

I-2

DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE IgG AGALACTOSILADA (G0) EN PACIENTES CON NEUMONITIS POR HIPERSENSIBILIDAD A ANTIGENO AVIARIO (NHAA)

Téllez-Araiza Mariana,¹ Telio-Aguirre Adriana,² Martínez-Cordero Erasmo.³

¹ Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. ² Pasante de Química Clínica Universidad Veracruzana. ³ Investigador Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias. Calz. de Tlalpan 4502 C.P. 14080 México D.F. e-mail: emartinez@yahoo.com

Palabras claves: Inmunoglobulina, glicosilación, lectina.

Introducción: La IgG representa del 70 al 75 % del total de las inmunoglobulinas plasmáticas.¹ La ausencia completa de galactosa en su región Fc ha permitido reconocer un tipo de IgG denominada agalactosilada (G0). Esta glicoforma puede encontrarse elevada en varias enfermedades inflamatorias crónicas, especialmente la artritis reumatoide (AR).² Distintos trabajos han reportado que la IgG-G0 puede estar involucrada en la patogénesis de algunos de estos padecimientos, debido a que esta glicoforma puede fijar complemento, formar complejos inmunes (CI), ó unirse a receptores Fc con mayor eficiencia que la IgG normal.²

Objetivo: Determinar los valores de IgG-G0 de IgG total en NHAA y contactos asintomáticos (CA) comparado con contactos sanos (CS), y otra enfermedad inflamatoria (AR).

Metodología: Se incluyó un total de 184 sujetos: 43 con NHAA, 42 AR, 55 contactos asintomáticos (CA) y 44 controles sanos (CS). La edad y el predominio del género femenino fueron similares en los grupos de estudio. Se obtuvieron muestras de suero por venopunción y de estas se separaron las IgG totales mediante cromatografía de afinidad (sepharosa 4B acoplada a proteína G). La IgG-G0 se estudió por ELISA utilizando la capacidad de la lectina (Grifonia II) biotinilada, para unirse a residuos N-acetilglucosamina exentos de galactosa.³

Resultados: Al comparar los 4 grupos, usando la prueba de *t* de Student se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de IgG-G0 entre NH y CS $p=0.0003$; AR y CS $p=0.004$; NH y CA $p=0.003$ y AR vs CA $p=0.02$. En contraste no se encontraron diferencias significativas entre NH y AR $p=0.47$ y entre CS y CA $p=0.25$ (Figura 1).

Discusión: Este es el primer trabajo en el que se estudia y demuestra elevación de IgG-G0 en NHAA respecto a CA, quienes son sujetos expuestos al antigeno aviario pero que no desarro-

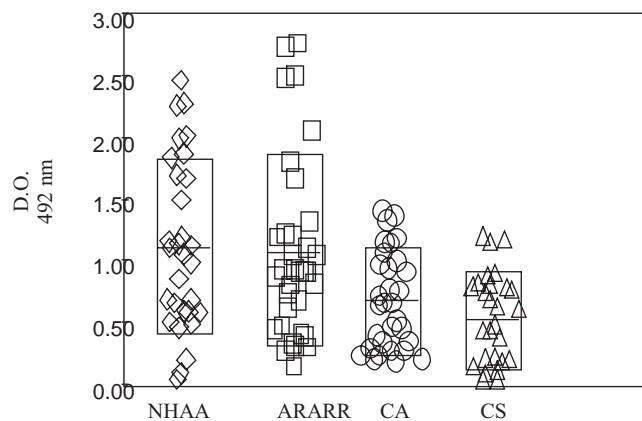


Figura 1. Niveles de IgG agalactosilada (G0).

llan la enfermedad. Se confirmó que las alteraciones en IgG ocurren en AR, como lo han descrito otros autores, y que la NHAA tiene cambios similares.

Conclusiones: a) Los métodos de separación de IgG total y ELISA usando una lectina que se une a residuos no agalactosilados permitió determinar los niveles de IgG-G0; b) Se logró identificar un mayor nivel de IgG-G0 en NHAA, lo que sugiere que al igual que otras enfermedades mediadas por la respuesta inmune, esta glicoforma puede participar en su inmunopatogénesis.

REFERENCIAS

1. Abbas AK. *Inmunología celular y molecular*. 2^a ed. Madrid: Interamericana Mc Graw-Hill; 1995. p.37-71.
2. Isenberg DA, Rademacher TW. *Abnormalities of IgG glycosylation and immunological disorders*. New York: John Wiley & Sons; 1996. p. 47-63.
3. Sumar N. Analysis of glycosylation changes in IgG using lectins. *J Immunol Meth* 1990; 131: 127-136.