

ARTROSIS	
CODIFICACIÓN CIE 10	
M15	Poliartrosis
M16	Coxartrosis
M17	Gonartrosis
M18	Artrosis de La primera articulación carpo-metacarpiana
M19	Otras artrosis
CODIFICACIÓN CIAP 2	

DEFINICIONES.

ARTROSIS	<p>En 1995 la OMS, define a la artrosis como el resultado de fenómenos mecánicos y bioquímicos que desestabilizan el equilibrio entre la síntesis y degradación del cartílago y el hueso subcondral. Este desequilibrio puede ser precipitado por múltiples factores: genéticos, del desarrollo, metabólicos y traumáticos. Se manifiesta por alteraciones morfológicas, bioquímicas, moleculares y biomecánicas de las células y de la matriz extracelular y conducen a la remodelación, fisuración, ulceración y pérdida de cartílago articular, esclerosis de hueso subcondral, producción de osteófitos y quistes subcondrales. La sintomatología aparece en un tiempo variable, y no en todos los casos, y se manifiesta por dolor, deformidad y grados variables de inflamación local.</p> <p>El proceso de envejecimiento implica una serie de cambios en el aparato osteoarticular por el uso constante a lo largo del tiempo de acuerdo al estilo de vida y de las secuelas que dejan los traumatismos</p> <p>La artrosis es la enfermedad reumatológica de mayor importancia en geriatría, por las enormes consecuencias que produce en la vida del anciano y por su prevalencia que aumenta con la edad siendo la causa más frecuente de discapacidad en el anciano. Esta enfermedad se agrava si hay compromiso de otros sistemas (neurológico, cardiovascular, sentidos, etc.) Más del 80% de los mayores de 50 años están afectados y, de ellos, el 20% son discapacitados. De hecho, la artrosis de rodilla o cadera limita la movilidad más que ninguna otra enfermedad crónica.</p>
-----------------	--

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	<p>Diagnóstico diferencial</p> <p>En el diagnóstico diferencial de la artrosis existen, básicamente, dos objetivos a perseguir: descartar la presencia de una enfermedad inflamatoria e identificar aquellos pacientes que presentan una artrosis secundaria</p> <p>Entre las enfermedades con las que hay que hacer diagnóstico diferencial se encuentran:</p> <p>Artritis reumatoidea.- En la artrosis, la afectación articular de las manos se limita a las articulaciones interfalángicas y trapeciometacarpiana, mientras que la artritis reumatoide tiene predilección por las metacarpofalángicas y carpos. Además las características del dolor son distintas y en la artritis reumatoide suelen existir alteraciones analíticas en sangre.</p> <p>Gota.- En ocasiones aparecen nódulos doloroso sobre articulaciones, en estos casos el análisis del líquido articular (tras punción) es de gran ayuda.</p> <p>Artritis psoriasisica.-Aparte de la afectación de la piel, también presenta</p>
--------------------------------	--

alteraciones analíticas.
Condrococalcinos la clave diagnóstica son los hallazgos radiológicos y el estudio del líquido articular.
Otras: Espondilitis, Mioloma múltiple, síndrome de Reiter

CLASIFICACIÓN

1.- Idiopática o Primaria

Localizada:

• Manos:

– Nódulos de Heberden y Bouchard, interfalangica erosiva, metacarpoescafoidea, trapecioescafoidea

• Pies:

Hallux valgus, hallux rígidas.

• **Rodilla:** Compartimento medial, Compartimento lateral, Compartimento patelofemoral.

• Caderas:

Excéntrica (superior), Concéntrica (axial, medial), Difusa (coxae senilis).

• Columna (principalmente cervical y lumbar):

• **Apófisis:** Intervertebral (disco), Espondilosis (osteofitos), Ligamentos (hiperostosis, enfermedad de Rotés-Querol o de Forestier).

• Otras localizaciones:

Hombro, temporomandibular, sacroiliaca, tobillo, muñeca, acromioclavicular.

Generalizada (afecta a tres o más áreas articulares):

- Articulaciones pequeñas y columna.
- Articulaciones grandes y columna.
- Mixta: combinación de las anteriores.

2. Secundaria:

Enfermedades congénitas o del desarrollo:

• Localizada:

Enfermedades de la cadera: Legg- Calve-Perthes, dislocación congénita de cadera.

Factores mecánicos y locales: obesidad, diferente tamaño de piernas, exagerada deformidad en varo o valgo, síndromes de hiper movilidad, escoliosis.

• Generalizada:

Displasias óseas: displasia de la epífisis, espondilodisplasias.

Enfermedades metabólicas: hemocromatosis, ocrónosis, enfermedad de Gaucher, hemoglobinopatía, Ehlers-Danlos.

• Enfermedad por depósito de calcio: Depósito de pirofosfato cálcico, Artropatía por hidroxapatita, Artropatía destructiva.

• Postraumática.

• Otras enfermedades del hueso y articulación.

Necrosis avascular, artritis reumatoide, artritis gotosa, artritis séptica, enfermedad de Pagel, osteopetrosis, osteocondritis.

• Otras enfermedades:

Endocrinas: diabetes mellitus, acromegalia, hipotiroidismos, hiperparatiroidismo.

Artropatía neuropática: articulación de Charcol.

Fuente: Modificada de Altman RD. Clasification of disease: osteoarthritis. Seminars in Arthritis Rheumatology. 1991: 20: 40-7.

<p>Etiología y Etiopatogenia</p>	<p>ETIOLOGIA</p> <p>La causa de la enfermedad es desconocida, es posible que el desarrollo de estos cambios esté relacionado, en parte, con el proceso del envejecimiento humano, es evidente que esta degeneración ósea será más rápida e que varios factores como traumatismos, obesidad, trastornos metabólicos diversos, y enfermedades infecciosas desencadenarán el aceleramiento de la artrosis con la correspondiente sintomatología.</p> <p>La fisiopatología de la artrosis es controvertida, aunque la inflamación es un componente crucial de su inicio y evolución. La interleukina 1β (IL-1β), el factor de necrosis tumoral-α (TNF-α) y otras citokinas son factores clave en la inducción de la reacción inflamatoria articular.</p>
<p>FACTORES DE RIESGO</p>	<p>FACTORES DE RIESGO</p> <p>Aunque la artrosis de manera errónea se ha considerado como consecuencia del envejecimiento, actualmente se conoce como el resultado de la compleja intervención de múltiples factores que afectan a la integridad del cartilago, entre los que podrían estar implicados la edad, sexo, raza, factores hereditarios, la actividad profesional o deportiva, los traumatismos y el sobrepeso</p> <p>Edad La edad avanzada es el factor de riesgo más relacionado con la artrosis, llegando a afectar en diferentes grados al 95% de los mayores de 65 años en algún momento de su vida.</p> <p>Sexo En el sexo femenino la prevalencia de OA es superior. También la destrucción articular es más rápida en las mujeres y parece tener relación con factores genéticos u hormonales. La diferencia por sexo también se manifiesta en el tipo de articulación afectada; las interfalángicas y las rodillas se lesionan con más frecuencia en la mujer y las metacarpofalángicas y la cadera en el hombre.</p> <p>Raza No se ha definido con claridad, sin embargo parece que la población de raza negra presenta formas más agresivas e incapacitantes. En la población asiática (China), artrosis de rodilla es más frecuente, aunque presentan con menos frecuencia afectación de la cadera y la mano.</p> <p>Obesidad La relación es variable según la articulación. En el caso de la rodilla, la asociación es clara tanto para artrosis radiológica como sintomática. En ancianos, la asociación de obesidad en combinación con la realización de ejercicio físico intensivo (más de 3 h al día de actividad física intensa) se ha relacionado con el incremento de incidencia de artrosis radiológica.</p> <p>En la cadera, la relación de artrosis con sobrepeso no es tan demostrable, aunque la mayor parte de las implantaciones protésicas de esta articulación tiene lugar en pacientes obesos.</p> <p>La obesidad es uno de los factores más determinantes de deterioro de calidad</p>

de vida y discapacidad en pacientes con artrosis¹³.

Ausencia de osteoporosis

La masa ósea suele ser normal o incluso elevada en huesos de articulaciones con artrosis según varios estudios.

Ocupación

La relación de artrosis de mano y cadera y algunas actividades profesionales es evidente por la sobrecarga articular repetitiva, también en la rodilla el ejercicio de subir escaleras o permanecer de rodillas largos períodos de tiempo es causa de artrosis. En la coxartrosis, la bipedestación prolongada, levantar pesos o caminar largas distancias (granjeros, albañiles)

Actividades deportivas

Numerosos estudios han demostrado la relación entre ciertas actividades deportivas en especial de alta competición que provocan lesiones traumatólogicas, por ejemplo coxartrosis, gonartrosis

Debilidad muscular

Algunos autores señalan la posibilidad de que la pérdida de fuerza muscular sea previa y no consecuencia de la manifestación y progresión de la artrosis, siendo el mejor indicador de riesgo y de mal pronóstico de artrosis de rodilla cuando existe atrofia del cuádriceps.

Trastornos propioceptivos

El déficit propioceptivo que aparece en algunos tipos de neuropatía puede dar lugar a aparición de artrosis de rodilla.

Factores genéticos

La relación entre artrosis y herencia es evidente, especialmente en artrosis de la mano en mujeres y cuando hay compromiso de varias articulaciones.

Factores nutricionales

La deficiencia de vitamina C o D alteran el metabolismo óseo y por sus efectos antioxidantes se ha relacionado con mayor riesgo de degeneración articular.

Enfermedad por depósito de cristales de calcio

La relación entre artrosis y enfermedad por depósito de cristales de pirofosfato cálcico es clara. La presencia intraarticular de cristales de calcio coexiste con el daño del cartílago de los pacientes con artrosis.

En principio se puede suponer que es el dolor articular el principal factor asociado a discapacidad en paciente con artrosis. Sin embargo, en general hay poca correlación entre los síntomas y la gravedad de las lesiones de la artrosis.

DIAGNÓSTICO: AYUDAS Y CRITERIOS TÉCNICOS

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

El diagnóstico de la artrosis suele hacerse por sus manifestaciones clínicas y radiográficas, estas últimas son: pérdida del espacio articular, esclerosis del hueso subcondral, proliferación osteofítica marginal y quistes o geodas subcondrales.

Las determinaciones de laboratorio son normales en la artrosis primaria, y sólo pueden resultar de utilidad para el diagnóstico de algunas artrosis secundarias (hemocromatosis, acromegalia, artritis). Otras técnicas de imagen como la ecografía, gammagrafía ósea, tomografía axial computarizada o resonancia magnética nuclear, así como la artroscopia, pueden aportar datos importantes en el proceso del diagnóstico diferencial o en la valoración de las complicaciones de esta afección.

Los criterios del Colegio Americano de Reumatología permiten clasificar la enfermedad de acuerdo con diferentes combinaciones de parámetros clínicos, biológicos y radiológicos, que proporcionan para cada una de estas combinaciones alrededor de un 90% de sensibilidad y un 90% de especificidad.

Criterios del Colegio Americano de Reumatología para la clasificación de la artrosis

Artrosis de rodilla:

Dolor de rodilla.

Osteofitos:

Líquido sinovial de artrosis (sustituible por edad mayor a 40 años).

Rigidez matutina menor a 30 minutos.

Crepitaciones.

Sensibilidad, 94%; especificidad, 88%.

Artrosis de cadera:

Dolor de cadera y al menos dos de los tres siguientes:

VSG menos de 20 mm/h.

Osteofitos en las radiografías.

Reducción del espacio articular radiográfico.

Sensibilidad, 89%; especificidad, 91%.

Artrosis de mano:

Dolor, congelación o rigidez de mano.

Proliferación tejido duro en dos o más de las 10 articulaciones seleccionadas.

Tumefacción en menos de dos MCF:

Proliferación de tejido duro en dos o más IFD (segunda y tercera IFD pueden ser contadas en 2 y 4a).

Deformidad de una o más de las 10 áreas articulares de la mano seleccionadas*

Sensibilidad, 93%; especificidad, 97%.

VSG: velocidad de sedimentación globular; MCF: metacarpofalángicas; IFD: interfalángica distal.

10 áreas articulares: segunda y tercera interfalángica proximal; segunda y tercera interfalángica distal y primera carpometacarpiana.

ANAMNESIS

Los síntomas de la artrosis pueden ser muy variables, las más comunes son dolor, rigidez, calor articular y reducción del movimiento en una o más de las articulaciones afectadas.

El dolor es el síntoma más frecuente y se localiza en la articulación afectada que se desencadena con el uso al inicio del movimiento (al empezar a caminar o al incorporarse de una silla), mejorando con el reposo, también el dolor y la rigidez mejoran en pocos minutos después de que la articulación se "calienta" con el ejercicio.

A medida que progresa la enfermedad, el dolor es más continuo, apareciendo en reposo e incluso por la noche interfiriendo con el sueño. No existe siempre una correlación entre la intensidad del dolor y el grado de daño estructural articular; la correlación más estrecha es en la artrosis de cadera seguida de la rodilla, siendo peor en la mano y en las apófisis espinosas de la columna.

El origen del dolor en los pacientes con artrosis es multifactorial, dependiendo tanto de estructuras articulares como periarticulares.

La rigidez articular es otro de los síntomas característicos de la artrosis; aparece después de un período de inactividad y puede existir también rigidez matutina. La duración de la rigidez es de corta duración, por ejemplo en la artrosis de rodilla es menor a 30 minutos, lo que le diferencia de la rigidez de las enfermedades inflamatorias.

La incapacidad funcional es una consecuencia importante de la artrosis, hasta el punto de que es la principal causa de incapacidad en ancianos.

EXAMEN FÍSICO

La crepitación ósea al movimiento activo y pasivo de la articulación es un signo característico; se aprecia en todo el rango de movimiento de la articulación, también rigidez articular por la mañana o después de mantener las articulaciones en la misma posición durante mucho tiempo

Puede existir dolor con la presión a lo largo de toda la línea articular y periarticular. Es frecuente encontrarse una disminución del rango de movimiento articular.

Puede encontrarse, en ocasiones, un incremento de temperatura en la articulación afectada con diversos grados de derrame articular. En los casos en los que la artrosis está muy avanzada, existe deformidad, aunque es infrecuente encontrar inestabilidad articular, también puede existir atrofia muscular

periarticular debido al desuso o a una inhibición refleja de la contracción muscular

Las formas clínicas más frecuentes de la artrosis, además de la artrosis primaria generalizada son los nódulos de Heberden (aumento del tejido capsular sinovial y óseo en las articulaciones interfalángicas distales de las manos) y los nódulos de Bouchard (aumento del tejido capsular sinovial y óseo en las articulaciones interfalángicas proximales de las manos) cuya consecuencia son deformaciones progresivas, la coxartrosis (artrosis de cadera), gonartrosis (artrosis de rodilla), la espondiloartrosis (artrosis vertebral) y la rizartrosis (artrosis de la articulación del primer metacarpiano con el hueso trapecio) .

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Hasta hace poco tiempo, la artrosis se diagnosticaba sólo clínicamente y con la ayuda de la radiología, sin embargo por el avance de las técnicas de diagnóstico se ha mejorado y ampliado el estudio de la artrosis

LABORATORIO CLÍNICO

Los exámenes de laboratorio de rutina para el estudio de las enfermedades reumáticas son normales en los pacientes con artrosis, incluyendo las denominadas "pruebas reumáticas". La única indicación para realizarlos es para confirmar con su normalidad el diagnóstico de artrosis, descartando otras enfermedades reumáticas que sí producen algunas alteraciones en los análisis de laboratorio. En ancianos, puede existir una velocidad de sedimentación globular moderadamente elevada y el factor reumatoide puede ser positivo a título bajo.

El análisis del líquido sinovial permite el diagnóstico diferencial con otras artropatías.

Las características macroscópicas del líquido sinovial de un enfermo con Artrosis son las de una inflamación de bajo grado. Su aspecto es claro, debido a un escaso número de células blancas, en general menos de 2.000 céls./ μ l de las que sólo el 15% son polimorfonucleares. Su concentración en glucosa es similar a la sanguínea. El análisis del líquido sinovial permite la detección de cristales de pirofosfato cálcico y ácido úrico.

IMAGENOLÓGIA

La imagen es un aspecto básico en el diagnóstico de la artrosis. La radiología, la ecografía, la tomografía y la resonancia son empleadas para el estudio de la artrosis.

Radiología

La radiología convencional (RC) es la técnica de imagen empleada en la práctica clínica habitual, permite el estudio del hueso cortical y trabecular, pero carece de sensibilidad en la evaluación de otros tejidos blandos y estructuras articulares y periarticulares implicadas en la artrosis.

Los hallazgos radiológicos se caracteriza por la presencia de osteofitos, esclerosis subcondral, geodas o quistes subcondrales y pinzamiento articular.

El osteofito es el hallazgo más característico de la artrosis, se muestran como proliferaciones óseas. La esclerosis subcondral es secundaria a la alteración del cartílago articular, se muestra como áreas hiperdensas subyacentes al cartílago articular, además las geodas o quistes subcondrales que son lesiones hipodensas y el pinzamiento articular o la disminución asimétrica del espacio articular se correlaciona con las lesiones del cartílago.

El sistema de medición más utilizado que evalúa las alteraciones articulares en la artrosis es la escala de Kellgren-Lawrence

Escala radiológica de Kellgren y Lawrence, para cualquier articulación

Grado 0 SIN ARTROSIS. Ausencia de osteofitos, estrechamiento de la interlínea o quistes

Grado 1 DUDOSA. Sólo osteofitos

Grado 2 MÍNIMA. Osteofitos pequeños, estrechamiento de la interlínea moderado, puede haber quistes y esclerosis ósea subcondral

Grado 3 MODERADA. Osteofitos claros de tamaño moderado y estrechamiento de la interlínea articular

Grado 4 SEVERA. Osteofitos grandes y estrechamiento grave de la interlínea

Ecografía

Es la técnica de imagen que proporciona mayores ventajas por la facilidad de realización por lo que su utilización es cada vez más frecuente.

En la persona sana, el perfil óseo es regular y el cartílago se observa como una banda hipo o anecoica (sin ecos que equivale a oscura) homogénea por su alto contenido líquido, de márgenes bien delimitados, yuxtapuesta al hueso subcondral. El cartílago de la persona de más edad es más ecogénico (con más ecos o más blanco en la escala de grises) que el cartílago del joven por la pérdida cronofisiológica de líquido en su interior.

En las alteraciones intraarticulares y periarticulares se pueden observar mínimos derrames en casi el 50% de pacientes con artrosis de rodilla, el líquido sinovial acostumbra a ser anecoico, aunque a veces se pueden distinguir elementos ecogénicos en su interior que se corresponden con detritos del cartílago, cristales o cuerpos libres calcificados, son más frecuentes en derrames crónicos y en ocasiones, se ven después de inyecciones repetidas de corticosteroides intraarticulares.

Los osteofitos son detectables, observándose como irregularidades del contorno óseo. En fases iniciales de la enfermedad son más fácilmente distinguibles con ecografía que con RX. En las manos, se puede observar la presencia de nódulos de Heberden en fases precoces cuando la radiología ofrece poca información.

Una de las aplicaciones más interesantes de la ecografía para el clínico es la posibilidad de realizar técnicas intervencionistas como infiltraciones, artrocentesis, ondas de choque o biopsia de forma guiada.

La ecografía tiene actualmente algunas limitaciones. La primera es que no permite evaluar el hueso subcondral, ya que la cortical ósea refleja todo el sonido. Por otro lado, en determinadas articulaciones no es posible observar todo el cartílago articular debido a que la ventana acústica no lo permite. Y por último, no existe sistematización en el abordaje de las articulaciones vertebrales.

Tomografía computarizada

La tomografía computarizada (TC) es una técnica de imagen que aporta una óptima definición del hueso cortical y trabecular. Por lo tanto, mediante TC sólo es posible evaluar cambios crónicos y tardíos de la artrosis (OA) como la esclerosis subcondral, quistes o geodas subcondrales y la proliferación ósea u osteofito. Los principales inconvenientes son que ioniza al paciente y que es menos sensible que otras técnicas de imagen (ecografía, resonancia magnética [RM], etc.) para evaluar lesiones de los tejidos blandos y otras estructuras articulares y periarticulares. Por lo tanto, en la artrosis las principales indicaciones de la TC son:

1. Diagnóstico de artrosis y de exclusión de otras enfermedades en áreas anatómicas de difícil visualización radiológica como sería el carpo, el hombro, la columna vertebral, articulaciones temporomandibulares, condroesternales y las sacroilíacas.
2. Ámbito de cirugía ortopédica para la construcción de prótesis a medida, cirugía asistida por ordenador, control posquirúrgico de las prótesis y la detección de alojamientos asépticos o luxaciones protésicas.
3. Punciones articulares dirigidas por TC en ciertas articulaciones como la cadera con finalidad diagnóstica o terapéutica (p. ej., infiltraciones de ácido hialurónico). La utilización de la ecografía intervencionista ha limitado algunas de las aplicaciones de la TC.

Resonancia magnética

La RM evalúa de forma más precisa y detallada el hueso cortical, el hueso trabecular y los tejidos blandos como el cartílago articular, la sinovial, los meniscos, los discos intervertebrales, la médula espinal, los ligamentos, los tendones y los músculos. Es una técnica de imagen no ionizante, no invasiva y que permite el estudio multiplanar de la articulación, así como detectar precozmente lesiones condrales no evidenciadas mediante radiología.

Por su utilidad se solicita en artrosis de columna con compromiso nervioso.

Los principales inconvenientes son su elevado costo, baja disponibilidad, incomodidad del paciente.

TRATAMIENTO.

No existe en la actualidad ningún tratamiento capaz de curar la artrosis. Sin embargo, disponemos, hoy en día, de un importante arsenal de medidas terapéuticas para combatirla. Estas medidas incluyen tanto fármacos, como tratamientos fisioterapéuticos y de rehabilitación y en última instancia de intervenciones quirúrgicas. Mediante ellos se consigue evitar o disminuir los síntomas de la artrosis, retrasar su evolución y, en definitiva, mejorar la calidad de vida del paciente con artrosis.

TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

1.- Consejos Generales

Existen toda una serie de recomendaciones para los pacientes artrósicos que tienen como objetivo proteger las articulaciones de las extremidades y de la columna.

Alimentación equilibrada, con muchas frutas, verduras, granos integrales, pescados y poca proteína de origen vacuno, incluyendo una dieta para perder peso en los pacientes con obesidad. Es fundamental corregir el sobrepeso para prevenir la artrosis. Se aconseja llegar a un índice de masa corporal < 25 y seguir un programa de ejercicios no sólo para reducir su peso y mejorar su capacidad aeróbica, sino también para conseguir un fortalecimiento muscular. La reducción de cinco a ocho kilos, produce por sí sola un alivio del dolor y otros síntomas.

Adecuado descanso, pero evitar la inmovilidad durante periodos de tiempo prolongado, que resultan nocivos a largo plazo, se debe adecuar sus actividades y limitar el ejercicio de acuerdo a su capacidad física. Debe aceptar sus limitaciones.

Evitar los movimientos que producen dolor en la articulación, procurando en lo posible buscar alternativas para la realización de las actividades que despiertan dolor. Evitar posturas y actividades perjudiciales, como ponerse en cuclillas, estar de rodillas o permanecer de pie durante tiempo prolongado, caminar cargando un peso excesivo o por terrenos irregulares, subir y bajar escaleras.

En la artrosis de cadera o de rodilla puede resultar muy eficaz la utilización de un bastón o muleta, que ayuda a descargar el peso del cuerpo de la articulación. El bastón debe llevarse en la mano contraria a la articulación más afectada (por ejemplo, en la artrosis de rodilla derecha, el bastón deberá llevarse en la mano izquierda).

En la artrosis de las manos, se recomienda el uso de herramientas y utensilios domésticos apropiados. Deben ser de mango ancho y de poco peso. Para no forzar las articulaciones utilizar ayudas, como abrelatas eléctricos, por ejemplo. En la artrosis del pie, se puede indicar en algunos casos el uso de plantillas ortopédicas que descargan las articulaciones dolorosas, disminuyendo las molestias que se producen al caminar.

2. Ejercicio físico

El ejercicio físico es fundamental en el enfermo artrósico para mantener la movilidad de las articulaciones y fortalecer la musculatura. El ejercicio a realizar está en función del tipo de articulación afectada, grado de artrosis, edad del paciente y entrenamiento previo. Es imprescindible evitar que los músculos se atrofien.

La actividad física debe realizarse en forma lenta y progresiva, poco a poco, sin provocar dolor. Se debe efectuar de forma habitual y constante, como parte de la rutina diaria.

En general, la natación, los paseos, la bicicleta estática son muy aconsejables, aunque deben estar adaptados a la capacidad física en los pacientes con artrosis de cadera y rodilla.

Además, existen una serie de ejercicios de rehabilitación, diseñados específicamente para cada localización de la artrosis. Generalmente son de fácil realización, aunque conviene efectuar un aprendizaje correcto de los mismos con la ayuda de un fisioterapeuta.

3. Aplicación de frío, calor y electroterapia

La aplicación local de frío está indicada únicamente cuando existe una fase de inflamación aguda en la articulación. Se realiza con una bolsa con hielo envuelta en un paño.

En el resto de los casos, suele ser más beneficioso la aplicación de calor, que alivia el dolor, la rigidez articular y las contracturas musculares de la artrosis. La aplicación de calor puede realizarse mediante una ducha o baño caliente. Para las manos se emplean los baños de parafina caliente.

Otra forma de tratamiento consiste en la aplicación de diferentes técnicas de electroterapia . Estas técnicas (onda corta, ultrasonidos, magnetoterapia, láser), se administran periódicamente, en varias sesiones de tratamiento, en los centros de rehabilitación.

El masaje ayuda a reducir el dolor, reducir la rigidez, el edema y los espasmos, aumentando el rango de movilidad y reduciendo la inflamación. Debe evitarse el masaje de presión, siendo preferibles los deslizamientos, las fricciones superficiales y las vibraciones ligeras. Todas estas formas de tratamiento no son seguras en todos los pacientes

Se recomiendan actividades educativas mediante la conformación de grupos de ayuda para dar a conocer la historia natural de la osteoartritis y el intercambio de experiencias sobre el manejo de la enfermedad

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO:

Título: OSTEOARTRITIS Y OSTEOARTROSIS

Codificación CIE10

M19.9 osteoartritis y osteoartritis

Problema: Osteoartritis también llamada osteoartritis o enfermedad articular degenerativa. Es la forma más común de artritis. Se caracteriza por producir dolor, inflamación y restricción en los movimientos articulares. Afecta a cualquier articulación, pero especialmente de las manos, rodillas, cadera o columna vertebral. Se caracteriza por destrucción progresiva de los cartílagos articulares. El sobrepeso, la edad avanzada y el trauma articular favorecen el desarrollo de osteoartritis.

Objetivos terapéuticos:

1. Reducir inflamación y dolor
2. Impedir incapacidad articular

Tratamiento no farmacológico:

- Ejercicio
- Reducción de peso
- Descanso durante las fases de dolor e inflamación
- Empleo de prótesis o bastón para aliviar el peso sobre articulaciones afectadas
- Fisioterapia
- Terapia ocupacional

Selección del medicamento de elección:

	<i>Principios activos</i>	Eficacia	Seguridad	Conveniencia	Niveles
1	Paracetamol	+++	+++	+++	1-2-3
2	Ibuprofen	+++	+++	+++	1-2-3

Medicamentos de elección - condiciones de uso:

Principios activos: *paracetamol*

Presentaciones: tabletas de 500 - 1.000 mg.

Posología:

Paracetamol, oral, 1 000 mg, cada 6 horas (máximo 4000 mg al día).

Comentado [TMLC1]: Se recomienda no circunscribir la prescripción a este AINES, SINO CONSIDERAR TODOS LOS DE ESTA FAMILIA

En caso de respuesta positiva, reducir la dosis a la mitad, 500 mg, cada seis horas.

Ibuprofeno

Tabletas de 200 y 800 mg

En caso de ninguna respuesta agregar, oral, 200 - 400 mg, cada 8 horas, de preferencia junto con las comidas principales.

En general se consideran como igualmente efectivos a otros AINES: diclofenaco o naproxeno.

Administrarlos con precaución en pacientes ancianos o con problemas cardiovasculares, gastrointestinales o renales.

Observaciones:

* Se ha demostrado la utilidad de los salicilatos aplicados localmente sobre la articulación dolorosa o afectada.

* Todos los casos de dolor intratable, diagnóstico incierto, o consideración de soluciones quirúrgicas, deben ser referidos a nivel especializado.

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

El tratamiento quirúrgico de la artrosis debe reservarse a aquellos pacientes con enfermedad muy sintomática o invalidante que no han respondido a las terapias anteriormente descritas, para mejorar la calidad de vida, el control del dolor y la limitación funcional. La decisión quirúrgica debe tomarse con el paciente, haciéndole conocer las posibilidades de mejoría, aunque no existen estudios comparativos entre tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Las técnicas quirúrgicas empleadas habitualmente son básicamente dos: la artroplastia y la osteotomía.

Las artroplastias de sustitución consiste en sustituir las superficies articulares por diversos materiales para restituir la articulación y la función de la misma. En las articulaciones de cadera y la rodilla se emplea más esta técnica, también en articulaciones del codo y hombro.

Las prótesis pueden ser total cuando se cambian los dos extremos de la articulación, o parcial cuando solamente se sustituye uno, pueden fijarse al hueso mediante materiales de interposición como el cemento, o bien tratarse de las llamadas prótesis biológicas o no cementadas, que se fijan al hueso por presión con posterior penetración ósea a través de varios mecanismos en función del tipo del material empleado.

Las hemorragias, infecciones, luxaciones y fracturas óseas, así como los aflojamiento del implante, son algunas complicaciones que pueden surgir durante y después de la operación.

La osteotomía consiste en la resección de partes del hueso en zonas cercanas a la articulación afectada para mejorar la distribución de cargas en ella, lo que produce un alineamiento de la misma, proporciona una mejoría sintomática fundamentalmente del dolor y se difiere la necesidad de una artroplastia prolongándose la vida activa del paciente.

A continuación los principales tratamientos quirúrgicos.

Cadera

En los pacientes ancianos, la opción más empleada y que ha demostrado ser más coste-efectiva es la artroplastia de sustitución o prótesis total de cadera.

Rodilla

La artroscopía permite a su vez realizar un lavado articular, técnica que proporciona un alivio de la gonalgia que oscila entre 6 meses y 4 años a un 80% de los pacientes a los que se les practica.

La osteotomía de rodilla forma parte del tratamiento conservador de la gonartrosis y es una técnica diseñada para disminuir la carga que soporta el cartilago articular en determinadas áreas y para aumentar la superficie articular disponible. Alivia el dolor y de esta manera la función articular, permitiendo alargar el tiempo hasta la colocación de una prótesis total definitiva

La prótesis unicompartmental se ideó como una alternativa a la osteotomía. El candidato ideal lo constituye un paciente mayor de 60 años, con una vida sedentaria y sin afectación de la articulación femoropatelar.

La artroplastia total es una medida eficaz en el tratamiento de las artropatías graves de rodilla, logrando aliviar el dolor y restaurar la función articular en la mayoría de los pacientes. En el 90% de los casos produce una mejoría rápida y sustancial en el dolor y en la capacidad. La tendencia actual es a la cementación de la prótesis como método de fijación primaria ya que mejora sustancialmente la estabilidad de la articulación.

Columna

En las regiones cervical y lumbar afectados por la espondiloartrosis, son causa frecuente de dolores incapacitantes. Estas afecciones comienzan en una discopatía o por afectación de las articulaciones interapofisarias posteriores que suele conllevar una inestabilidad que a menudo se perpetua y agrava el cuadro y por los cambios degenerativos pueden producir compresión medular o de las raíces nerviosas.

En la columna cervical el procedimiento consiste en la extirpación del disco cervical y la colocación de uno artificial. Esta modalidad quirúrgica obedece a la tendencia actual de colocar prótesis y articulaciones artificiales, como en la cadera o rodilla, y supone una alternativa segura y sencilla frente a las tradicionales soldaduras.

En la columna lumbar el cuadro se suele acompañar de compresiones radiculares, por lo que en las discectomías, se suele liberar los agujeros de conjunción. Los resultados de esta técnica quirúrgica son contradictorios e incluso hay estudios en los que no muestran mejoría frente a la rehabilitación.

PRONÓSTICO

La artrosis es una enfermedad crónica, con una evolución y un curso variables, que depende de diversas circunstancias, entre las que cobra importancia el diagnóstico y tratamiento precoz de la enfermedad. El curso de la artrosis varía en función de su localización.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

En caso de diagnóstico de artrosis, se debe dar la explicación sobre la naturaleza de la enfermedad, así como de los efectos de la misma y los riesgos y beneficios de los procedimientos terapéuticos recomendados, para a continuación solicitarle su consentimiento para ser sometido a esos procedimientos.

BIBLIOGRAFIA.

- Manual Merck de Información Médica, Edad y Salud, Edición 2004
Geriatría Clínica 3era edición. Ediciones McGraw – Hill. Interamericana 1997.
Guía Clínica para la Atención Primaria de las Personas Adultas Mayores de la Organización Panamericana de la Salud 2008.
Alan M. Ademan, 20 Problemas más frecuentes en Geriatría, edición 2004
Brandt, K. Rheumatic disease Clinics of North America. Nº 4, 2003. Panamericana
Juan Rodríguez S., Jordi Monfort Faure, Guía de buena práctica en Geriatría, Artrosis, 2008
Juan Rodríguez, Víctor Manuel Palomo, Sonia Blanco, Mercedes Hornillos, Tratado de Geriatría para residentes, capítulo 67
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 and Rheum.* 1995
American College of Rheumatology subcommittee on osteoarthritis. Recommendations for the medical management of the osteoarthritis of the hip and knee. *Arthritis and Rheum* 2002
Kennet D, Brand T. Artrosis. En: Harrison. Principios de Medicina Interna. 16.a ed. Mc Graw Hill; 2006.
Fraenkel L, Nelson D. Osteoarthritis. En: Hazzard, Blass, Halter, Ouslander, Tinetti, editors. Principles of Geriatric Medicine and Gerontology. 5th ed. Mc Graw Hill; 2003.
Hochberg MC, Altman RD, Brandt KD, Clark BM, Dieppe PA, Griffin MR, et al. Recommendations for the medical management of osteoarthritis of the hip and knee: 2000