmo 2. Tratamiento del paciente con osteoartritis de cadera o rodilla