



### Diagnóstico Bioquímico

# Anti- péptido Citrulinado Cíclico (Anti- CCP), marcador diagnóstico de Artritis Reumatoidea

Bioquímica María Inés Salinas  
Asesora Científica  
Biolinker SRL  
mariaines.salinas@biolinker.com.ar

La Artritis Reumatoidea es una enfermedad sistémica con componente autoinmune, de causa desconocida que afecta aproximadamente al 1% de la población. Se caracteriza por manifestaciones articulares (inflamación crónica de las membranas sinoviales de las articulaciones, lo que conduce a erosión y destrucción progresiva del cartílago) y con menos frecuencia extra articulares.

Para diagnosticar dicha enfermedad se debe disponer de historia clínica, exploración física y exámenes específicos de laboratorio.

Las evaluaciones serológicas de los pacientes ayudan al médico a realizar un diagnóstico, a veces con pronóstico, y también para monitorear el seguimiento ó evaluación de la eficacia del tratamiento.

Los datos de laboratorio para un paciente con Artritis Reumatoide serán:

- Eritrosedimentación elevada



## UNA TECNOLOGIA, DIFICIL DE COPIAR.

**PENTRA 80**, la mas nueva revolución con tecnología ABX.

- Mayor capacidad: 80 muestras por hora.
- Mas espacio: 10 racks de 10 tubos, con alimentación automática o manual.
- Mayor seguridad: Identificación de la muestras por Código de Barras.
- Mas Precisión: Corrección de altura de los tubos y optimización de mezclaz, en apenas 1 minuto.
- Mayor practicidad: Touch Screen y tranferencia de datos mono/bidireccional para su PC. Permite incluir mas datos en el informe.



## ABXPENTRA DX80

Una nueva forma de gestionar  
el flujo de trabajo Hematológico.

**WM ARGENTINA SA**

mejorando la vida a cada instante



Carlos Pellegrini 1141, 7º piso. Bs. As., Argentina  
Tel.: 54 11 4327 0099 / Fax: 54 11 4322 0834  
info@werfen.com.ar / www.werfen.com.ar

- Proteína C Reactiva aumentada
- Presencia de Anticuerpos

Las dos primeras determinaciones son absolutamente inespecíficas, indicativas de proceso inflamatorio, sin embargo siempre están aumentadas en los pacientes con Artritis Reumatoide.

La presencia de Anticuerpos asociados a la Artritis Reumatoide (AR), ayuda más a realizar un diagnóstico: Factor Reumatoideo (FR), los Anticuerpos Anti-nucleares (ANA), Anticuerpos Anti-RA 33, Anticuerpos Anti-calpastatina, Anticuerpos Anti-Glucosa 6 fosfato isomerasa (anti-GPI). Sin embargo, todos pueden estar presentes en otras patologías autoinmunes, aún en individuos sanos.

El único de estos Anticuerpos que se incluye dentro de los criterios de clasificación para esta enfermedad según el Colegio Americano de Reumatología, y por ende, el más utilizado para el diagnóstico es el Factor Reumatoideo. Sin embargo, el diagnóstico precoz de esta enfermedad, aún antes de reunir los criterios de AR, puede prevenir su progresión radiológica. Así, se plantea la necesidad de encontrar un marcador temprano.

Desde hace tiempo se sabe que los Anticuerpos con especificidad presentes en AR, son el Factor antiperinuclear (AFP), anti-queratina (AKA), aunque se demostró que ambos están dirigidos al mismo antígeno, la filagrina, y tienen baja sensibilidad.

Hace unos años se identificó un determinante antigénico contra el cual estarían dirigidos todos estos anticuerpos. Se trata de un péptido de la molécula de filagrina rica en citrulina (residuo de Arginina modificado). Ese

antígeno se fijó en el soporte de poliestireno de las placas de ELISA (CCP) y se utilizó para diagnóstico constituyendo una prueba de alta especificidad para la AR aunque con baja sensibilidad, del 68%.

Los péptidos que contienen citrulina reaccionan efectivamente con los sueros de los pacientes con AR, mientras que los que péptidos en que la citrulina fue sustituida por otros aminoácidos ó carece de ella, no se produce reacción alguna, concluyendo que la Citrulina es el determinante antigénico reconocido.

Posteriormente, y usando otros péptidos citrulinados cíclicos de origen articular purificados (no derivados de la filagrina), se desarrollaron nuevos ELISA de segunda generación (CCP2).

La determinación de anticuerpos específicos para proteínas citrulinadas mediante ELISA utilizando péptidos cíclicos purificados, muestra una sensibilidad para la AR de aproximadamente el 80 % y una especificidad del 98 %. En cuanto a su papel pronóstico, las pruebas de ELISA de anticuerpos anti-proteínas citrulinadas en etapas tempranas de la enfermedad (antes de la positividad de los Factores Reumatoideos), proporcionan una elevada capacidad predictiva de la persistencia de la AR y del daño articular radiográfico.

En conclusión, éste nuevo marcador es de gran ayuda para el médico por tener alta especificidad y sensibilidad para la Artritis Reumatoidea. Se detecta en estadios tempranos de la enfermedad y permite predecir la enfermedad erosiva

## ¿Nos ayudas a seguir creciendo?

Decinos que necesitás de nosotros para seguir progresando como bioquímico, como empresario del diagnóstico o como investigador, para que así, ambos sigamos creciendo.



# Wiener lab. Counter 19



# Wiener lab. Counter 19<sup>CP</sup>



Contar es simple

Wiener lab. presenta el nuevo **contador hematológico Wiener lab. Counter 19**, y su **versión para tubos perforables 19 CP**.

Quienes nunca tuvieron un **contador hematológico** notarán que silencioso es el laboratorio sin el zumbido de la microcentrífuga, y que descansada está la vista sin el abuso del microscopio.

Por supuesto, emplearán sólo un minuto por hemograma!

Los que tenían un contador del siglo pasado, descubrirán una pantalla color de 25 cm, teclado externo, interface con LIS, lector de código de barras, completos programas de Control de Calidad y posibilidad de almacenar hasta 35.000 resultados.

Todos dispondrán de **reactivos originales** y la **más completa red de distribución** y **soporte técnico de toda Latinoamérica**.

Definitivamente...

**Contar es simple!**

*Investigación y tecnología al servicio de la salud*



**WIENER LABORATORIOS S.A.I.C.**

Riobamba 2944, S2003GSD Rosario, Argentina - Tel.: (54 341) 4329191/6

Moreno 1850, 2º piso, C1094ABB Buenos Aires, Argentina - Tel.: (54 11) 43754151/54

E-mail: [marketing@wiener-lab.com.ar](mailto:marketing@wiener-lab.com.ar) - [www.wiener-lab.com.ar](http://www.wiener-lab.com.ar)