

Densidad óptica de la Anti-transglutaminasa tisular IgA para selección de determinación de IgA total en pacientes con sospecha de Enfermedad Celíaca

Antúnez F (1,2), Saffores B (2), Servetto C (1,2)
 (1) Cátedra de Análisis Clínicos, Facultad de Química, UdelaR
 (2) Laboratorio Central, Hospital Maciel, ASSE
 Montevideo, Uruguay
ferantunez@fq.edu.uy

INTRODUCCION

La deficiencia de IgA es el más común de los desordenes de inmunodeficiencia primaria en humanos, con una prevalencia 1/400 a 1/18500 según la etnia en la población, en tanto es 10-20% mayor en pacientes con Enfermedad Celíaca (EC). En el screening de pacientes con sospecha de EC el laboratorio debe incluir en su algoritmo de trabajo la determinación de Antitransglutaminasa tisular IgG (ATG-IgG) o realizar la cuantificación de IgA total a todos los pacientes, para evitar falsos negativos al utilizar ATG-IgA, Antiendomiso-IgA (AE-IgA), en su rutina.

OBJETIVO

Evaluar si la medida de la densidad óptica de la ATG-IgA puede detectar pacientes con deficiencia en IgA en una población de pacientes con sospecha clínica de EC.

MATERIALES

- Muestras: 106 muestras de sueros de pacientes con sospecha clínica de EC provenientes de la policlínica de Gastroenterología del Hospital Maciel.
- Período: julio-2012 a julio-2013.
- Ensayos: ATG-IgA por ELISA (Orgentec) (cut-off 10 UI/mL). IgA total por nefelometría (Siemens). AE-IgA por inmunofluorescencia indirecta (BioSystems)
- Lector de ELISA: MR-96A Mindray
- Microscopio: microscopio de fluorescencia NIKON-Database.
- Nefelómetro: Behring Nefelometer 100 Analyzer.
- Control de calidad interno: los provistos por el fabricante en cada caso.

METODOLOGÍA

- Se realizaron las determinaciones de ATG-IgA por ELISA y la determinación de IgA total por nefelometría de las muestras estudiadas. Las determinaciones se realizaron en forma simultánea y según las especificaciones del fabricante. A aquellas muestras con ATG-IgA positivas se les realizó la determinación de AE-IgA por inmunofluorescencia indirecta.
- Se calcula la densidad óptica de ATG-IgA (DO-ATG) como la diferencia de la absorbancia de cada muestra menos la absorbancia del blanco en cada corrida.
- Los valores de DO para ATG-IgA en el punto de corte (10 UI/mL), oscilan en nuestro sistema de medida entre 0.30 - 0.40.

BIBLIOGRAFÍA

- Sinclair D, et al, "Do we need to measure total serum IgA to exclude IgA deficiency in coeliac disease?", Journal of Clinical Pathology 2006, 59-7 (736-9)
- Bai J, et al "World Gastroenterology Organisation global guidelines on celiac disease", Journal of clinical gastroenterology 2013, 47-2 (121-6)

RESULTADOS

-En la tabla N°1 se muestran los resultados de ATG-IgA e IgA total en grupos. De las 10 muestras con resultados de ATG-IgA mayor e igual al cut-off, 5 fueron AE-IgA positivas.

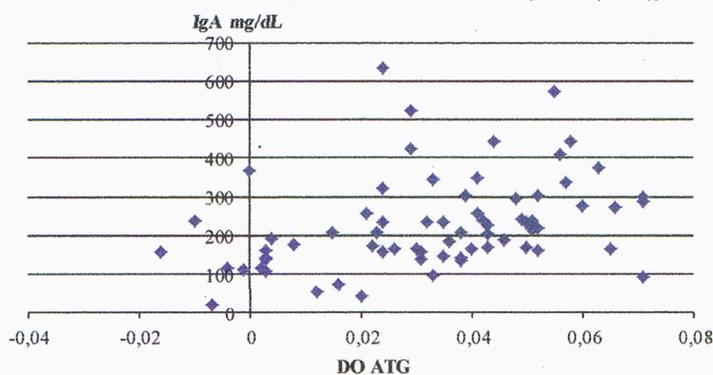
-En el total de los pacientes al ordenar la serie según DO-ATG e IgA total, se obtiene que 35 muestras presentan DO-ATG>0.072 con valores de IgA total >100mg/dL (más de 10 veces el valor de definición de Deficiencia de IgA). Las muestras con DO-ATG<0.072 se muestran en el gráfico N°1.

Tabla N°1: Resultados de ATG-IgA (UI/mL), IgA total (mg/dL) y AE-IgA en el total de las muestras (N=106)

	ATG-IgA<10	ATG-IgA=10	ATG-IgA>10	Subtotal
IgA<23	1	0	0	1
IgA-23-100	5	0	0	5
IgA-100-500	81	0	8 (**)	89
IgA>500	9	1 (*)	1 (*)	11

(*) AE-IgA negativo, (**) 3 AE-IgA negativas, 5 positivas

Gráfico N°1: Muestras con DO-ATG<0.072 (N=71 (67%))



CONCLUSIONES

- Si bien se trata de una pequeña serie de pacientes, se verifica el planteo de D. Sinclair y col. discriminando pacientes deficitarios de IgA con el valor de DO-ATG.
- Tomando el valor de cut-off de DO-ATG de 0,072 se obtiene un 33% de ahorro en determinaciones de IgA total.
- Se debe continuar en la búsqueda del cut-off más adecuado de DO-ATG con un mayor número de muestras y cuidando especialmente la calidad de la misma.