



Comité de desarrollo

Mario H. Cardiel, MD, MSc

Reumatólogo Morelia, México

Andrei Danilov, MD, DSc

Neurólogo Moscú, Rusia

Smail Daoudi, MD

Neurólogo Tizi Ouzou, Argelia

João Batista S. Garcia, MD, PhD

Anestesiólogo San Luis, Brasil

Yuzhou Guan, MD

Neurólogo Beijing, China Jianhao Lin, MD

Ortopedista Beijing, China

Supranee Niruthisard, MD

Especialista en Dolor Bangkok, Tailandia

Germán Ochoa, MD

Ortopedista Bogotá, Colombia

Milton Raff, MD, BSc

Especialista en Anestesiología Ciudad del Cabo, Sudáfrica

Raymond L. Rosales, MD, PhD

Neurólogo Manila, Filipinas José Antonio San Juan, MD

Cirujano Ortopédico Cebu City, Filipinas

Ammar Salti, MD

Especialista en Anestesiología Abu Dhabi, Emiratos Árabes Unidos

Xinping Tian, MD

Reumatólogo Beijing, China

Işin Ünal-Çevik, MD, PhD

Neurólogo, Neurocientífico y Especialista en Dolor Ankara, Turquía

Objetivos de aprendizaje

- Después de completar este módulo, los participantes serán capaces de:
 - Discutir la prevalencia del dolor articular crónico, incluyendo osteoartritis, artritis reumatoide y espondiloartritis anquilosante
 - Comprender el impacto del dolor articular crónico y sus comorbilidades sobre el funcionamiento y calidad de vida del paciente
 - Explicar la fisiopatología del dolor articular crónico
 - Evaluar y diagnosticar a pacientes que acuden con dolor articular crónico
 - Seleccionar estrategias farmacológicas y no farmacológicas apropiadas para el manejo del dolor articular crónico
 - Saber cuándo referir a los pacientes a especialistas

EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO

Descripción general



Tratando las causas subyacentes de dolor articular

- Muchas condiciones diferentes se presentan con dolor articular
 - Entender las características clínicas, de laboratorio y radiológicas de estas enfermedades puede llevar a un diagnóstico temprano y tratamiento apropiado
- El reconocimiento precoz de la enfermedad subyacente y la instauración del tratamiento adecuado puede conducir a un mejor pronóstico



Evaluaciones que contribuyen a hacer y comunicar un diagnóstico de espondiloartritis anquilosante



Historia clínica



Radiografía



TC



MRI



Evaluaciones que contribuyen a hacer un diagnóstico de artritis reumatoide



Historia clínica y examen especializado



Radiografía



Estudios de laboratorio



Ultrasonido y/o MRI

La flecha denota derrame articular; MRI = imagen por resonancia magnética



Evaluaciones que contribuyen a hacer y comunicar un diagnóstico de osteoartritis



Historia clínica



Radiografía



Exploración física



Discutir el diagnóstico



Evaluación holística de las personas con osteoartritis

Social

Persona

con

osteo-

artritis

Expectativas de estilo de vida

Efecto sobre las actividades de la vida diaria

Otro dolor musculoesquelético

Evidencia de síndrome doloroso crónico

Otra fuente tratable de dolor

Redes de apoyo

Ideas/ preocupaciones/ expectativas del cuidador principal

Aislamiento

Cómo se adapta el cuidador

Calidad del sueño

Pensamientos existentes

Conocimiento actual de osteoartritis

Preocupaciones

Expectativas

Ocupación

Capacidad de realizar trabajo Adaptaciones al hogar o lugar de trabajo

Estado de ánimo

Otras preocupaciones actuales

Detección de depresión

Historia



Factores de riesgo de espondiloartritis anquilosante

- La herencia es un factor de riesgo principal para espondiloartritis anquilosante
 - ~90% del riesgo se relaciona con la conformación genética
 - El alelo HLA-B27 se encuentra en 90–95% de los pacientes con la enfermedad y parece contribuir con 16–50% del riesgo genético

antígeno leucocitario humano



Los factores genéticos pueden predisponer a los individuos a desarrollar espondiloartritis anquilosante

- Fuerte asociación entre la espondiloartritis anquilosante y HLA-B27
- Variabilidad étnica y racial en la presencia y expresión de HLA-B27

| | <i>HLA-B27</i> positivo | Espondiloartritis anquilosante y <i>HLA-B27</i> positivo |
|---------------------------------|-------------------------|--|
| Caucásicos de Europa Occidental | 8% | 90% |
| Afroamericanos | 2% a 4% | 48% |



La historia natural de la espondiloartritis anquilosante es altamente variable

- Etapas tempranas: remisiones y exacerbaciones espontáneas
- Espectro de severidad¹



- Fase "preespondilítica" periodo no reconocido de daño estructural progresivo durante un periodo de 5 a 10 años²
- El retraso promedio del diagnóstico es de 8.9 años³



Signos y síntomas de espondiloartritis anquilosante

- Primeros síntomas típicos: dolor y rigidez en la columna lumbar y glúteos
 - El malestar puede ser ser inicialmente unilateral o alternar de lado
 - El dolor es sordo y difuso
 - El dolor y la rigidez usualmente aumentan en la mañana y por la noche
- Las primeras etapas pueden acompañarse de fiebre, pérdida del apetito y malestar general
- El dolor eventualmente se vuelve crónico y es percibido bilateralmente
 - Persiste ≥3 meses
- Después de años o meses, la rigidez y el dolor pueden diseminarse hacia la columna



Características clínicas de la espondiloartritis anquilosante

- Espondiloartropatía (afección vertebral [fusión])
- Entesopatía
- Típicamente progresa a través del tiempo
- El diagnóstico precoz y el tratamiento apropiado pueden minimizar años de dolor y discapacidad
 - Los nsNSAID/coxib son un pilar del tratamiento
 - Los inhibidores del TNF- α son una opción que está surgiendo



Características clínicas de la espondiloartritis anquilosante

Esqueléticas^{1,2}

- Artritis axial (por ejemplo, sacroileítis y espondilitis)
- Artritis de 'las cinturas' (caderas y hombros)
- Artritis periférica no común
- Otras: entesitis, osteoporosis, vertebrales, fracturas, espondilodiscitis, pseudoartrosis

Extraesqueléticas²

- Uveítis aguda anterior
- Afección cardiovascular
- Afección pulmonar
- Síndrome de cauda equina
- Lesiones de la mucosa intestinal
- Amiloidosis, diversas



Factores de riesgo de artritis reumatoide

- Sociodemografía y genética
- Factores de riesgo modificables:
 - Exposición reproductiva a hormonas,
 - Uso de tabaco
 - Factores alimenticios
 - Exposiciones microbianas

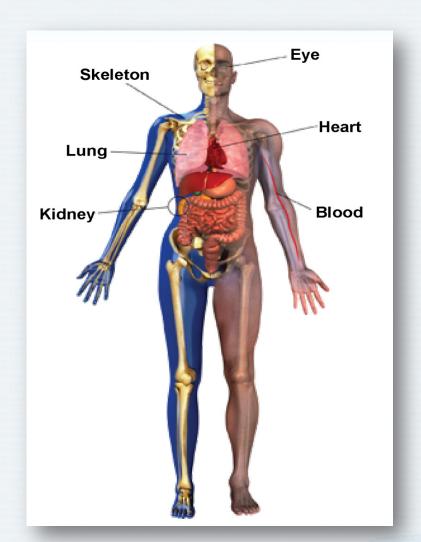


Signos y síntomas de artritis reumatoide

- Dolor articular
 - Inicio insidioso
- Rigidez en múltiples articulaciones
- Inflamación en múltiples articulaciones
- También puede haber características sistémicas
- Afección simétrica de las articulaciones



Manifestaciones extraarticulares de la artritis reumatoide



Las manifestaciones extraarticulares de la artritis reumatoide pueden presentarse en varios tejidos



Factores de riesgo de osteoartritis

- Mayor edad
 - El envejecimiento es el mayor factor de riesgo identificado para osteoartritis
- Género
 - Las mujeres tienen más probabilidad de desarrollar osteoartritis
- Deformidades en los huesos
- Lesiones articulares
- Obesidad
- Ocupaciones que sometan a estrés repetitivo una articulación en particular
- Otras enfermedades
 - Diabetes
 - Hipotiroidismo
 - Gota
 - Enfermedad de Paget



Signos y síntomas de osteoartritis

- Dolor articular¹
 - Mecánico exacerbado por la actividad
- Rigidez¹
- Limitación del rango de movimiento¹
- Inflamación¹
- Crepitación (tronido de las articulaciones)¹
- Afección asimétrica de las articulaciones²



Instrumentos de evaluación del dolor

Instrumentos unidimensionales

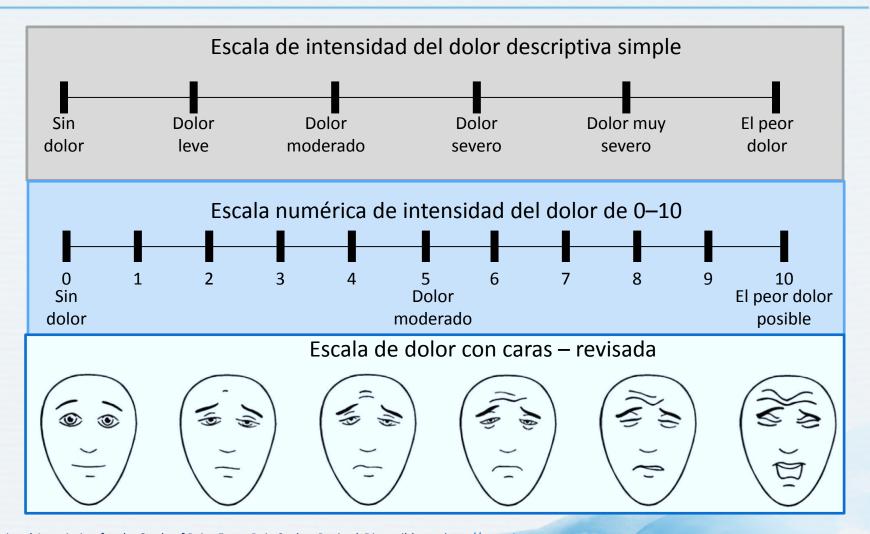
- Escala Analógica Visual
- Escala Verbal de Intensidad del Dolor
- Escala de Dolor con Caras
- Escala numérica de intensidad del dolor de 0–10

Instrumentos multidimensionales

- Inventario Breve de Dolor
- Cuestionario de Dolor de McGill



Determinar la intensidad del dolor



Exploración física



Exploración física: espondiloartritis anquilosante

- Evaluación global hecha por el paciente
- Dolor en la columna vertebral
- Rigidez de la columna vertebral
- Movilidad de la columna vertebral
- Función física
- Articulaciones periféricas y ligamentos
- Fatiga
- Actividad de la enfermedad
- Calidad de vida
- Reactantes de fase aguda
- Estudios de imagen



Exploración física: artritis reumatoide

Inspeccione:

- Marcha
- Inflamación
- Eritema en articulaciones o tendones
- Cambios en la piel
- Atrofia de músculos regionales
- Deformidad o contractura

Palpe:

Palpe los márgenes de cada articulación

Mueva:

Activo, pasivo y resistido



Exploración física para osteoartritis

| Rodilla | Cadera |
|---|--|
| Revisar alineación | Revisar discrepancia en la longitud de las piernas |
| Evaluar la fuerza muscular (atrofia del cuádriceps) | Evaluar fuerza muscular |
| Evaluar sensibilidad/ dolor | Evaluar sensibilidad/ dolor |
| Evaluar el rango de movilidad | Evaluar el rango de movilidad |
| Palpar inflamación ósea | |
| Revisar crepitación | |
| Observar la marcha | |
| Buscar inflamación | |



Fiabilidad de las exploraciones físicas para osteoartritis de rodilla

Resumen de los valores postestandarización para las técnicas de exploración física más fiables en cada dominio

| Dominio | Signo en la exploración física | Fiabilidad |
|---------------------|--|-------------------|
| Alineación | Alineación con el goniómetro | 0.99* |
| Inflamación ósea | Palpación | 0.97* |
| Crepitación | Crepitación pasiva general | 0.96* |
| Marcha | Inspección | 0.78 [†] |
| Inflamación | Signo de derrame | 0.97* |
| Inestabilidad | _ | Poco fiable |
| Fuerza muscular | Atrofia del cuádriceps | 0.97* |
| Sensibilidad/ dolor | Sensibilidad tibiofemoral medial | 0.94* |
| Sensibilidad/dolor | Sensibilidad tibiofemoral lateral | 0.85* |
| Sensibilidad/ dolor | Sensibilidad patelofemoral por la maniobra de compresión | 0.94* |
| Rango de movimiento | Contractura en flexión | 0.95* |

^{*}Por coeficiente de fiabilidad; †Por kappa ajustada a la prevalencia, ajustada al sesgo Cibere J et al. Arthritis Rheum 2004; 50(2):458-68.



Fiabilidad de las exploraciones físicas para osteoartritis de cadera

Resumen de los valores postestandarización para las técnicas de exploración física más fiables en cada dominio

| Dominio | Signo en la exploración física | Fiabilidad |
|--|--|--|
| Marcha | _ | Poco fiable |
| Discrepancia de la longitud de las piernas | Discrepancia de la longitud verdadera de la pierna 1.5 cm Discrepancia de la longitud aparente de la pierna 1.5 cm | 0.72 (PABAK) 0.88 (PABAK) |
| Fuerza muscular | Fuerza de los flexores de cadera: en sedestación Fuerza de los abductores de cadera: en sedestación Fuerza de los aductores de cadera: en sedestación Fuerza de los extensores de cadera: en decúbito lateral | 0.95 (Rc) 0.86 (Rc) 0.86 (Rc) 0.86 (Rc) |
| Dolor/ sensibilidad | Dolor de cadera: prueba de rotación femoral | 0.88 (Rc) |
| Rango de movimiento | Rango de movimiento de rotación interna de la cadera: en sedestación o decúbito supino Rango de movimiento de selección de la cadera: en decúbito supino Contractura en flexión de la cadera (maniobra de Thomas) | 0.94 (Rc) 0.91 (Rc) 0.88 (PABAK) |

Estudios de imagen y otras pruebas



Hallazgos radiográficos distintivos de los diferentes tipos de dolor articular

| Condición | Densidad ósea | Erosiones | Quistes | Pérdida del espacio articular | Distribución | Producción de hueso |
|--------------------------------|--|------------|--------------|-------------------------------------|---|--|
| Osteoartritis | En general normal | x * | Subcondrales | No uniforme | Unilateral o bilateral asimétrica | Osteofitos Esclerosis subcondral |
| Artritis reumatoide | Disminuida | ✓ | Sinoviales | Uniforme | Simétrica bilateral | * |
| Artritis psoriásica | Normal | ✓ | * | ✓ | Asimétrica unilateral | ✓ |
| CPPD | Normal | * | ✓ | Uniforme | Asimétrica unilateral | Osteofitos Condrocalcinosis Subcondral |
| Espondiloartritis anquilosante | Temprana – normal Tardía – disminuida | ✓ | × | ✓ | Asimétrica unilateral | ✓ |
| DISH | Normal | x | × | * | Esporádica | Osteofitos fluentes Osificación de tendones y ligamentos |

^{*}A menos que se trate de osteoartritis erosiva





RA

Radiografía: osteoartritis vs. artritis reumatoide de la mano

Osteoartritis



Artritis reumatoide





Características radiográficas de la osteoartritis



Grado 1Esclerosis del hueso subcondral



Grado 2Disminución del espacio articular



Grado 3Osteofitos y geodas



Grado 4Malformación

| Grado 1 | Estrechamiento dudoso del espacio articular y posible delineamiento de osteofitos |
|---------|--|
| Grado 2 | Osteofitos definidos y posible estrechamiento del espacio articular |
| Grado 3 | Múltiples osteofitos moderados, estrechamiento definido del espacio articular y algo de esclerosis |
| Grado 4 | Grandes osteofitos, estrechamiento marcado del espacio articular, esclerosis severa y deformación definida de los extremos del hueso |

Diagnóstico



Criterios modificados de Nueva York para el diagnóstico de espondiloartritis anquilosante

Criterios clínicos

- Dolor lumbar (>3 meses, mejora con el ejercicio, no se alivia con el reposo)
- Limitación del movimiento de la columna lumbar, planos sagital y frontal
- Limitación de la expansión torácica en relación con los valores normales para la edad y sexo

Criterios radiológicos

• Sacroileítis grado ≥2 bilateralmente o grado 3–4 unilateralmente

Clasificación

- Definida criterio radiológico de espondiloartritis anquilosante presente más al menos un criterio clínico
- Probable espondiloartritis anquilosante si:
 - 3 criterios clínicos
 - Criterio radiológico presente pero sin signos/ síntomas que satisfagan criterios clínicos



El diagnóstico de artritis reumatoide se basa en varios factores

La artritis reumatoide definida se basa en la presencia confirmada de:

- Sinovitis en ≥1 articulación
- Ausencia de un diagnóstico alternativo
- Puntuación total ≥6 de 4 de los siguientes dominios
 - Número y sitio de articulaciones afectadas (rango de puntuación 0–5)
 - Anormalidad serológica (rango de puntuación 0–3)
 - Respuesta elevada de reactantes de fase aguda (rango de puntuación 0–1)
 - Duración de los síntomas (rango de puntuación 0–1)



Aletaha D et al. Arthritis Rheum 2010; 62(9):2569-81.

Criterios de diagnóstico del ACR/EULAR para artritis reumatoide

| Criterio | | | |
|-----------------------|--|---|--|
| | 1 articulación grande | 0 | |
| | 2–0 articulaciones grandes | 1 | |
| Afección articular* | 1–3 articulaciones pequeñas (± afección de articulación grande) | 2 | |
| | 4–10 articulaciones pequeñas (± afección de articulación grande) | 3 | |
| | >10 articulaciones (≥1 articulación pequeña) | 5 | |
| | RF negativo y ACPA negativo | 0 | |
| Serología** | RF positivo bajo o ACPA positivo bajo | 2 | |
| | RF positivo alto o ACPA positivo alto | 3 | |
| Reactantes de fase | CRP normal y ESR normal | 0 | |
| aguda [†] | ESR anormal o CRP | 1 | |
| Duración de los | <6 semanas | 0 | |
| síntomas [‡] | ≥6 semanas | 1 | |

Puntuación total ≥6/10 necesaria para clasificar artritis reumatoide definida

^{*}Cualquier articulación inflamada o sensible en la exploración; excluyendo: articulaciones interfalángicas distales, 1o. articulación carpometacarpiana, y 1o. articulación metatarsofalángica; articulaciones grandes = hombros, codos, caderas, rodillas y tobillos; articulaciones pequeñas = articulaciones metacarpofalángicas, articulaciones interfalángicas proximales, 2o.−5o. articulaciones metatarsofalángicas, articulaciones interfalángicas del pulgar y muñecas; la categoría >10 puede incluir articulaciones grandes y pequeñas, y otras articulaciones no listadas aquí (por ejemplo, temporomandibular, acromioclavicular,o esternoclavicular); **Negativo: valores en IU ≤ULN para laboratorio y ensayo; positivo bajo: IU >ULN pero ≤3x ULN; positivo alto: IU >3x ULN; cuando sólo se conocen RF positivo o RF negativo, positivo calificado como positivo bajo; †Normal/ anormal determinado por estándares del laboratorio local; ‡Autorreporte del paciente de la duración de los signos/ síntomas de sinovitis de las articulaciones afectadas clínicamente en el momento de la evaluación, independientemente del estado de tratamiento ACPA = anticuerpos antiproteína/ péptido citrulinado; ACR = Colegio Americano de Reumatología; CRP = Proteína C reactiva; ESR = velocidad de eritrosedimentación; EULAR = Liga Europea contra el Reumatismo; ULN = límite superior de lo normal; RF= factor reumatoide



Criterios diagnósticos del ACR para osteoartritis de cadera, mano y rodilla

Cadera¹

Dolor en la cadera + ≥2 de :

- ESR <20 mm/hora
- Radiografías con osteofitos femorales o acetabulares (crecimiento óseo en el acetábulo o en el fémur)
- Estrechamiento radiográfico del espacio articular

Mano²

Dolor en la mano, molestias o rigidez + ≥3 de :

- Crecimiento de tejidos duros ≥2 de 10 articulaciones seleccionadas
- Crecimiento de tejidos duros de ≥2 articulaciones DIP
- <3 articulaciones
 MCP inflamadas
- Deformidad de ≥1 de 10 articulaciones seleccionadas

Rodilla³

Dolor en la rodilla + ≥1 de:

- Edad >50 años
- Rigidez <30 minutos
- Crepitación (tronidos en las articulaciones) + osteofitos (crecimiento pequeño, anormal de hueso o espículas)



EULAR: Componentes principales del diagnóstico de la osteoartritis de la mano

Factores de riesgo

- Sexo femenino
- Edad >40 años
- Estado de menopausia
- Antecedente familiar de osteoartritis de la mano
- Obesidad
- Densidad ósea más alta
- Mayor fuerza muscular del antebrazo
- Laxitud articular
- Lesión previa de la mano
- Uso relacionado con la ocupación o recreación

Síntomas

- Dolor con el uso
- Rigidez matutina o por inactividad leve que afecta una o pocas articulaciones a la vez
- Síntomas frecuentes de enfermedad
- Síntomas dirigidos a las articulaciones DIP, PIP, base del pulgar, índice y MCP

Características clínicas

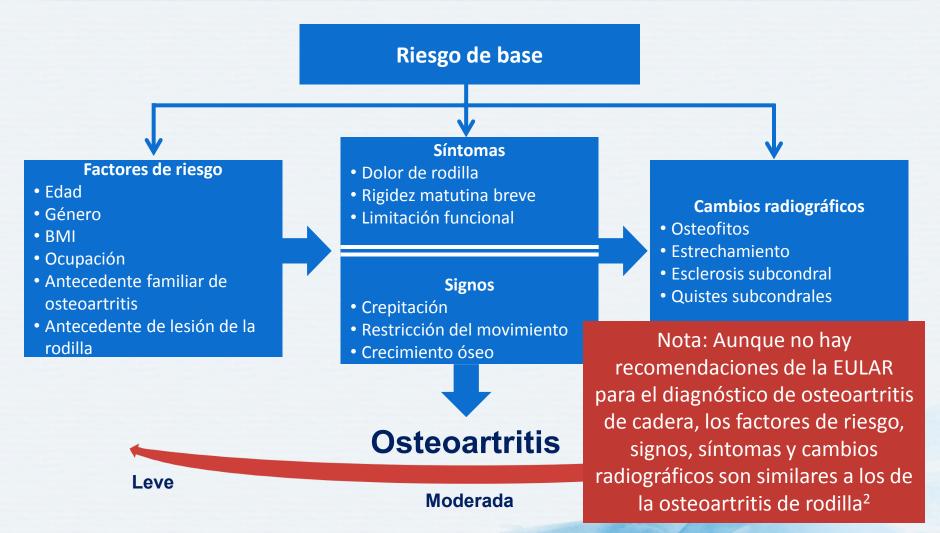
- Nódulos de Herberden
- Nódulos de Bouchard
- Crecimiento óseo sin deformidad que afecta a articulaciones características (articulaciones DIP, PIP, base del pulgar, índice y MCP)

Características radiográficas

- Estrechamiento del espacio articular
- Osteofitos
- Esclerosis del hueso subcondral
- Quiste subcondral
- Erosión subcondral en osteoartritis erosiva de la mano



EULAR: Componentes principales en el diagnóstico de la osteoartritis de rodilla¹







Distinguiendo la osteoartritis de la artritis reumatoide

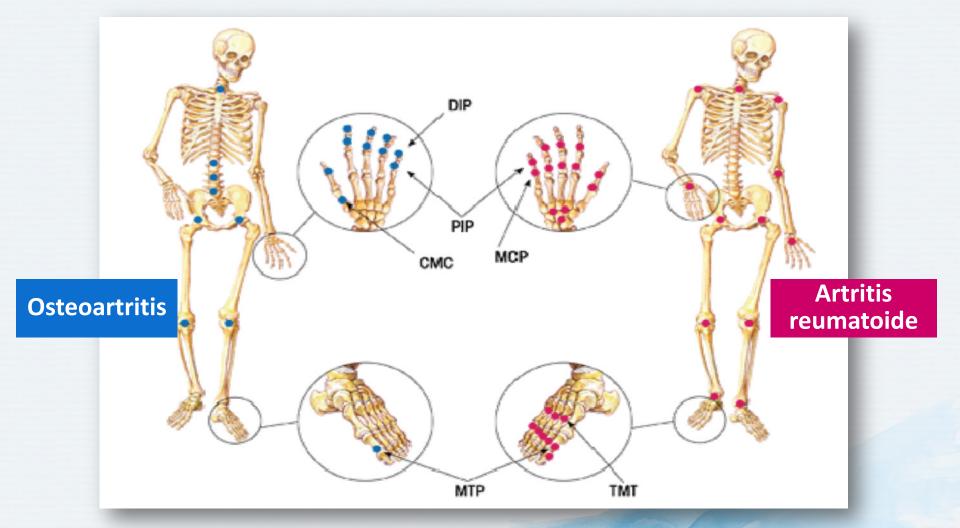
| Característica | Osteoartritis | Artritis reumatoide |
|--------------------------------------|---|---------------------------|
| Proceso fisiopatológico | Degenerativo | Autoinmunitario |
| Articulaciones comúnmente afectadas | Caderas, rodillas, columna vertebral, dedos | Manos, pies |
| Afección típicamente simétrica | No | Sí |
| Rigidez matutina | Transitoria | Persistente |
| Inflamación articular | Tejidos duros | Tejidos blandos |
| Afección de la mano | Articulaciones distales | Articulaciones proximales |
| Afección extraarticular | No | Sí |
| Marcadores autoinmunitarios elevados | No | Sí |

Centers for Disease Control. *Osteoarthritis*. Disponible en: http://www.cdc.gov/arthritis/basics/osteoarthritis.htm. Accesado: 9 de agosto de 2013; Centers for Disease Control. *Rheumatoid Arthritis*. Disponible en: http://www.cdc.gov/arthritis/basics/rheumatoid.htm. Accesado: 19 de agosto de 2013; National Institutes of Health. *Osteoporosis and Arthritis: Two Common but Different Conditions*. Disponible en: http://www.niams.nih.gov/Health_Info/Bone/Osteoporosis/Conditions_Behaviors/osteoporosis_arthritis.asp. Accesado: 19 de agosto de 2013; O'Dell JR. In: Goldman L, Ausiello D (eds) *Cecil Textbook of Medicine*. 23rd ed. Saunders Elsevier; Philadelphia, PA: 2007.





La afección articular diferencia la osteoartritis de la artritis reumatoide



Resumen



Evaluación y diagnóstico del dolor articular crónico: resumen

- Muchas condiciones diferentes pueden presentarse con dolor articular -es importante diagnosticar correctamente la condición subyacente para proporcionar al paciente el tratamiento apropiado y mejorar el pronóstico
- Los hallazgos radiográficos, así como el patrón de afección articular, signos y síntomas, pueden ayudar a diferenciar los tipos de dolor articular
- Otras modalidades de estudios de imagen, tales como CT y MRI, y estudios de laboratorio exhaustivos usualmente no son necesarios para distinguir la osteoartritis de otras formas de dolor articular, pero pueden ser útiles para el diagnóstico de pacientes que sufren de otras formas de dolor articular crónico