



¿Son necesarias las técnicas de imagen para definir la remisión en la artritis reumatoide?

Esperanza Naredo Sánchez

Sección de Reumatología, Hospital Severo Ochoa, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 5 de octubre de 2008

Aceptado el 20 de octubre de 2008

On-line el 31 de marzo de 2009

Palabras clave:

Técnicas de imagen

Artritis reumatoide

Seguimiento de la actividad inflamatoria

Ecografía de alta resolución

RESUMEN

La evaluación de la actividad inflamatoria en la artritis reumatoide (AR) es esencial para conocer la respuesta al tratamiento y la remisión de la enfermedad. La evaluación de la remisión en la AR se realiza de forma convencional mediante parámetros clínicos y analíticos. Sin embargo, la presencia de sinovitis subclínica puede explicar la progresión de daño estructural en pacientes en remisión clínica aparente. Técnicas de imagen, como la resonancia magnética y la ultrasonografía (US) de alta resolución con Doppler, proporcionan una evaluación y un seguimiento sensibles de la actividad inflamatoria articular y una valoración más real de la remisión de la AR que la clínica, la cual puede contribuir a tomar decisiones terapéuticas óptimas. Durante la última década, un número creciente de reumatólogos ha incorporado de forma progresiva la US musculoesquelética como una herramienta diagnóstica valiosa en su práctica clínica. Esta técnica permite la exploración repetida de todas las articulaciones periféricas simultáneamente a la evaluación clínica.

© 2008 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Are imaging techniques necessary for defining remission in rheumatoid arthritis?

ABSTRACT

Accurate assessment of inflammatory activity in rheumatoid arthritis (RA) is essential to evaluate response to therapy and disease remission. RA remission has been classically assessed by clinical and laboratory parameters. However, subclinical synovitis may explain progression of joint damage in spite of apparent clinical remission in RA patients. Imaging techniques, such as magnetic resonance imaging and high-resolution ultrasonography (US) with Doppler technique, provide a sensitive measure and monitoring of joint inflammatory activity and a more accurate assessment of RA remission than clinical evaluation which may contribute to make optimal treatment decisions. Within the last decade, an increasing number of rheumatologists have progressively incorporated musculoskeletal US as a valuable diagnostic tool in their clinical practice. This technique facilitates the scanning of all peripheral joints as many times as required at the time of consultation.

© 2008 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que se caracteriza por la presencia de inflamación de la membrana sinovial o sinovitis que causa destrucción de las estructuras intraarticulares y periarticulares (cartilago articular, hueso, ligamentos y tendones). La inflamación sinovial en la AR consiste en una proliferación sinovial acompañada de angiogenia. Se ha establecido una relación directa entre la presencia de sinovitis persistente y el daño estructural y funcional articular¹.

El objetivo del tratamiento de la AR es suprimir la inflamación sinovial o lograr la mínima actividad inflamatoria posible para

evitar o disminuir el daño estructural articular y el consecuente deterioro funcional del aparato locomotor. En los últimos años, las estrategias terapéuticas y la mayor efectividad de nuevos fármacos han aumentado el porcentaje de remisiones en la AR^{2,3}. Dado que la primera finalidad del tratamiento de esta enfermedad debe ser controlar la actividad inflamatoria para evitar o reducir los síntomas clínicos y el deterioro articular, en el seguimiento de la respuesta al tratamiento es prioritaria la valoración de la sinovitis.

Evaluación clínica de la actividad inflamatoria y de la remisión en la artritis reumatoide

La evaluación válida, fiable, sensible y diferenciadora de la actividad inflamatoria en la AR es esencial en la práctica clínica

Correo electrónico: enaredo@ser.es

para tomar decisiones terapéuticas y valorar la respuesta al tratamiento, con el fin de conseguir el mejor desenlace posible para los pacientes.

Tradicionalmente, la actividad inflamatoria de la AR se ha medido de forma indirecta mediante parámetros clínicos, como recuentos e índices articulares de dolor y tumefacción, escalas de dolor y de valoración global de la enfermedad por el paciente y por el médico, junto a parámetros analíticos de inflamación y hallazgos radiológicos. Sin embargo, la evaluación clínica de dolor y tumefacción articular es relativamente subjetiva, difícilmente cuantifica inflamación y no detecta daño estructural temprano. La radiología simple tiene un papel muy importante en el diagnóstico de AR, porque muestra los hallazgos patológicos típicos de la enfermedad, sobre todo las erosiones óseas, pero éstos son el daño estructural óseo secundario a la sinovitis destructiva previa. Además, la radiología no aporta información sobre las estructuras no óseas, como la sinovial o los tendones.

La remisión clínica de la AR se ha definido clásicamente como la ausencia mantenida de evidencia clínica y analítica de actividad de la enfermedad y, además, la ausencia de progresión del daño estructural articular.

Los métodos empleados actualmente para evaluar remisión en AR en la práctica clínica y en los ensayos clínicos consisten en índices compuestos, basados en una combinación de parámetros clínicos y de laboratorio, indicadores de la actividad de la enfermedad, como los criterios del American Collage of Rheumatology (ACR), el Disease Activity Score (DAS) y el Simplified Disease Activity Index (SDAI). Estos índices han sido validados y sensibles al cambio en múltiples estudios⁴⁻⁷. La limitación principal de estos métodos es que no miden de forma directa la inflamación en su localización primaria, la articulación.

En pacientes con AR en aparente remisión clínica, se ha descrito progresión radiológica de daño estructural, lo que indica que persiste actividad de la enfermedad⁸. Este hecho puede reflejar la sensibilidad insuficiente de la evaluación clínica tradicional de remisión. Estudios inmunohistológicos también han puesto de manifiesto la presencia de inflamación sinovial en articulaciones reumatoideas asintomáticas⁹.

Evaluación por técnicas de imagen de la actividad inflamatoria en la artritis reumatoide

En las últimas décadas, técnicas de imagen modernas, como la resonancia magnética (RM) y la ultrasonografía (US) o ecografía musculoesquelética de alta resolución (alta frecuencia) con Doppler, se han introducido de forma creciente en la evaluación y el seguimiento de pacientes con AR, ya que pueden ofrecer una información válida adicional sobre la actividad inflamatoria. La RM y la US permiten visualizar de forma directa y simultánea todos los componentes de la articulación en múltiples planos, así como las diversas manifestaciones de la actividad articular de la AR.

Hay evidencia creciente que apoya la validez de criterio y de constructo de la RM y la US como métodos de evaluación de la actividad inflamatoria articular en la AR¹⁰⁻¹⁵, y su considerable mayor sensibilidad frente a la exploración clínica para detectar sinovitis^{12,13,16-18}. Esto último puede ser especialmente útil cuando la inflamación es más larvada y, por ello, más difícil de detectar clínicamente.

La actividad inflamatoria sinovial evaluada por RM con contraste ha mostrado una correlación alta con los signos histológicos de inflamación sinovial^{10,11}. Los hallazgos de RM han demostrado valor predictivo de daño estructural articular en AR temprana¹. Dada la correlación alta documentada entre los hallazgos de RM y los histológicos^{10,11}, esta técnica puede considerarse un método de referencia surrogado de sinovitis. Sin

embargo, la RM es una exploración cara, larga y poco disponible y repetible para el uso clínico habitual. La evaluación de sinovitis por RM requiere, además, el empleo de contraste intravenoso.

Hay un uso creciente de la US musculoesquelética en la evaluación clínica reumatológica de pacientes con AR. El desarrollo de sondas de alta resolución-alta frecuencia ha mejorado de forma considerable las imágenes del aparato locomotor en las últimas 2 décadas. La US es una técnica accesible que puede realizarse en la misma consulta, "al lado" de la camilla, lo cual permite una correlación inmediata con los datos clínicos del paciente. Es relativamente económica, comparada con otras técnicas de imagen, dinámica, no invasiva, portátil y/o transportable, muy bien aceptada por el paciente, rápida y cómoda, no interferida por prótesis o implantes metálicos y permite examinar múltiples articulaciones en repetidas ocasiones. Además, aporta el registro permanente de imágenes de la exploración articular. Los inconvenientes principales de la US son su dependencia del operador y la visualización limitada de algunas articulaciones. La dependencia del operador es la mayor desventaja de la US, es decir, que su rentabilidad diagnóstica depende en gran medida de la experiencia del explorador, lo cual puede limitar su empleo en la práctica clínica y en ensayos clínicos. Este hecho es obvio y común a cualquier procedimiento diagnóstico en medicina, clínico o por imagen. Sin embargo, en esta técnica —a diferencia de la radiología simple, la tomografía computarizada o la RM—, no sólo la interpretación, sino también la propia exploración o adquisición de imágenes las realiza una persona. Esta desventaja argumentada de la ecografía queda paliada si se sistematizan y estandarizan tanto el método de exploración, como la semiología ecográfica y los criterios diagnósticos.

La US evalúa distintos aspectos de la actividad articular de la AR: derrame, hipertrofia o proliferación sinovial, tenosinovitis, erosiones óseas y tendinosas por escala de grises y vascularización sinovial mediante Doppler color (CD) y *power Doppler* (PD).

El inicio de la inflamación sinovial se caracteriza por vasodilatación periarticular seguida de proliferación y angiogénesis de la sinovial intraarticular. La hipervascularización y la angiogénesis de la membrana sinovial se consideran mecanismos patogénicos primarios encargados del comportamiento invasivo y destructivo articular del *pannus* reumatoide. La técnica Doppler añade a la escala de grises la detección de la vascularización de los tejidos. Los sistemas de CD y PD desarrollados en la última década detectan flujo microvascular sinovial. El PD es una modalidad más reciente que el CD convencional, que generalmente aumenta aún más la sensibilidad para identificar flujo sanguíneo microvascular.

Numerosos estudios han demostrado la validez de la US en la identificación de derrame e hipertrofia sinovial, comparada con la RM¹² y la artroscopia¹³. Se ha probado una concordancia alta entre la evaluación de la actividad inflamatoria de la sinovial reumatoide por CD o PD y por RM con contraste dinámica¹⁴, lo cual apoya que ambas técnicas de imagen detectan el mismo fenómeno sinovial. Varios estudios han comunicado una correlación alta entre el flujo sinovial detectado por CD o PD y la vascularización histológica del *pannus* reumatoide¹⁵.

En estudios longitudinales se ha descrito una disminución significativa de la inflamación articular evaluada por US con Doppler, asociada a mejoría clínica y analítica, en pacientes con AR activa tratados con tratamiento biológico¹⁹⁻²². La evaluación ecográfica ha demostrado sensibilidad al cambio^{20,22} en el seguimiento de la respuesta al tratamiento.

Evaluación por técnicas de imagen de remisión en la artritis reumatoide

Brown et al²³ estudiaron de forma prospectiva a una cohorte de 107 pacientes con AR, tratados con fármacos antirreumáticos

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3383415>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3383415>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)