[05]

Instituto Guatemalteco
de Seguridad Social

GUÍA

OSTEOARTROSIS DE CADERA Y RODILLA

INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO DE INVESTIGACIONES DE CIENCIAS DE LA SALUD
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CAJA COSTARRICENSE DEL SEGURO SOCIAL

FUNDACIÓN IHCAI
COLABORACIÓN COCHRANE

OPS-OMS

GERENCIA

Lic. Alfredo Rolando Del Cid Pinillos

SUBGERENCIA DE PRESTACIONES EN SALUD

Dr. Carlos Enrique Martínez Dávila

AGRADECIMIENTOS

GRUPO DE DESARROLLO DE LA UNIDAD**: HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES 7-19**

COORDINADOR:

Dr. Mario Alfonso Melgar Escobedo, Jefe Depto. de Traumatología y Ortopedia HGA

Dr. Sergio Martínez Siekavizza, Especialista en Traumatología y Ortopedia

Licda. Claudia Deyanira Juárez Pernillo, Química Bióloga

Dr. Moisés Omar Velásquez Orantes, Especialista Medicina Interna

Enf. Sonia Barrientos de Peralta, Supervisora de Enfermería

REVISORES:

Dr. Roberto González Estrada, Especialista Traumatología y Ortopedia HGA

Dr. Gonzalo Cabrera Ramírez, Especialista Reumatología, UP zona 5

COMISIÓN ELABORADORA DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA fundamentadas en MEDICINA BASADA EN LA EVIDENCIA:

Coordinador
Dr. Plinio Dardón Guzmán, Médico Auditor, Depto. Auditoria de Servicios de Salud

Licda. Rossina Zuchini, Coordinadora de Unidosis

Licda. Mónica Selman de Zepeda, Jefa Sección de Asistencia Farmacéutica

Dr. José Fernando Ortiz Alvarado, Jefe sección de Epidemiología

Dr. José María del Valle Catalán, Asistente de Dirección SPS

Asesores externos:

Dr. Erwin Humberto Calgua Guerra, Prof. Investigador CICS, F. CCMM USAC

Dr. Luis Manuel López Dávila, Prof. Investigador CICS, F. CCMM USAC

Licda. Juanita Mejía de Rodríguez, Consultora OPS/OMS

Asesor internacional:

Dr. Mario Tristán, Director Fundación IHCAI, Colaboración Cochrane

Prólogo

La Medicina Basada en Evidencia consiste en la integración de la experiencia clínica individual de los profesionales de la salud con la mejor evidencia proveniente de la investigación científica, una vez asegurada la revisión crítica y exhaustiva de esta. Sin la experiencia clínica individual, la práctica clínica rápidamente se convertiría en una tiranía, pero sin la investigación científica quedaría inmediatamente caduca. En esencia, pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, y su objetivo consiste en contar con la mejor información científica disponible **-la evidencia-**, para aplicarla a la práctica clínica.

El nivel de Evidencia clínica es un sistema jerarquizado que valora la fortaleza o solidez de la evidencia asociada con resultados obtenidos de una intervención en salud y se aplica a las pruebas o estudios de investigación.

Tabla No. 1*

Niveles de evidencia:

Grado de Recomendación	Nivel de Evidencia	Fuente
A	**1a**	Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios.
	1b	Ensayo clínico aleatorio individual.
	1c	Eficacia demostrada por los estudios de práctica clínica y no por la experimentación. (All or none**)
B	**2a**	Revisión sistemática de estudios de cohortes.
	2b	Estudio de cohorte individual y ensayos clínicos aleatorios de baja calidad.
	2c	Investigación de resultados en salud, estudios ecológicos.
	3a	Revisión sistémica de estudios caso-control, con homogeneidad.
	3b	Estudios de caso control individuales.
C	**4**	Series de casos, estudios de cohortes y caso-control de baja Calidad.
D	**5**	Opinión de expertos sin valoración crítica explícita.

*** Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford.**

****All or none (Todos o ninguno):** Se cumple cuando todos los pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero algunos ahora sobreviven; o cuando algunos pacientes mueren antes de que el medicamento esté disponible, pero ahora ninguno muere con el medicamento.

Los grados de recomendación son criterios que surgen de la experiencia de expertos en conjunto con el nivel de evidencia; y determinan la calidad de una intervención y el beneficio neto en las condiciones locales.

Tabla No.2

Significado de los grados de recomendación

Grado de Recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable.
B	Recomendable favorable.
C	Recomendación favorable, pero no concluyente.
D	Corresponde a consenso de expertos, sin evidencia adecuada de investigación.
√	Indica un consejo de Buena Práctica clínica sobre el cual el Grupo de Desarrollo acuerda.

Las **GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA BASADAS EN LA EVIDENCIA,** son los documentos en los cuales se plasman las evidencias para ponerlas al alcance de todos los usuarios (médicos, paramédicos, pacientes, etc.). En ellas, el lector encontrará al margen izquierdo de los contenidos, el **Nivel de Evidencia** [1a] (en números y letras minúsculas, sobre la base de la tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) de los resultados de los estudios los cuales sustentan el **grado de *recomendación de buena práctica clínica*,** que se anota en el lado derecho del texto [A] (siempre en letras mayúsculas sobre la base de la misma tabla del Centro de Medicina Basada en la Evidencia de Oxford) sobre los aspectos evaluados.

1a

A

Las Guías, desarrollan cada temática seleccionada, con el contenido de las mejores evidencias documentadas luego de revisiones sistemáticas exhaustivas en lo que concierne a estudios sanitarios, de diagnósticos y terapéuticas farmacológicas y otras.

La **GUÍA DE BOLSILLO** es una parte de la guía, que resume lo más relevante de la entidad con relación a 4 aspectos: 1. La definición de la entidad, 2. Como se hace el diagnóstico, 3. Su terapéutica y 4. Las recomendaciones de buenas prácticas clínicas fundamentales, originadas de la mejor evidencia

No se pretende con ésta guía describir un protocolo de atención donde todos los puntos deban estar incorporados sino mostrar un ideal para referencia y flexibilidad, establecido de acuerdo con la mejor evidencia existente.

Las Guías de Práctica Clínica Basada en Evidencia que se revisaron para la elaboración de esta guía, fueron analizadas mediante el instrumento AGREE (por las siglas en inglés de Appraisal of Guidelines, Research and Evaluation for Europe), el cual evalúa tanto la calidad de la información aportada en el documento como la propiedad de algunos aspectos de las recomendaciones, lo que permite ofrecer una valoración de los criterios de validez aceptados en lo que hoy es conocido como ***"los elementos esenciales de las buenas guías",*** incluyendo credibilidad, aplicabilidad clínica, flexibilidad clínica, claridad, multidisciplinariedad del proceso, actualización programada y documentación.

El grupo de trabajo ha encontrado, a lo largo del proceso de elaboración, diversas dificultades, tanto desde el punto de vista metodológico como logístico, que no permiten todavía alcanzar todos los objetivos planteados en este instrumento AGREE. Estas dificultades parecen ser comunes a diferentes grupos de elaboración de Guías de Práctica Clínica en el mundo y afectan principalmente a los aspectos siguientes: participación activa de los pacientes, análisis de coste-efectividad, fase piloto previa a su publicación definitiva, criterios de evaluación y *auditoria.*

Por falta de información, no es sencillo hacer un análisis de costos.

El Programa de Elaboración de Guías de Práctica Clínica intenta ser una herramienta de ayuda a la hora de tomar decisiones clínicas, pero no las reemplaza. En una Guía de Práctica Clínica (GPC) no existen respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la práctica diaria. La decisión final acerca de un particular procedimiento clínico, diagnóstico o de tratamiento dependerá de cada paciente en concreto y de las circunstancias y valores que estén en juego. De ahí, la importancia del propio juicio clínico.

Sin embargo, este programa también pretende disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer, tanto a los profesionales de los equipos de atención primaria, como a los del nivel especializado y a los profesionales que trabajan por cuenta propia, un referente en su práctica clínica con el que poder compararse.

ÍNDICE

Guía de bolsillo 1

1 Objetivos 6

1.1. Objetivos específicos 6

2 Monografía 6

2.1. Definición 6

2.2. Historia Clínica 7

2.3. Examen físico 8

2.4. Osteoartrosis de cadera 9

2.5. Osteoartrosis de rodilla 10

2.6. Generalidades del tratamiento de osteoartrosis 12

2.7. Tratamiento de Coxartrosis 13

2.8. Tratamiento de Artrosis de rodilla 25

3 Información para el uso racional de medicamentos 29

4 Anexos: 31

I Glosario 31

II Abreviaturas 34

III Selección de las evidencias 35

IV Bibliografía: Evidencia encontrada por la búsqueda sistemática 36

V Declaración de intereses 37

VI Fecha de la elaboración y revisión 37

VII Actualización 37

GUÍA DE BOLSILLO de Osteoartrosis

DEFINICIÓN: La osteoartrosis degenerativa, también llamada osteoartrosis o algunas veces referida como desgaste articular u osteoartritis, es una enfermedad caracterizada por una pérdida de cartílago articular asociado a una neo formación marginal de hueso que afecta principalmente a las grandes articulaciones y en especial a la rodilla

Cuadro 1.

Criterios para el diagnóstico de la osteoartrosis de rodilla

Clínicos/Laboratorios	Clínico/Radiológico	Clínicos
Dolor en rodilla y al menos 5 de estas 9 condiciones: ❖ Edad > de 50 años ❖ Crepitación ❖ Crecimiento óseo ❖ Hipersensibilidad ósea ❖ Sin derrame palpable ❖ Rigidez articular < de 30 minutos ❖ V/S < de 40 mm/h ❖ Factor Reumatoideo menor de 1:40 ❖ Líquido sinovial (claro, viscoso, conteo leucocitos < 2000/mm ^{3})	**Dolor en rodilla** y al menos 1 de estas 4 condiciones: ❖ Edad > de 50 años ❖ Crepitación ❖ Rigidez articular matutina < de 30 minutos ❖ Osteofitos	**Dolor en rodilla** y al menos 3 de estas 6 condiciones: ❖ Edad > de 50 años ❖ Crepitación ❖ Crecimiento óseo ❖ Hipersensibilidad ósea ❖ Sin derrame palpable ❖ Rigidez articular matutina < de 30 minutos

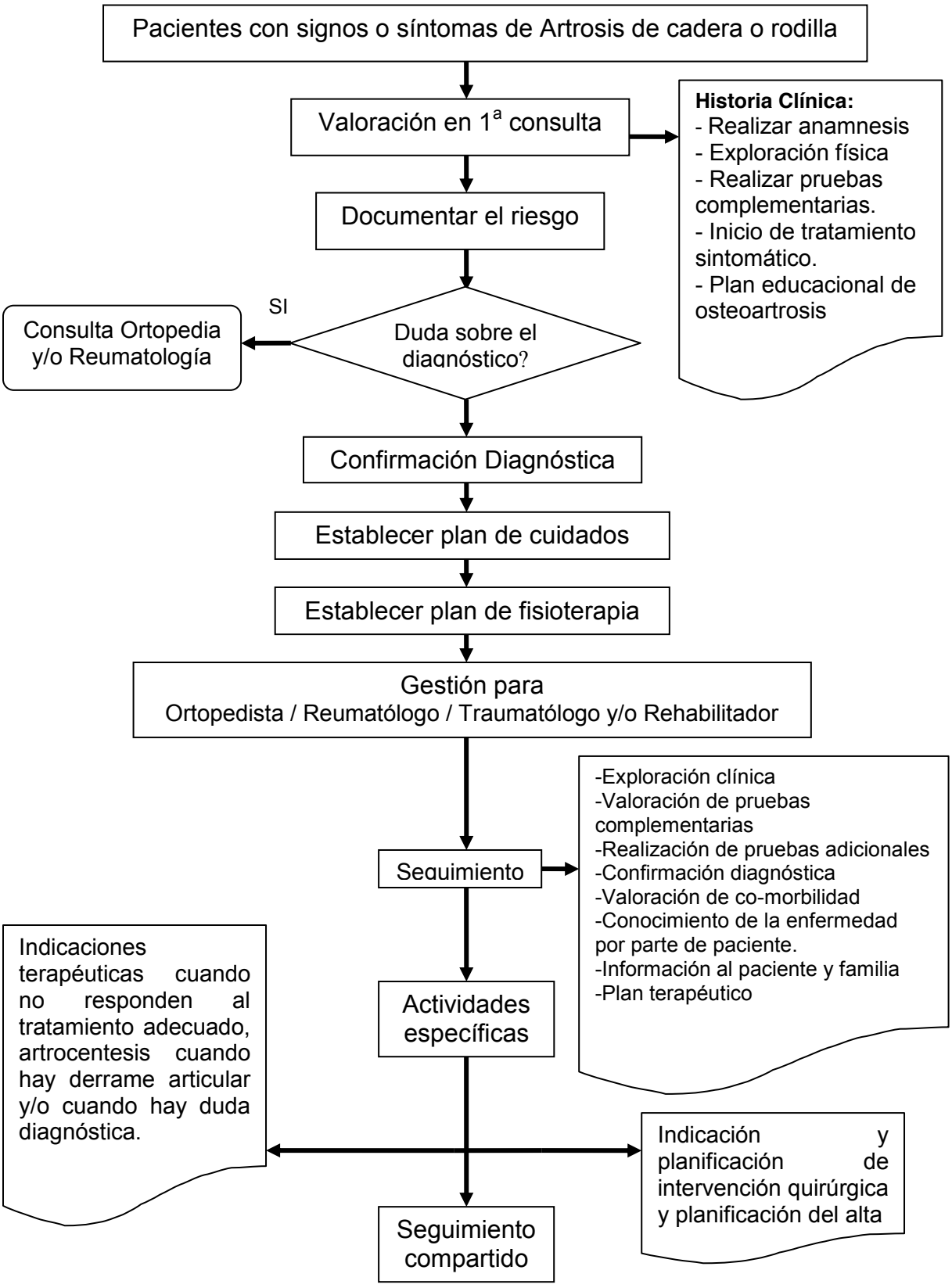
Cuadro 2

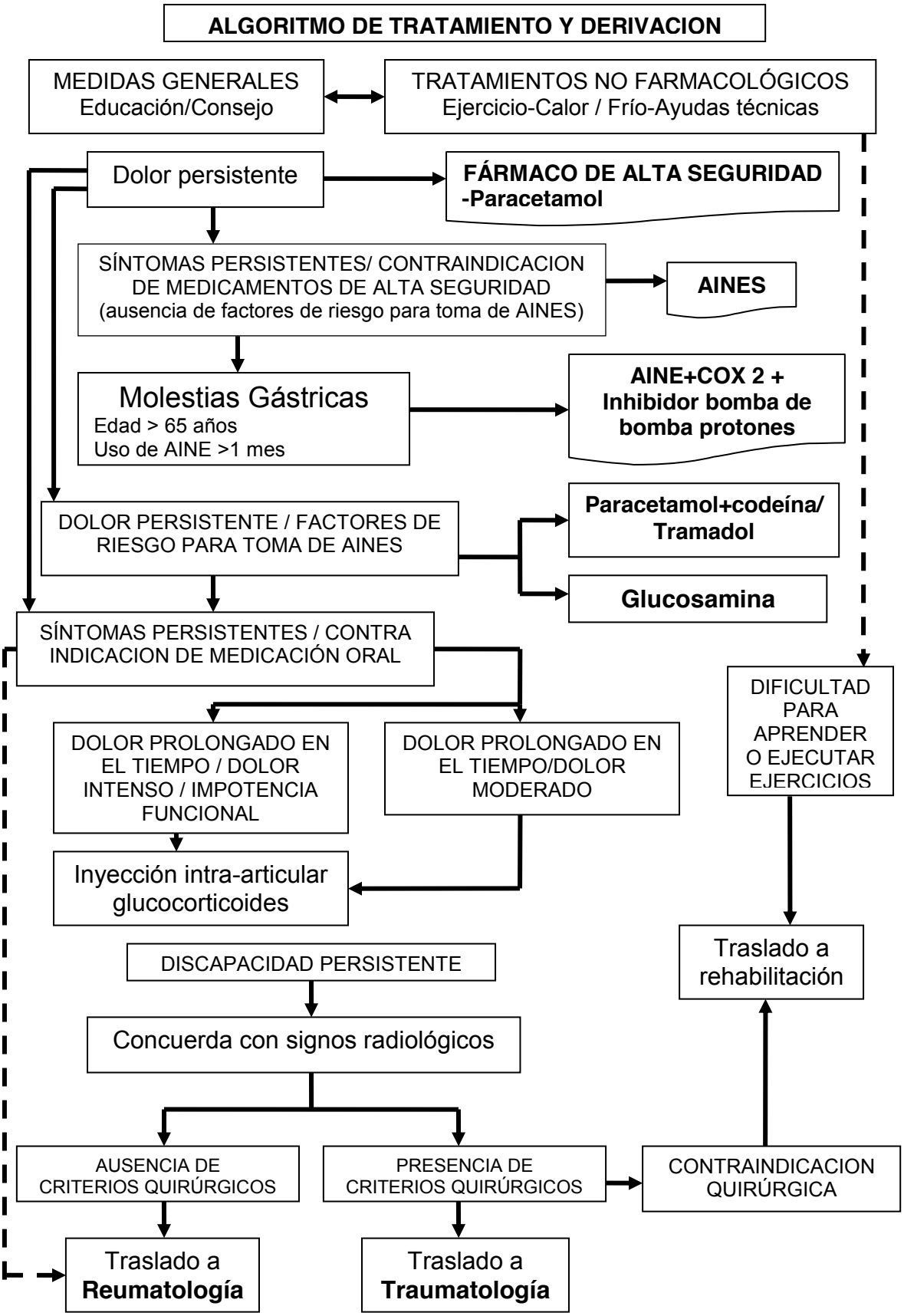
Criterios para el diagnóstico de osteoartrosis de cadera

Clínicos/Laboratorios	Clínico/Radiológico	Clínicos
❖ **Dolor en cadera** ❖ Dolor a la rotación interna ❖ Dolor a la rotación mayor de 15° ❖ Edad > de 50 años ❖ Rigidez articular matutina > de 60 minutos ❖ V/SG mayor de 45 mm/h	❖ **Dolor en cadera** ❖ Dolor a la rotación interna ❖ Flexión menor 115° **RAYOS "X" CADERA** ❖ Disminución axial del espacio articular ❖ Osteofitos acetabulares o femorales	❖ **Dolor en cadera** ❖ Dolor a la rotación interna ❖ Flexión menor de 115°

GUÍA DE BOLSILLO de Osteoartrosis

DIAGRAMAS DE FLUJO




ALGORITMO DE TRATAMIENTO Y DERIVACION
MEDIDAS GENERALES
Educación/Consejo
TRATAMIENTOS NO FARMACOLÓGICOS
Ejercicio-Calor / Frío-Ayudas técnicas
Dolor persistente
FÁRMACO DE ALTA SEGURIDAD
-Paracetamol
SÍNTOMAS PERSISTENTES/ CONTRAINDICACION DE MEDICAMENTOS DE ALTA SEGURIDAD
(ausencia de factores de riesgo para toma de AINES)
AINES
Molestias Gástricas
Edad > 65 años
Uso de AINE >1 mes
AINE+COX 2 +
Inhibidor bomba de
bomba protones
DOLOR PERSISTENTE / FACTORES DE RIESGO PARA TOMA DE AINES
Paracetamol+codeína/
Tramadol
Glucosamina
SÍNTOMAS PERSISTENTES / CONTRA INDICACION DE MEDICACIÓN ORAL
DIFICULTAD PARA APRENDER O EJECUTAR EJERCICIOS
DOLOR PROLONGADO EN EL TIEMPO / DOLOR INTENSO / IMPOTENCIA FUNCIONAL
DOLOR PROLONGADO EN EL TIEMPO/DOLOR MODERADO
Inyección intra-articular glucocorticoides
Traslado a rehabilitación
DISCAPACIDAD PERSISTENTE
Concuerda con signos radiológicos
AUSENCIA DE CRITERIOS QUIRÚRGICOS
PRESENCIA DE CRITERIOS QUIRÚRGICOS
CONTRAINDICACION QUIRÚRGICA
Traslado a
Reumatología
Traslado a
Traumatología

GUÍA DE BOLSILLO de Osteoartrosis

RECOMENDACIONES

Eduque al paciente con osteoartrosis en todo lo relacionado con la enfermedad.	**A**
Forme grupos o clubes de pacientes con osteoartrosis, permitiéndoles intercambiar experiencias.	
Prescriba ejercicio a todos los pacientes con osteoartrosis.	**B**
Controle el peso de todos los pacientes, manteniéndolos por debajo del 25 % de índice de masa corporal.	
Inicie la terapia para aliviar el dolor con acetaminofén a dosis de 2 a 4 g día.	**A**
Utilice AINES solamente cuando exista contraindicación a la utilización del acetaminofén.	
Al utilizar AINES valore la presencia de enfermedades asociadas, que puedan exacerbarse con su utilización.	
Utilice opioides solamente como terapia coadyuvante o especialmente en pacientes ancianos que no pueden utilizar AINES por sus efectos adversos y aquellos casos de coxartrosis de moderada a severa que no alivia con acetaminofén.	
Seleccione cuidadosamente a los pacientes a tratar con artrodesis, debiendo ser: jóvenes con artrosis avanzada, pacientes que no son candidatos a artroplastías, personas que realizan labores muy duras o pesadas o que han presentado infecciones de cadera.	**B**
Debe tenerse precaución con los COX 2 en los pacientes con problemas cardiovasculares y cuando se administra en conjunto con warfarina.	**A**
Utilice la artroplastía en pacientes con un estado funcional no muy deteriorado.	
No utilizar GLUCOCORTICOIDES en infiltración, más de 4 veces por año.	**B**
Utilice la artroscopía solamente en los casos de inicio de dolor agudo o subagudo, en pacientes que tienen contraindicación a otros procedimientos y como método diagnóstico.	**D**

GUÍA DE BOLSILLO de Osteoartrosis

CUADRO DE ORIENTACIÓN CLÍNICO-TERAPÉUTICA

Dolor	Movilidad	Habilidad para caminar	Recomendación
0. Intenso Permanente	Anquilosis, mala posición de la cadera	No camina	Traslado a especialista para evaluar conducta
1. Severo con dolor nocturno	Cero, ligera deformidad, dolor	Solamente con muletas	Traslado a especialista para evaluar conducta
2. Severo cuando camina	Flexión < 40°	Solamente con bastón	Traslado a especialista para evaluar conducta
3. Tolerable con actividad limitada	Flexión 40° - 60°	Solamente con bastón , 1 hora	Consulta con médico especialista
4. Dolor a la caminata suave, no duele al descanso	Flexión 60° - 80°, puede tocarse el pie	Larga caminata con bastón, caminata corta sin bastón	Consulta con médico especialista
5. Leve e inconstante actividad normal	Flexión 80° - 90°, abducción 30°	No usa bastón, claudicación leve	Tratamiento sintomático en su Unidad
6. Ausencia de dolor	Flexión > 90°, abducción 30°	normal	Tratamiento sintomático en su Unidad

Bibliografía
D Aubigne RM., Kerboull M, Gardes JC, & Postel M 1970, “Evaluation of total arthroplasty of the hip”, Presse me., vol. 78, no. 55, pp. 2457-2461

PAUTAS DE MANEJO EN OSTEOARTROSIS

1 OBJETIVO:

Esta guía tiene como objetivo realizar recomendaciones basadas en la evidencia científica para facilitar al médico de atención de consulta externa de Enfermedad Común en las unidades periféricas y consultorios del seguro social, el manejo, clasificación y distribución del tratamiento a los pacientes que padecen de osteoartrosis de la cadera y rodilla.

1.1. Objetivos Específicos:

1.1.1. Poder diagnosticar adecuadamente la osteoartrosis de cadera y rodilla

1.1.2. Iniciar y mantener tratamiento conservador basado en la evidencia, para los pacientes que lo ameriten.

1.1.3. Poder determinar tratamiento quirúrgico a los pacientes que lo ameriten basados en la evidencia actual.

1.1.4. Determinar el tratamiento médico de los casos con contraindicación al tratamiento quirúrgico.

2 MONOGRAFÍA:

2.1. Definición:

La osteoartrosis degenerativa, también llamada osteoartrosis o algunas veces referida como desgaste articular u osteoartritis, es una enfermedad caracterizada por una pérdida de cartílago articular asociado a una neo formación marginal de hueso que afecta principalmente a las grandes articulaciones y en especial a la rodilla.

Actualmente es una causa importante de discapacidad en nuestra población y según los datos del nuevo sistema de recolección y tabulación de datos en las consultas externas de nuestra institución, la artrosis de cadera y rodilla representa un total de 3000 re-consultas anuales y aproximadamente un total de 12 nuevos casos cada mes en pacientes mayores de 50 años, lo cual coloca a las artrosis de cadera y rodilla en uno de los diez principales diagnósticos en traumatología y Ortopedia.(Fuente: sección de estadística Hospital General de Accidentes)

2.2. HISTORIA CLÍNICA

La queja habitual es el dolor, este puede estar localizado en la articulación o ser referido, tal como en la osteoartritis de cadera que se presenta como un dolor en la rodilla. Raramente es severo, aunque cualitativamente persistente, de intensidad creciente y decreciente según el clima y la cantidad de ejercicio que se le pida al paciente. Se exacerba con el movimiento, con la carga de peso y se alivia con el reposo, excepto en la mayoría de los estadios avanzados, cuando puede presentarse incluso en la cama.

La causa del dolor varía, dependiendo del estadio de la enfermedad, algunos pacientes presentan episodios intermitentes de sinovitis leve o moderada. Sin embargo, una manifestación más constante, incluso en casos precoces, es un aumento de la presión intra-ósea causada por congestión vascular del hueso subcondral. En casos tardíos, la fibrosis capsular, la contractura articular y la fatiga muscular puede ser importante. Un dolor súbito y agudo que se produce durante el punto máximo de una molestia habitual sugiere una complicación tal como un osteofito fracturado o el colapso de un segmento avascular de hueso.

La rigidez es un síntoma común. Inicialmente tiende a ser percibida de forma intermitente, particularmente cuando una persona reasume la actividad tras un período de reposo. Los pacientes refieren la articulación como “agarrotada” cuando se sientan y toman algún tiempo para “desentumecerse” cuando comienzan a moverse. Con el tiempo, la rigidez se vuelve permanente, probablemente debido a la combinación de la incongruencia articular y a la fibrosis capsular.

La tumefacción y deformidad pueden ser molestas en articulaciones superficiales tales como la rodilla. Previamente puede haber una historia de piernas arqueadas o rodillas golpeadas, aunque el paciente percibe un aumento en la deformidad.

La pérdida de la función es específica de la parte afectada, como por ejemplo: Una disminución en la distancia caminada, cojera y fatiga, en la osteoartritis de las caderas y rodillas.

La osteoartritis, en su forma más típica es una enfermedad lentamente progresiva. Los síntomas se desarrollan a lo largo de varios años, incrementando y decreciendo en intensidad y a veces desapareciendo durante meses seguidos.

Un aumento súbito del dolor en la cadera o en la rodilla, especialmente si se produce tras un período de actividad no acostumbrada, sugiere la fractura de un gran osteofito o el colapso de un segmente necrótico de hueso.

2.3. Examen Físico:

El diagnóstico del síndrome clínico de la osteoartrosis debe incluir los siguientes signos y síntomas:

1) Dolor articular

2) Limitación de la movilidad articular

3) Crepitación articular al movimiento

4) Derrames articulares

5) Deformidad

Los pacientes con osteoartrosis generalmente refieren un incremento del dolor al aplicar peso y carga en la articulación que mejora con el descanso, así como rigidez matutina luego de períodos de inactividad.

A diferencia de la artritis reumatoide y otras enfermedades articulares inflamatorias, la osteoartrosis se limita solo a la articulación afectada.

Aunque el paciente puede referirse sólo a una o dos articulaciones, la exploración puede mostrar que también se encuentran afectadas otras. A menudo se aprecian en principio trastornos de la marcha. Esto puede manifestarse como una cojera en la osteoartritis de cadera o como una marcha de rodilla rígida, sugiriendo un dolor femoro rotuliano. Además puede haber un acortamiento real o aparente de uno de los miembros inferiores.

La tumefacción y la deformidad son obvias en las articulaciones periféricas. En la cadera, la deformidad está habitualmente enmascarada por ajustes posturales de la pelvis y de la columna. En casos de larga evolución, se produce la pérdida muscular. En las articulaciones superficiales, pero no en la cadera, se localizan con facilidad zonas de dolor, engrosamiento sinovial, efusión intraarticular y osteofitos marginales.

A veces se presentan signos locales de inflamación (por ejemplo: enrojecimiento, calor y tumefacción), especialmente en la rodilla. Durante los brotes agudos, estos signos justifican el término de osteoartritis inflamatoria.

Al principio, la movilidad articular está disminuida sólo en una dirección, aunque más tarde la disminución es más generalizada. Las articulaciones crepitantes, así como la crepitación palpable, resultan probablemente de irregularidades en las superficies articulares.

En casos avanzados puede detectarse inestabilidad articular, especialmente en la rodilla. Sin embargo, a diferencia de la artritis reumatoide, la osteoartritis tiende a ser auto-estabilizante, un beneficio inesperado de la remodelación y del crecimiento de los osteofitos.

No se relaciona necesariamente con la edad, se distribuye asimétricamente y a menudo se localiza sólo en una parte de la articulación. Se relaciona más claramente con el impacto de la carga que con el desgaste de la fricción. Progresa continuamente, resultando a menudo en dolor y disfunción articular.

2.4. OSTEOARTROSIS DE CADERA:

La osteoartrosis de cadera también llamada coxartrosis, está marcada por dolor y pérdida de la marcha, al igual que en la rodilla la coxartrosis afecta la capacidad de caminar y subir gradas más que ninguna otra patología.

❖ MANIFESTACIONES CLÍNICAS

-Dolor: usualmente gradual e intermitente que con el tiempo puede presentarse en la ingle, nalga, muslo, rodilla y pantorrilla.
-Rigidez: usualmente se presenta luego de períodos de inactividad.
-Ansiedad y/o depresión

❖ SIGNOS

- Crepitación
- Limitación de arcos de movimiento: especialmente la rotación interna
- Deformidad: infrecuente, solo en etapas tardías
- Dificultad de marcha: Trendelemburg (Cojear)

❖ CRITERIOS DIAGNÓSTICOS:

Dolor en cadera y:
a) Rotación interna < 15º
b) V/SG < 45 mm/h (cuando la flexión de la cadera sea < 115º).
c) Rigidez matutina < 60 min.
d) Edad mayor de 50 años,
e) Dolor a la rotación interna.

Dolor cadera y al menos 2 ó 3 de los siguientes:
a) V/SG < 20 mm/h.
b) Osteofitos en la radiografía.
c) Estrechamiento del espacio articular en la radiología.

❖ CLASIFICACIÓN

La clasificación etiológica se divide en:
-Primaria: Causa desconocida o idiopática
-Secundaria: Causa conocida.

❖ FACTORES DE RIESGO:

- Edad
- Densidad ósea
- Deformidades del desarrollo
- Género
- Predisposición genética
- Actividad física
- Nutrición
- Obesidad
- Tabaquismo
- Trauma

2.5. OSTEOARTROSIS DE RODILLA

El paciente que debuta por primera vez con osteoartrosis de rodilla posee las siguientes características:

- Adulto mayor (mayor de 40 años)
- Dolor unilateral que es moderado y crónico
- Historia de automedicación para control del dolor
- El dolor es descrito como una limitante de actividades y funciones de la vida diaria y NO como un restrictor de actividades sociales.

Al igual que con el inicio de la osteoartrosis, los factores que contribuyen a la progresión de la artrosis también parecen ser específicos del sitio. No obstante, la información disponible de estos factores para osteoartrosis es aun menos definida que la de los factores que contribuyen al inicio de la enfermedad.

FACTORES DE RIESGO PARA OSTEOARTROSIS DE RODILLA

Los factores de riesgo para desarrollar osteoartrosis de rodilla pueden variar entre poblaciones pero en general incluyen:

Predisposición genética: La mutación genética podría predisponer a un individuo a la artrosis.

Obesidad: Actualmente no se ha podido demostrar claramente el rol de la obesidad como factor determinante para el inicio de la artrosis, a diferencia de la labor pesada, la cual si predispone al inicio temprano de la artrosis.

Edad: Al envejecer, la capacidad del cartílago para repararse disminuye.

Género: Las mujeres por arriba de 50 son más propensas a desarrollar artrosis de rodilla que los hombres. Esta pequeña diferencia podría estar relacionada al papel que juegan los estrógenos.

Densidad ósea: La densidad ósea alta es un factor predisponerte para desarrollar osteoartrosis de rodilla, la densidad ósea baja es un factor de riesgo para una progresión más rápida de la enfermedad.

Factores de riesgo secundarios

- ❖ Trauma
- ❖ “estrés” repetitivo
- ❖ Deportes de alto impacto
- ❖ Episodios a repetición de artritis séptica
- ❖ Desordenes metabólicos y otras condiciones congénitas

Otros factores de riesgo

Actualmente se sospecha de otros factores de riesgo adicionales que pudieran poner en riesgo a los pacientes de desarrollar osteoartrosis de rodilla pero actualmente se necesita más investigación para determinar su relevancia, estos incluyen:

- ❖ Baja ingesta de vitaminas “C” y “D”
- ❖ Postura pobre o mal alineamiento de la extremidad inferior
- ❖ Debilidad muscular y pobre condición aeróbica.
- ❖ Factores psicosociales.

HISTORIA CLÍNICA

La ayuda diagnostica más útil es la historia clínica debido a que **frecuentemente la clínica no se correlaciona con los hallazgos radiográficos**.

A menudo se aprecian en principio trastornos de la marcha. Esto puede manifestarse como una cojera en la osteoartritis de rodilla o como una marcha de rodilla rígida, sugiriendo un dolor femoro-rotuliano. Además puede haber un acortamiento real o aparente de uno de los miembros inferiores.

La tumefacción y la deformidad son obvias. A veces se presentan signos locales de inflamación (enrojecimiento, calor, tumefacción) especialmente en la rodilla. Durante los brotes agudos, estos signos pueden justificar el término de osteoartritis inflamatoria.

El síntoma más importante es el dolor, de características mecánicas, apareciendo con la de ambulación y desapareciendo con el reposo, si bien en las formas severas el dolor pueda aparecer incluso en reposo, pudiendo despertar al paciente durante la noche. La instauración del dolor es progresiva, apareciendo en fases avanzadas importante limitación de la movilidad articular. La artrosis es la causa más común de dolor musculo-esquelética e invalidez, reduciendo la calidad de vida e incrementando el riesgo adicional de morbi-mortalidad.

Otros síntomas son la rigidez articular matutina, que puede durar hasta 30 minutos tras el inicio de la movilización articular, los crujidos articulares, la inestabilidad y la contractura muscular, todo ello acompañado de una ausencia de sintomatología sistémica. A diferencia de la artritis reumatoide y de otras artritis inflamatorias, la inflamación, si presente, normalmente es leve.

HALLAZGOS FÍSICOS

Dolor en rodilla, y al menos 5 de las manifestaciones siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez menor de 30 minutos.
3. Crepitación.
4. Hipersensibilidad periarticular.
5. Aumento óseo.
6. No aumento de temperatura local.
7. V/SG < 40 mm/hora.
8. Factor reumatoide < 1:40.
9. Signos de osteoartritis en líquido sinovial (claro, viscoso y recuento de células. blancas < 2000).

Dolor en rodilla y al menos 1 de los 3 siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez menor de 30 minutos.
3. Crepitación más osteofitos.

Dolor en rodilla y al menos 3 de los 6 siguientes:

1. Edad > 50 años.
2. Rigidez < 30 minutos.
3. Crepitación.
4. Sensibilidad ósea.
5. Ensanchamiento óseo.
6. No aumento de temperatura local

2.6. Generalidades del tratamiento en osteoartrosis.

El manejo exitoso del paciente con osteoartritis (cadera o rodilla) está enfocado en el **paciente** y todo tratamiento debe ser individualizado, basado en los múltiples factores que afectan al paciente además de su articulación dolorosa.

Esta atención individualizada debe tener en cuenta los siguientes factores:

1. Actividad del paciente y sus necesidades diarias.

2. Factores de riesgo constitucionales (obesidad, debilidad muscular, sueño no reparador)

3. Medicación y estrategias de alivio ya iniciadas por paciente.

4. Percepción y conocimiento que el paciente tenga de la artrosis.

5. Otras enfermedades o condiciones que el paciente pudiera tener y su terapia.

6. La disponibilidad, costo y logística de las intervenciones.

2.7. Tratamiento de coxartrosis:

Todos los tratamientos para la coxartrosis están dirigidos a reducir el dolor, incrementar la función y un mejoramiento general de los síntomas; el tratamiento de la coxartrosis por lo general cae en uno de cinco grupos:

1. Modificaciones de salud y comportamiento
2. Terapia farmacológica
3. Tratamiento intra-articular
4. Cirugía
5. Tratamiento Experimental /alternativo

2.7.1. Educación del paciente:

1b, 2a

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 rota folios, 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 co-responsable en su tratamiento.

Eduque al paciente con osteoartrosis en todo lo relacionado con la enfermedad. **A**

Forme grupos o clubes de pacientes con osteoartrosis, permitiéndoles intercambiar experiencias.

2.7.2. Terapia Física y ejercicio:

Comentarios: Reduce dolor y mejora función
Riesgos: Posibilidad de lesionar la articulación.

1b 2a 2b

Ejercicio físico y fisioterapia: el ejercicio físico es una intervención efectiva en los pacientes con osteoartrosis y una estrategia preventiva importante. La inactividad prolongada 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 y de la constancia en su cumplimiento.

Por su parte, la fisioterapia debe incluir tres modalidades de actividad:

- Ejercicio para mejorar rangos de flexibilidad y movilidad.
- Ejercicio para acondicionamiento muscular.
- Ejercicio cardiovascular aeróbico.

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:

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 (andador) se ajusta con una flexión de codo de 15 a 20 grados.

Protección articular: entre algunas de las medidas para el auto cuidado están:

- Evitar cargar objetos pesados y marchas prolongadas, ascensos y descensos de escaleras en forma repentina.
- Utilizar los músculos y las articulaciones más grandes y fuertes al levantar, jalar o empujar objetos.
- Disminuir en lo posible las barreras arquitectónicas de la casa.
- Ubicar recámara y baño en planta baja.
- Disminuir la cantidad de escalones y objetos estorbosos.

Prescriba ejercicio a todos los pacientes con osteoartrosis. **B**

2.7.3. Pérdida de peso:

Comentarios: Benéfico en todos los estadios

2a *Control de peso:* Se ha evidenciado que la disminución de peso favorece la disminución de sintomatología y retarda la progresión del daño articular, por lo que se recomienda la sensibilización sobre las modificaciones de hábitos alimentarios y el apoyo específico del servicio de nutrición en:

Evaluación periódica para control de peso y orientación nutricional.

- Alcanzar un índice de masa corporal menor de 25.

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 cristales a nivel articular) pueden modificar los cambios cartilaginosos degenerativos y mejorar el cuadro doloroso provocado por la osteoartritis.

*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.

Controle el peso de todos los pacientes, manteniéndolo por debajo del 25 % de índice de masa corporal. B

2.7.4. Tratamientos farmacológicos de artrosis de cadera

El alivio del dolor es la primera indicación para el tratamiento farmacológico en pacientes con artrosis de rodilla o cadera.

Cualquier agente farmacológico debe entenderse como complementario a las medidas no farmacológicas expuestas anteriormente, lo que supone la piedra angular en el manejo de la artrosis, y debería mantenerse durante todo el proceso terapéutico. No existe en la actualidad tratamiento médico curativo ni preventivo.

a. Acetaminofén:

1a Debe ser la terapia de inicio basado en su costo-efectividad y riesgo-beneficio.

Inicialmente el fármaco oral de elección es el acetaminofén o paracetamol, tanto por su demostrada eficacia como por su perfil de seguridad gastrointestinal y su razonable costo para usar a largo plazo en caso de resultar efectivo .

Hay pocas interacciones y contraindicaciones para el uso de acetaminofén, aún en gente anciana, mostrándose efectivo a dosis de 2-4 g al día durante largos períodos de tiempo, sin efectos adversos significativos.

Entre sus escasos efectos adversos cabe destacar la hepatoxicidad, si bien es rara a la dosis usada habitualmente, debiendo emplearse con cautela en pacientes con daño hepático conocido y evitándose en sujetos con abuso alcohólico crónico, por el incrementado riesgo en esta población. El acetaminofén puede aumentar la vida media de la warfarina, por lo que se recomienda estrecha monitorización del tiempo de protrombina en pacientes que estando en tratamiento con warfarina, van a iniciar tratamiento con dosis altas de acetaminofén.

Inicie la terapia para aliviar el dolor con acetaminofén a dosis de 2- 4 g 24 horas A

b. **AINES no selectivos**:

1a
2a

Se trata de un conjunto de fármacos químicamente heterogéneos, caracterizados por tener, en grado diverso, actividad analgésica, antiinflamatoria y antipirética y que poseen como principal mecanismo de acción la inhibición de la ciclooxigenasa y con ello la reducción en la liberación de mediadores anitiinflamatorios. Hay que tener en cuenta que existen variaciones cuali y cuantitativas entre los diversos AINE, lo que conlleva que un enfermo concreto pueda responder mejor a un AINE que a otro, tanto en lo referido a beneficio terapéutico como en lo referente a la tolerancia frente a las reacciones adversas.

Estos agentes se consideran una lógica elección en aquellos pacientes que no responden al acetaminofén, sobre todo los aquejados de una sinovitis clínica, si bien no hay evidencia científica que avale la premisa de que su uso debería reservarse para cuando el acetaminofén no es efectivo. Muchos de los trabajos publicados al respecto están pobremente diseñados.

Existen estudios que han comparado directamente acetaminofén y AINE, encontrando estos últimos más eficaces pero con mayor número de efectos indeseables, principalmente a nivel gastrointestinal. La toxicidad es la mayor razón para no recomendar el empleo de AINE como primera línea terapéutica en pacientes con artrosis.

Al iniciar un tratamiento individualizado con AINE, merece una consideración especial la valoración de co-morbilidad y terapias asociadas en el paciente, así como los efectos colaterales y el coste de tratamientos específicos.

Entre los efectos adversos, cabe destacar los gastrointestinales y los renales. Los estudios disponibles muestran que entre personas de 65 años o más, entre un 20 y un 30 % de todas las hospitalizaciones y fallecimientos se deben a enfermedad ulcerosa péptica atribuible al consumo de AINE, siendo en esta población el riesgo dosis dependiente. Los factores de riesgo para el desarrollo de un fallo renal reversible en pacientes con enfermedad renal de base (creatinina sérica ≥ 2 mg/dl $^{-1}$) que han sido tratados con AINE, incluyen la edad mayor o igual a 65 años, la hipertensión arterial y/o el fallo cardiaco congestivo, y el uso concomitante de diuréticos e inhibidores del enzima convertidora de angiotensina (IECAS).

Otros efectos secundarios mucho más infrecuentes son las reacciones de hipersensibilidad, que suelen ser específicas y no cruzadas para otros AINE, y las reacciones hematológicas (actividad antiagregante plaquetaria, episodios hemolíticos en pacientes con deficiencia de G-6PD, reacciones inmunitarias del tipo agranulocitosis, anemia aplásica, trombocitopenia, etc.

Las dosis iniciales deben ser bajas, incrementándolas solo si son ineficaces en el alivio sintomático.

En pacientes con artrosis que ya toman un AINE pero que no siguen un programa adecuado de medidas no farmacológicas, debería iniciarse de modo inmediato, lo que permitiría la reducción de dosis del AINE o incluso la sustitución de dicho fármaco por acetaminofén.

En todos aquellos pacientes cuyos síntomas estén bien controlados, deberían hacerse intentos periódicos para reducir las dosis de fármacos, determinando si es posible el uso de tales agentes a demanda en lugar de tratamiento continuado de fondo.

Debe evitarse la asociación de varios AINE ya que la combinación no aumentará el poder antiinflamatorio y sí sus efectos adversos, excepto para el uso concomitante de aspirina (dosis de 81-325 mg día^{-1}) por su efecto cardioprotector.

Los agentes más frecuentemente prescritos son:

- Ibuprofeno: 200 a 400 mg cada 4 a 6 horas (no exceder 3.2 g día)
- Naproxeno: 250 a 500 mg cada 12 horas (no exceder 1.250 g día)
- Diclofenaco: 100 mg cada 24 horas (no exceder 150 mg día)

Si bien hay un amplio grupo de fármacos disponibles. De entre ellos la indometacina puede asociarse con una destrucción articular acelerada en pacientes con artrosis de cadera por lo que probablemente no debería usarse como tratamiento a largo plazo

La elección del AINE frecuentemente es empírica y determinada en gran parte con la frecuencia en su administración y por el costo([36]).

La vía de administración será preferentemente la oral, reservándose la rectal o la parenteral para contadas excepciones.

Utilice los AINES solo como 2ª elección, salvo contraindicación al acetaminofén **A**

Al utilizar AINES valore la presencia de enfermedades asociadas, que puedan exacerbarse con su utilización **A**

c. COX 2:

1b
2b
3b
1a

Antiinflamatorios no esteroideos inhibidores selectivos de ciclooxigenasa-2 (*COX-2)*: Este nuevo grupo de AINES con actividad específica para inhibir a la *COX-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 cardiaca 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

-Celecoxib: 100 a 200 mg cada 24 horas

Se recomienda su uso solo en pacientes con intolerancia gastrointestinal y que no presenten enfermedad cardiovascular o renal asociada **A**

d. Diacereina:

1a

Podría tener un efecto significativo en el efecto de modificación de estructura en la artrosis de cadera y podría disminuir la velocidad de la progresión de la disminución del espacio articular. **D**

e. Glucosamina **c**

1b

Se trata de un grupo heterogéneo de fármacos que actúan sintomática y lentamente en la artrosis de rodilla, y que incluyen fundamentalmente el sulfato de glucosamina, el sulfato de condroitina, la diacereina (no se comercializa en Guatemala) y el ácido hialurónico.

Tanto el sulfato de condroitina como el sulfato de glucosamina han sido objeto de un metanálisis que recogía toda la información disponible hasta 1999, concluyendo el informe que poseían un efecto de moderado a intenso sobre el dolor y la funcionalidad en pacientes con artrosis, al ser comparados con placebo.

Son productos seguros que se asocian con pocos efectos indeseables.

Distintos ensayos clínicos han comparado los efectos de la condroitina y la glucosamina frente a distintos AINE en la artrosis de rodilla, encontrando una respuesta más lenta pero sostenida en el tiempo con estos fármacos sobre la mejoría funcional y el control del dolor, con un **grado de recomendación C y un nivel de evidencia 1a**: sin embargo el AINE resultó ser más efectivo en la disminución del dolor a corto plazo. Por lo que estos medicamentos no reducen la necesidad de analgesia de rescate con un **grado de recomendación A y un nivel evidencia 1B**.

Actualmente la glucosamina (no se encuentra en el listado básico de medicamentos del Instituto), se recomienda su uso en estadios iniciales de artrosis.

Otro ensayo clínico demostró un retraso en la progresión de la pérdida del espacio articular y una mejoría en el dolor y la funcionalidad al comparar glucosamina con placebo, sugiriendo que la glucosamina podría ser usada como un agente modificador estructural en la artrosis de rodilla.

El papel del ácido hialurónico intraarticular en la reducción del dolor *(en el siguiente nivel de atención, realizado por especialistas),* la mejora funcional y la modificación de la enfermedad en la artrosis de rodilla ha sido bien establecida. Algunos estudios han examinado directamente el efecto sobre la modificación estructural, observándose menos deterioro articular cuando se trató con ácido hialurónico, mostrando el grupo tratado una mejora en la realización de actividades de la vida diaria y en la disminución en el consumo de AINE, así como la reducción en la necesidad de corticoides intraarticulares tras un período de seguimiento de un año. Hay que advertir, eso sí, que la mayoría de los estudios con ácido hialurónico intraarticular excluyen a los pacientes con artrosis severa.

Hay evidencia, pues, que apoya la eficacia del ácido hialurónico (los de mayor peso molecular tienen mayor eficacia que los de menor peso molecular) en la artrosis de rodilla, tanto en el alivio del dolor como en la mejora funcional, si bien el inicio de acción es lento, más que con los corticoides intraarticulares, y precisa administrar 1 dosis semanal durante 3 a 5 semanas, con los costes y la infraestructura que ellos supone.

La infiltración articular con ácido hialurónico no está aprobada para la artrosis de cadera.

Se recomienda mayor experiencia y análisis de estudios sobre la eficacia de estos productos, para utilizarlos √

f. Opiodes y Oxicodona:

1a
2a

Indicados en el tratamiento de la osteoartrosis severa que no responde a otros tratamientos farmacológicos.

Efectos adversos comunes incluyen náusea, vómitos, mareos, cefalea, somnolencia y constipación.

Se han reportado efectos adversos severos pero raros como las convulsiones en pacientes que reciben Tramadol, este riesgo aumenta en pacientes con historia de epilepsia o pacientes que toman una dosis mayor que la recomendada.

La efectividad de estas drogas disminuye al darse por tiempo prolongado y podrían crear adicción en el paciente.

El tramadol, un opioide sintético equivalente a los narcóticos con efectos moderados como la codeína ha demostrado su eficacia en el alivio del dolor en la coxartrosis moderada a severa que no se controla con acetaminofén. Es particularmente útil en pacientes ancianos que están en riesgo de los efectos adversos de los AINES.

La Oxicodona de liberación controlada ha demostrado tener un control del dolor superior al placebo y con menos efectos adversos que la oxicodona de liberación inmediata.

Utilice opioides solamente como terapia coadyuvante o especialmente en pacientes ancianos que no pueden utilizar AINES por sus efectos adversos y aquellos casos de coxartrosis de moderada a severa que no alivia con acetaminofén **A**

Inyecciones de Glucocorticoides:

3a

Utilidad en pacientes con coxartrosis moderada a severa, apropiada para pacientes que tienen síntomas residuales pese al tratamiento tradicional farmacológico y no farmacológico o que son intolerantes a los tratamientos tradicionales (tales como problemas gastrointestinales relacionados a los AINES)

Efectos adversos como daño a largo plazo de articulaciones e infecciones serias

La evidencia de la eficacia de las inyecciones intra-articulares de esteroides en artrosis está en su mayoría confinada a la rodilla, se necesita más investigación que especifique a la cadera.

Utilice las infiltraciones con glucocorticoides, solamente en rodilla, en aquellos casos en los cuales no se puede utilizar AINES. **D**

h. Acido Hialurónico:

5

Utilizado en grados leves a moderados, apropiada para pacientes que tienen síntomas residuales pese al tratamiento tradicional farmacológico y no farmacológico o que son intolerantes a los tratamientos tradicionales (tales como problemas gastrointestinales relacionados a los AINES).

Son inyecciones de componentes que normalmente se encuentran en el líquido sinovial pero que están en concentración disminuida en la articulación artrósica, como un intento para mejorar la lubricación.

La inyecciones intra-articulares muestran alguna efectividad a corto plazo en términos de alivio del dolor, sin embargo predecir dicha respuesta no es posible.

De las investigaciones que se han conducido específicamente para la cadera con artrosis, hay muy poca evidencia del nivel de evidencia en la cual basar las decisiones terapéuticas.

Se recomienda mayor experiencia y análisis de estudios sobre la eficacia de estos productos, para utilizarlos √

Tratamiento Quirúrgico

i. Artrodesis:

1b 2a

- Pacientes jóvenes con artrosis avanzada. Pacientes que son pobres candidatos para artroplastías: paciente joven que continuara realizando trabajos duros o pesados para vivir, antecedentes de infección en cadera.
- Pronóstico: mejora la función y dolor en algunos pacientes seleccionados.
- Fallo de la fusión en un 10 a 20 %
- Contraindicado en patología de columna asociada significativa así como enfermedad de la cadera contra lateral.
- Resultados a largo plazo satisfactorios.
- Una artrodesis bien realizada puede convertirse con el tiempo a una artroplastía.
- Los riesgos relacionados con la anestesia son pequeños e incluyen infartos cardíacos y la formación de trombos en la circulación de las piernas. Las complicaciones quirúrgicas incluyen la posibilidad leve de infección profunda o de piel, daño a los nervios cercanos al lugar de la incisión, parálisis nerviosas, sangrado durante y después del procedimiento, embolia pulmonar no fatal y los riesgos por tracción. intraoperatoria. Existe la posibilidad de que el dolor no se alivie o que empeore.
- Los resultados han sido relativamente satisfactorios. En los estudios a largo plazo, la mayoría de pacientes tienen alivio del dolor y una función relativamente buena. Con el tiempo, el 60 % de los pacientes desarrolla dolor de espalda, artrosis degenerativa de la rodilla ipsilateral y dolor.

- La artrodesis puede ser un procedimiento técnicamente difícil, agraviado por el hecho de que actualmente se hacen pocas artrodesis. Es importante continuar la práctica y el estudio de este procedimiento ya que puede ser muy beneficioso para un selecto grupo de pacientes.

Seleccione cuidadosamente a los pacientes a tratar con artrodesis, debiendo ser: jóvenes con artrosis avanzada, pacientes que no son candidatos a artroplastías, personas que realizan labores muy duras o pesadas o que han presentado infecciones de cadera. **B**

j. **Osteotomía**:

2a

- Pacientes jóvenes con estadios tempranos de coxartrosis
- Pacientes muy seleccionados
- Retrasa el progreso de la artrosis
- Puede realizarse artroplastía de cadera pero esta se convierte en un procedimiento técnicamente más demandante.
- Existe un riesgo pequeño de que el hueso no consolide adecuadamente, así como el daño o corte de un nervio o arteria durante el procedimiento.
- La osteotomía es buena porque podría producir un alivio del dolor permanente (75 % a 2 años) y en el caso de que los síntomas regresen, la artroplastía de cadera es aún posible.

Utilice la osteotomía solo en pacientes jóvenes con estadios tempranos de coxartrosis **C**

k. **Artroscopia**:

3b

La artroscopía está primariamente indicada como un procedimiento de primera línea en pacientes que reportan un inicio agudo o sub-agudo de dolor. Los síntomas mecánicos causados por cuerpos libres intra articulares son indicaciones comunes para el desbridamiento artroscópico. Está indicado en pacientes en los que otro procedimiento está contraindicado, como método diagnóstico y para potencialmente retrasar la artroplastía.

Los riesgos relacionados con la anestesia son pequeños e incluyen infartos cardíacos y la formación de trombos en la circulación de las piernas. Las complicaciones quirúrgicas incluyen la posibilidad leve de infección profunda o de piel, daño a los nervios cercanos al lugar de la incisión, parálisis nerviosas, sangrado durante y después del procedimiento, embolia pulmonar no fatal y los riesgos por tracción.

Algunos estudios han investigado el efecto terapéutico del la artroscopía de cadera por artrosis, sin embargo el uso ha permanecido controversial.

Utilice la artroscopía solamente en los casos de inicio de dolor agudo o subagudo, en pacientes que tienen contraindicación a otros procedimientos y como método diagnóstico **D**

I. **Artroplastía**:

Acuerdo de buena práctica dentro del grupo

1a Indicado al tener dolor severo, limitación significativa de la movilidad y en pacientes en los que la articulación es estructuralmente inestable. En el pasado el reemplazo de cadera es una opción reservada preferiblemente para personas por arriba de 60 años de edad. En años recientes se ha encontrado que el reemplazo de cadera puede ser muy exitoso en pacientes más jóvenes. Un factor más importante que la edad en la determinación del éxito del reemplazo es el estado de salud en general y el nivel de actividad del paciente. √

Con la cirugía hay una pequeña posibilidad de infección, complicaciones de anestesia, y complicaciones quirúrgicas como embolias, daño a nervios cercanos al sitio del implante, problemas de circulación, fallo de los componentes usados en el reemplazo, cambios en la longitud de la extremidad.

El problema más común luego de artroplastía es la luxación de la cadera.

El tiempo para hacer la cirugía es importante, se ha reportado que los pacientes con un estado funcional pobre al momento de la cirugía tienen un pronóstico peor al momento de la cirugía, que los sujetos operados en estadios más tempranos.

Los pacientes con severos desórdenes neurológicos, emocionales, mentales, osteoporosis severa o discapacidades generales por otras condiciones médicas crónicas, podrían no ser buenos candidatos quirúrgicos. Candidatos como ellos podrían no poder resistir o cumplir con la rehabilitación que se necesita para la recuperación.

Debido a que hay pocos estudios que aborden el pronóstico de la artroplastía total, un numero de preguntas permanecen, incluyendo la falta de una indicación clara para la cirugía, el tipo de implante a usar y variaciones de la práctica. Se necesitan más estudios para responder estas preguntas.

Las mejoras en el polietileno convencional y los pares de fricción alternativos podrían reducir el porcentaje de fallos.

Aunque la artroplastía es muy efectiva en los pacientes, aún se desconoce la forma en que se compara totalmente con el tratamiento conservador.

Utilice la artroplastía en los casos con dolor severo, limitación significativa de la movilidad y en pacientes en los que la articulación es estructuralmente inestable, y si es gente joven, con estado funcional adecuado, estado de salud general adecuado y actividad física importante. **A**

m. Acupuntura:

1a

Indicado para pacientes que fallan en el tratamiento médico convencional y que rehúsan la cirugía o que no son candidatos para la misma.

Evidencia limitada soporta la reducción del dolor y el uso de AINES durante el curso de acupuntura. El efecto parece nivelarse al terminar el tratamiento, se mantiene el efecto por varios meses y la duración del alivio se desconoce.

Se necesitan estudios de relación entre los efectos psicológicos y la respuesta al dolor para identificar al paciente potencial que se beneficiará del tratamiento.

Utilice solo cuando se hayan efectuado los estudios que relacionan los efectos psicológicos y la respuesta al dolor para identificar a los potenciales pacientes que se beneficiarán de ella. **A**

n. Terapia Electromagnética:

4 **Muy limitada evidencia de soporte en artrosis.** **D**

o. Terapia Alternativa:

Se requieren más estudios.

2.8. Tratamiento de artrosis de rodilla

El tratamiento de la osteoartrosis de la rodilla cae en una de cinco categorías mayores. Todos los tratamientos esperan en general reducir el dolor, mejorar la función y en general mejorar los síntomas.

Las categorías generales son:

- Modificación de la salud y comportamiento
- Terapia medicamentosa
- Cirugía
- Terapia experimental/alternativa.

En el tratamiento conservador de la osteoartrosis, las medidas terapéuticas utilizadas están dirigidas no solo a la disminución del dolor y mejora de la función si no también a el evitar procedimientos quirúrgicos. La satisfacción del paciente es un objetivo fundamental en el tratamiento de la osteoartrosis de rodilla. La satisfacción refleja la sumatoria de todos los factores que se relacionan al tratamiento clínico exitoso.

2.8.1. Modificación de conducta y de salud.

EDUCACIÓN DEL PACIENTE:

1b La educación del paciente enfocada al entendimiento de su enfermedad y de sus opciones de tratamiento tiene como objetivo el mejorar la auto-eficacia del paciente, una acción o actitud personal puede afectar el pronóstico.

Eduque al paciente en todo lo concerniente a la artrosis de rodilla, con énfasis en la terapéutica **A**

PERDIDA DE PESO

2a Mejora los síntomas, reduce el dolor e incrementa la función.
Podría disminuir la cantidad de medicamentos para el dolor
Hay una cantidad limitada de estudios acerca de cuál es el mejor programa de pérdida de peso que mejore el pronóstico.

Mantenga a los pacientes por abajo del 25% de su índice de masa corporal **B**

2.8.2. Tratamientos farmacológicos de artrosis de rodilla

1a El alivio del dolor es la primera indicación para el tratamiento farmacológico en pacientes con artrosis de rodilla o cadera.

Cualquier agente farmacológico debe entenderse como complementario a las medidas no farmacológicas expuestas anteriormente, lo que supone la piedra angular en el manejo de la artrosis, y debería mantenerse durante todo el proceso terapéutico. No existe en la actualidad tratamiento médico curativo ni preventivo.

Debe ser la terapia de inicio basado en su costo-efectividad.

Inicialmente el fármaco oral de elección es el acetaminofén o paracetamol, tanto por su demostrada eficacia como por su perfil de seguridad gastrointestinal y su razonable costo para usar a largo plazo en caso de resultar efectivo.

Es útil en grados leves o moderados.

Inicie la terapia medicamentosa de alivio del dolor con acetaminofén **A**

b. AINES no selectivos:

1b 2b Los anti inflamatorios no selectivos a bajas o altas dosis no han demostrado ser modificadores de la enfermedad.

Utilice AINES solamente cuando exista contraindicación a la utilización del acetaminofén **A**

c. **COX 2**:

1a **Debe tenerse precaución en paciente con problemas cardiovasculares y cuando se administra en conjunto con warfarina.** **A**

1a **d. Diacereina** (no existe en Guatemala): **A**

1b **e. Glucosamina**

Uso no mayor de 6 meses en grados iniciales de artrosis. **A**

1a 2b **f. Opiodes y Oxicodona**: **A**

1b **h. Acido Hialurónico**:

Útil con dolor de leve moderado. Apropiado para pacientes que tienen síntomas residuales significativos o que tienen intolerancia a tratamiento farmacológico tradicional (problemas gastrointestinales relacionados a los anti inflamatorios.

Considere su utilización en aquellos casos con dolor leve moderado o aquellos que tienen síntomas residuales significativos o intolerancia a tratamiento farmacológico tradicional **A**

i. Inyecciones de Glucocorticoides:

1a
2a

Útiles en dolor de Moderado a severo.
No inyectar más de cuatro veces por año.
Proveen alivio a corto plazo.

No utilizar en infiltración, más de 4 veces por año — B

j. Artroscopia

2b

Indicado principalmente como un procedimiento de primera línea en pacientes con dolor sub-agudo y que tienen síntomas mecánicos causados por colgajos de cartílago o lesiones meniscales inestables, o cuando se tienen cuerpos libras intra-articulares.

Indicado como un procedimiento de primera línea en pacientes con dolor sub-agudo y síntomas mecánicos causados por colgajos de cartílago o lesiones meniscales inestables, o cuando se tienen cuerpos libres intra-articulares — B

k. Osteotomía

2a

Útil en grados moderados a severos, principalmente en pacientes con artrosis unicompartamental. — A

1b

l. Artroplastía

El momento para realizar la cirugía es importante, se ha reportado que los individuos operados con un estado funcional pobre tienen un peor resultado que los individuos operados con un estado funcional menos deteriorado.

Utilice la artroplastía en pacientes con un estado funcional no muy deteriorado — A

1b

m. Acupuntura. — B

4

n. Terapia electromagnética — D

3 Información para el uso Racional de Medicamentos

Subgrupo Farmacológico Químico	Efectos adversos		Contraindicaciones
	Raros o muy raros		**Más significativas**
Analgésicos antipiréticos **Anilidas**	**Agranulocitosis**	**severo**	✓ **Enfermedad hepática**
	Dermatitis alérgica	**severo**	✓ **Alcoholismo**
	Anemia	**severo**	✓ **Enfermedad renal**
	Hepatitis	**severo**	
	Hepatotoxicidad	**severo**	
	Cólico renal	**severo**	
	Falla renal	**severo**	**Interacciones significativas**
	Piuria estéril	**severo**	✓ **Alcohol**
	Trombocitopenia	**severo**	✓ **Anticonvulsivantes**
			✓ **Aspirina**
			✓ **Isoniazida**
			✓ **Anticoagulantes orales**
			✓ **Fenotiazinas**
			✓ **Enfermedad hepática**

Precauciones y puntos clave:

Intoxicación por acetaminofén: llamar al Centro de Información Toxicológica CIAT, TEL 2251 3560.

Utilizar N-acetilcisteína: 140 mg / kg vía oral o nasogástrica, luego 70 mg / kg cada 4 horas por un total de 17 días.

Subgrupo Farmacológico químico	Efectos adversos más frecuentes		Contraindicaciones más significativas
Antiinflamatorios y Antirreumáticos no esteroideos derivados del Acido Acético	**Dolor abdominal** **Constipación** **Diarrea** **Edema**	**severo**	✓ **Embarazo** ✓ **Discrasias sanguíneas** ✓ **Depresión médula ósea** ✓ **Enfermedad hepática**
	Retención líquidos	**severo**	
	Cefalea **Náusea**		
	Menos frecuentes		**Interacciones significativas**
Antiinflamatorios y Antirreumáticos no esteroideos derivados del Ácido propiónico	**Distensión abdominal**	**severo**	✓ **Ketorolaco** ✓ **AINES o Aspirina** ✓ **Metotrexate** ✓ **Anticoagulantes orales** ✓ **Ciclosporina**
	Angor	**severo**	
	Arritmias	**severo**	
	Mareos	**severo**	
	Úlcera gastrointestinal	**severo**	
	Raros o muy raros		
	Trastornos Menstruales	**severo**	
	Agranulocitosis	**severo**	
	Dermatitis alérgica	**severo**	
	Ambliopía	**severo**	
	Anemia	**severo**	

Precauciones y puntos clave:

Es conveniente evaluar el riesgo de trastorno gastrointestinal, en especial el riesgo de úlcera, por la necesidad de prescribir protección gástrica.

4 ANEXOS

I GLOSARIO

Adverso: Cualquier consecuencia indeseable o no deseada de un diagnóstico, o procedimiento terapéutico o tratamiento.

Alineación (rodilla): La posición longitudinal de un hueso o miembro.

Ambulatorio: Caminando sobre o capaz para caminar sobre sus pies; se dice de un paciente que no se ingresa en un servicio u hospital como resultado de enfermedad o cirugía.

Analgésico: Es un compuesto capaz de producir analgesia, es decir, que alivia el dolor por alteración de la percepción de estímulos nociceptivos sin producir anestesia o pérdida de conciencia.

Anterior: En la anatomía humana, denotando la superficie delantera del cuerpo; frecuentemente usada para indicar la posición de una estructura con relación a otra, por ejemplo. “Situado cerca de la parte frontal de cuerpo”

Articular: Relacionando a una unión entre huesos.

Asintomático: Sin los síntomas, o no produciendo ningún síntoma.

Bilateral: Relacionando a, o teniendo, dos lados.

Bioquímica: Reacciones químicas o cambios causados por la administración de una droga.

Cápsula: Una membrana o estructura en forma de saco que encierra a una parte u órgano.

Cardiovascular: Relacionando al corazón y los vasos de la sangre o la circulación.

El cartílago: Un tejido translúcido, algo elástico que compone la mayoría del esqueleto embrionario y qué, con la excepción de unos lugares como las articulaciones, pasajes respiratorios, y la oreja externa, es reemplazado por el hueso cuando el esqueleto creciente se osifica.

Congénito: Existiendo al nacimiento, refiriéndose a cierta reserva mental o los rasgos físicos, las anomalías, las malformaciones, las enfermedades, etc. qué puede ser hereditario o debido a una influencia que ocurre durante la gestación a al momento de nacimiento.

Desbridamiento: Recortar o quitar tejido muerto y la materia extraña de una herida.

Degenerativo (la enfermedad): De, relacionando a, involucrando, o tendiendo a causar deterioro de un tejido o un órgano en que se disminuye su vitalidad o su discapacidad en su estructura.

Demográfico: Las características de poblaciones, sobre todo con la referencia al tamaño, densidad, fertilidad, mortalidad, proporción de crecimiento, distribución de edad, migración, y las estadísticas vitales.

Etiología: La ciencia y estudio las causas de un enfermedad y su modo de funcionamiento.

Eritema: El enrojecimiento debido a la dilatación capilar.

Fascia: Hoja de tejido fibroso que envuelve el cuerpo bajo la piel; también adjunta los músculos y grupos de músculos, separando sus capas o grupos.

Gonartrosis: El afecto artrítico de la unión de la rodilla, debido a degeneración o trauma.

Injertar: El proceso de aplicar cualquier tejido o órgano.

Hipotiroidismo: La producción disminuida de hormona tiroidea, llevando a las manifestaciones clínicas de insuficiencia tiroidea, incluyendo la proporción metabólica baja, la tendencia a ganar peso, la somnolencia y a veces el mixedema.

Idiopática: Una condición o desorden que tienen un origen desconocido.

La incidencia: El número de nuevos eventos especificados, por ejemplo, personas que se caen con una enfermedad especificada, durante un período especificado en una población especificada.

Inflamatorio: Acompañado por o tendiendo a causar la inflamación.

Intra-articular: Dentro de la cavidad de una unión o articulación.

Mecánico: Físico, como opuesto a los procesos biológicos o químicos, de cambio.

Meta-análisis: El proceso de usar los métodos estadísticos para combinar los resultados de estudios diferentes; sistemático, organizado, y estructurado de la evaluación de un problema que usa la información, normalmente en forma de tablas estadísticas, de varios estudios sobre un problema.

Metabólico: La suma de los cambios químicos y físicos que ocurren en los tejidos.

Osteopenia: Disminución en la calcificación o densidad (la masa del hueso) de hueso.

Osteotomía: Un procedimiento quirúrgico en que una cuña de hueso está cortada de la rodilla para corregir la deformidad angular causada por degeneración del cartílago.

Patelo-femoral: Perteneciendo a la rótula (un hueso triangular en el frente de la rodilla) y el fémur (el hueso largo del muslo).

Parálisis Peronea: La parálisis de la porción lateral del nervio ciático, esa porción dónde separa del nervio principal a sobre el medio del muslo y qué fines lateral al cuello del peroné.

Propiocepción: Un sentido o percepción, normalmente a un nivel subconsciente, de los movimientos y posición del cuerpo y sobre todo sus miembros, independiente de visión; este sentido se gana principalmente de la entrada de los términos del nervio sensorios en los músculos y tendones (los husos del músculo) y la cápsula fibrosa de la articulación combinada con la entrada del aparato vestibular.

Pronóstico: Una previsión del curso probable y/o resultado de una enfermedad o intervención.

Radiografía: El examen de cualquier parte del cuerpo para propósitos diagnósticos por medio de las radiografías con el registro de los resultados impreso en una película fotográfica.

El rango de movimiento (ROM): El grado en que la rodilla puede flexionar, doblar y por otra parte mover sin restricción o dolor.

Re-absorbido: Un proceso en que algo se quiebra se re-asimila en el cuerpo.

Subluxación: Una dislocación incompleta; aunque una relación es alterada, el contacto entre las articulaciones permanece.

Subcondral: hueso sub-condral.

Sinovial (la membrana): La membrana densa del tejido-conjuntivo que secreta fluido sinovial, un fluido lubricante viscoso transparente, y alinea la superficie de ligaduras y facilita el movimiento libre.

Sistémico: Relacionado a un sistema; específicamente somático, relacionando al organismo entero y lo distingue de cualquiera de sus partes individuales.

Unilateral: Confinado a uno sólo lado.

Valgo: Doblado o torcido hacia fuera de la línea media o cuerpo:

Varo: Doblado hacia el centro de la línea media o cuerpo; corneto.

II ABREVIATURAS

AINES: anti Inflamatorios no esteroideos

COX: ciclo oxigenasa

COX 2: ciclo oxigenasa 2

dl: decilitro

G-6PD: glucosa 6 fosfato deshidrogenasa

g: gramo

IECAS: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina

IHCAI: International Healt Central America Institute

mg: miligramo

mm^3: milímetro cúbico

OMS: Organización Mundial de la Salud

OPS: Oficina Panamericana de la Salud

V/SG: Velocidad de sedimentación globular

III Selección de las evidencias

La selección de las evidencias para la construcción de estas guías se realizó de la siguiente manera:

- Las palabras claves para la búsqueda fueron: *Ostheoarthritis, hip, knee, primary care, ostheoarthritis treatment, guidelines.*

- Fueron revisados *abstracts,* artículos y guías de manejo desde el 2002. En la base de datos *Cochrane Library (ICAE-BIREME)* se buscaron las revisiones sistemáticas en el registro de investigaciones controladas.

- Se realizó una búsqueda dirigida para las guías para la práctica clínica que existieran publicadas en las diferentes páginas electrónicas, a quienes se les evaluó según el documento *AGREE.*

IV BIBLIOGRAFÍA:

EVIDENCIA ENCONTRADA POR BÚSQUEDA SISTEMÁTICA

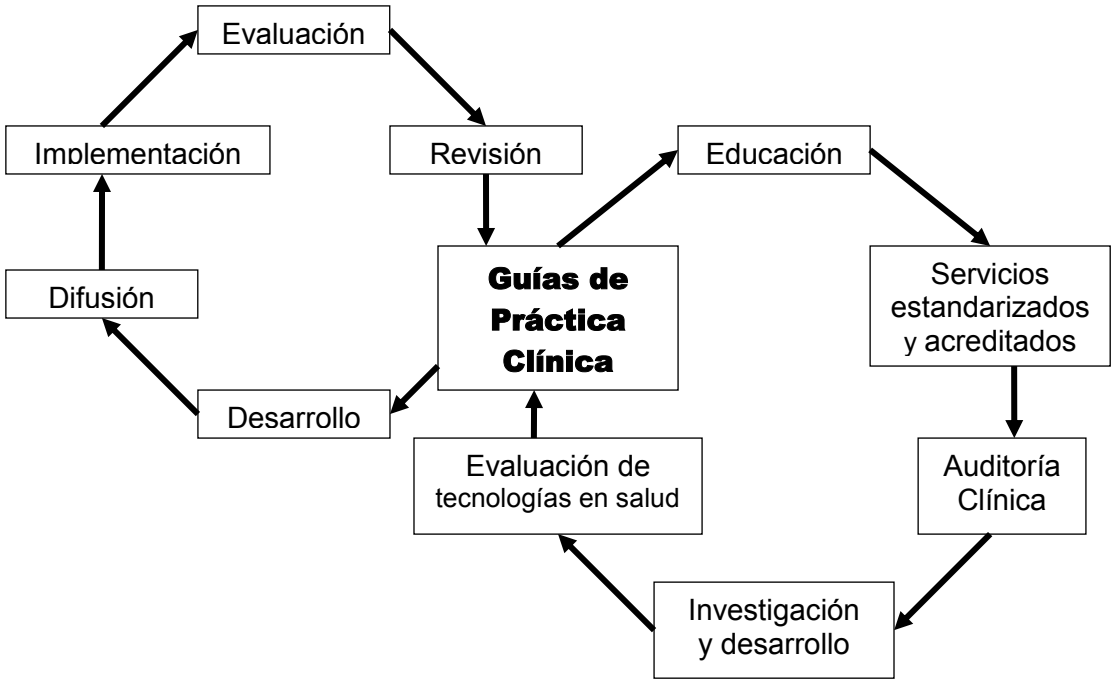
- Guía Clínica para la atención de osteoartrosis de rodilla y cadera, Rev Med IMSS 2003; 41 (Supl): S99-107	**AGREE 62** %
- Guía de manejo clínico de la artrosis de cadera y rodilla Rev. Soc. Esp. Dolor V12n 5 Naron (La Coruña) Jun-Jul2005	**AGREE 79** %
- Respuestas del panel de evaluadores a las preguntas sobre artrosis del panel de expertos de la ser, Madrid 2004. http://www.es	**AGREE 65** %
- American Academy Of orthopaedic Surgeons, Evidence Based Guidelines for the management of Knee and Hip arthrosis.	**AGREE 70** %

V Declaración de intereses:
El Grupo de Desarrollo declara que no posee conflicto de interés.

VI Fecha de la Elaboración: febrero de 2007.
Fecha de revisión por expertos: mayo /2009

VII Actualización:
Se espera revisar el contenido de esta guía periódicamente y en su totalidad en un plazo no mayor de 4 años desde la fecha de publicación de la misma. La revisión y actualización de la guía puede suceder antes de ese plazo, si aparece evidencia importante que afecte al contenido y sus recomendaciones.

Las Guías en su contexto tienen dos ciclos de procesos: El clínico que parte del desarrollo hasta su revisión para actualización y el técnico-administrativo que inicia con educación, hasta llegar a la evaluación de tecnologías en salud.



Tomado y adaptado de SIGN 50: A guideline developer's handbook. February 2001

CONTEXTO DE REALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN

Con base en la evidencia científica existente, este documento busca estar en Concordancia con la Política Institucional de Medicamentos. Se espera que los profesionales de la salud del Instituto lo evalúen en el contexto cuando hagan ejercicio de su juicio Clínico y emitan sus criterios. **Sin embargo, no se pretende disminuir las responsabilidades de los profesionales de la salud al tomar decisiones apropiadas bajo las circunstancias individuales de los pacientes, en conjunto con el paciente y/o su representante legal.**