

Utilidad diagnóstica del anticuerpo antipeptido cíclico citrulinado como prueba diagnóstica en pacientes con artritis reumatoide

Diagnostic utility of antibody to cyclic citrullinated peptide as a diagnostic test for rheumatoid arthritis patients

Martha Lucía González Arboleda¹, Jorge Rueda Gutiérrez², Herman González Buriticá², Mercedes Salcedo Cifuentes¹

Palabras clave:

Artritis reumatoide, diagnóstico, pruebas serológicas, citrulina, anticuerpos anti-PCC.

RESUMEN

Introducción: La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune sistémica, inflamatoria y crónica. En el diagnóstico confirmatorio la presencia del anticuerpo contra el péptido cíclico citrulinado parece tener mejor especificidad que el factor reumatoide.

Objetivo: Evaluar las características operativas de los anticuerpos contra el péptido cíclico citrulinado y factor reumatoide en pacientes con artritis reumatoide.

Métodos: Estudio retrospectivo convencional de pruebas diagnósticas, en 68 pacientes con artritis reumatoide, y 68 con patologías ortopédicas. El diagnóstico de la artritis se hizo a través de los criterios del Colegio Americano de Reumatología. La determinación del anticuerpo contra el péptido cíclico citrulinado se realizó por electroquimioluminiscencia y factor reumatoide por inmunoturbidimetría. Para el análisis de datos se usó el software R. A través de tabulaciones cruzadas se determinaron las características operacionales del método. Se construyó la gráfica de Receiver Operating Curve.

Resultados: La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo del anticuerpo contra el péptido cíclico citrulinado fueron 81%, 92%, 90% y 82%, respectivamente. Para el factor reumatoide los resultados fueron similares, excepto en la especificidad (90%). Con cualquiera de las dos pruebas positivas la sensibilidad alcanza 89% y la especificidad 86%, con razón de verosimilitud positiva de 6,35. La positividad simultánea de ambas pruebas disminuye la sensibilidad a 67% y la especificidad aumenta 100% con razón de verosimilitud negativa de 0,33.

Conclusión: Por la sensibilidad y especificidad del anticuerpo contra el péptido cíclico citrulinado es considerado como una prueba útil para el diagnóstico temprano. El uso combinado de las dos pruebas aumenta significativamente la sensibilidad, especificidad y razón de verosimilitud positiva.

Recibido:
5 de junio de 2012

Aceptado:
23 de enero de 2013

Key words:

Rheumatoid arthritis, diagnosis, serological tests, cyclic citrullinated, antipeptide antibody.

SUMMARY

Introduction: Rheumatoid arthritis is a systemic autoimmune, inflammatory and chronic disease. In the confirmatory diagnosis, the presence of anti-cyclic citrullinated peptide antibody seems to have better specificity than rheumatoid factor.

Objective: To evaluate the operating characteristics of anti cyclic citrullinated peptide antibody and rheumatoid factor in patients with rheumatoid arthritis.

Methods: Retrospective conventional diagnostic test study in 68 patients with rheumatoid arthritis and 68 with orthopedic conditions. The diagnostic was made using the American College of Rheumatology criteria. Serum levels of antibody to cyclic citrullinated peptide were determined by electrochemiluminescence and rheumatoid factor by immunoturbidimetry. Data analysis was used software R. Through cross tabulations, operational characteristics of the method were determined. Receiver Operating Curve graph was constructed.

Results: The sensitivity, specificity, positive and negative predictive value of antibody to cyclic citrullinated peptide were 81%, 92%, 90% and 82% respectively. Similar results for rheumatoid factor except in specificity (90%). With either of the two positive tests the sensitivity reached 89%

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de interés al momento de la redacción del manuscrito.

1. Clínica de Artritis y Reumatología, Centro Médico Ibanaco. Cali. Colombia.
2. Escuela de Bacteriología y Laboratorio Clínico. Grupo CALIMET. Universidad del Valle. Colombia.

Correspondencia:
Martha Lucía González: marthalugon@hotmail.com

and specificity 86% and the positive likelihood ratio for these data was 6.3. The simultaneous positivity of both tests decreases the sensitivity to 67% and specificity increases to 100%, and negative likelihood ratio of 0.33.

Conclusion: For the sensitivity and specificity of the antibody against cyclic citrullinated peptide test is considered useful for early diagnosis. The combined use of both tests significantly increases the sensitivity, specificity and positive likelihood ratio.

Introducción

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica autoinmune caracterizada por la destrucción e inflamación simétrica de varias articulaciones con eventuales manifestaciones extra-articulares, tales como nódulos reumatoides, vasculitis y serositis¹. Afecta entre 1 y 2% de la población mundial, con una relación mujer-hombre de 2,5:1². De acuerdo con la evolución de la enfermedad puede ser considerada AR temprana o establecida. La evolución de los síntomas en la AR temprana es menor a 12 meses, en el momento del diagnóstico, y en la crónica se supera este periodo³.

El diagnóstico precoz de la AR es importante, no sólo porque una proporción significativa de los pacientes desarrolla daño articular irreversible poco después de la aparición de la enfermedad, sino también por los riesgos asociados con su tratamiento⁴. En términos generales el diagnóstico en Colombia se apoya, principalmente, en los siete criterios del *American College of Rheumatology* (ACR) planteados desde 1987⁵. Por lo menos cuatro de los siete criterios deben estar presentes durante al menos seis semanas, de los cuales el único criterio basado en pruebas de laboratorio es la presencia del factor reumatoide (FR). Sin embargo, éste no es el único marcador inmunológico usado en la actualidad con criterio diagnóstico.

El FR fue el primer autoanticuerpo identificado en el suero sanguíneo de los pacientes con AR, está presente en otra serie de alteraciones no reumatológicas y puede ser detectado con una sensibilidad de 60-70% y una especificidad de 80-90%⁶. Años más tarde, se identificaron otros tipos de autoanticuerpos dirigidos contra el factor perinuclear (AFP), keratina (AKA) y los que van contra la proteína citrulinada (anti-PCC)⁷. La parte esencial del determinante antigénico reconocida por estos últimos anticuerpos es un inusual aminoácido llamado citrulina. La citrulina puede ser generada por modificación postraduccional de residuos de arginina. Esta modificación es catalizada por

peptidil-arginina-deaminasa (P.A.D.), enzima con 4 isotipos⁸. Los anticuerpos para proteínas citrulinadas pueden ser detectados en el 80% de pacientes con AR con una especificidad mayor de 98%⁹.

A pesar de la evidencia acumulada, en estudios internacionales, de su especificidad, el uso de los anti-PCC para el diagnóstico precoz de la AR no es rutinario en los protocolos de atención en Colombia, tanto para el régimen contributivo (P.O.S.) como el subsidiado (P.O.S.S.), probablemente, debido a la falta de estudios comparativos o a la falta de disponibilidad de esta prueba en los laboratorios de rutina, así como los costos de la misma. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo evaluar las características operativas de los anticuerpos anti-PCC y FR en el diagnóstico de la AR. Los grupos comparados fueron seleccionados a partir de las bases de datos de los pacientes de la Clínica de Artritis y Reumatología (CAR-CMI) y de la Unidad de Cirugía Artroscópica (UCA-CMI) de una institución prestadora de servicios de salud privada de tercer nivel (IPSP).

El estudio fue conducido de acuerdo con las Buenas Prácticas Clínicas de la Declaración de Helsinki de 1996¹⁰ y acatando la Resolución 8430¹¹ de 1993, del Ministerio de Salud (hoy Ministerio de la Protección Social), considerándose investigación de riesgo mínimo. Contó con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad del Valle y del Comité de Ética de la institución fuente de información.

Materiales y Métodos

Tipo de estudio

Se trató de un estudio retrospectivo convencional de pruebas diagnósticas y de concordancia, que consideró una primera evaluación por conformidad, tomando como prueba de referencia o *gold estandar* los criterios del *American College of Rheumatology* (ACR)⁵ y una segunda evaluación de concordancia por consistencia, al comparar los resultados de la determinación de los anticuerpos anti-PCC y FR.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/3385503>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/3385503>

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