



P-003 - LA CUANTIFICACIÓN DE GLICOPROTEÍNAS MEDIANTE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR SE ASOCIA CON LA ATROSCLEROSIS PRECLÍNICA DE PACIENTES CON DIABETES TIPO 1

T. Serés Noriega^a, E. Ortega Martínez de Victoria^b, M. Giménez^b, J. Blanco Carrasco^b, I. Vinagre^b, I. Conget^b y A.J. Amor Fernández^b

^aEndocrinología, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. ^bHospital Clínic de Barcelona, Barcelona.

Resumen

Objetivos: Las glicoproteínas juegan un papel clave en procesos inflamatorios y cardiometabólicos. Su implicación en el riesgo cardiovascular de los pacientes con diabetes tipo 1 (DT1) es desconocido. Nuestro objetivo fue evaluar la relación entre marcadores inflamatorios clásicos, glicoproteínas medidas por resonancia magnética nuclear (¹H-RMN), y aterosclerosis preclínica en pacientes con DT1.

Material y métodos: Se seleccionaron consecutivamente pacientes con DT1, sin enfermedad cardiovascular previa, con alguno de estos criterios: edad \geq 40 años, nefropatía (micro/macroalbuminuria), o \geq 10 años de evolución con otro factor de riesgo. Se determinó el grosor de la íntima-media (GIM) y la presencia de placa (GIM $>$ 1,5 mm) de los diferentes segmentos carotídeos mediante ecografía. Se determinaron las concentraciones de PCR ultrasensible (PCRs) y leucocitos circulantes (marcadores clásicos de inflamación) y glicoproteínas por ¹H-RMN (GlycA, GlycB, GlycF, y los ratios [Height/Width = H/W] de GlycA y GlycB).

Resultados: Se incluyeron 189 pacientes (58% hombres, edad $47,8 \pm 11,7$ años, duración de diabetes $27,3 \pm 10,1$ años, HbA1c $7,6 \pm 0,9\%$). El 31% presentaba hipertensión, el 50% era fumador/exfumador, el 38% presentaba retinopatía, un 11% nefropatía y el 44% tomaba estatinas. El 35% presentó placas carotídeas (22% con \geq 2 placas). No hubo asociación entre PCRs o leucocitos y aterosclerosis. Sin embargo, en modelos ajustados por edad y sexo, GlycA, GlycF, y los ratios H/W de GlycA y GlycB incrementaron paulatinamente con el número de placas (0, 1, \geq 2 placas) únicamente en los pacientes sin estatinas (p de tendencia 0,05), sin asociación en los pacientes bajo este fármaco (p de interacción 0,05 en \geq 2 placas). Finalmente, en modelos ajustados por otros factores de riesgo y factores específicos de la DT1 (tabla), los ratios H/W de GlycA y GlycB persistieron directamente asociados con la aterosclerosis preclínica.

Placa carotidea

\geq 2 placas

| | | | |
|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| No estatinas (n = 105) | Sí estatinas (n = 84) | No estatinas (n = 105) | Sí estatinas (n = 84) |
|------------------------|-----------------------|------------------------|-----------------------|

| | OR (IC95%) | OR (IC95%) | OR (IC95%) | OR (IC95%) |
|-----------------|---------------------|------------------|--------------------|------------------|
| PCRus | 0,04 (0,00-6,46) | 1,69 (0,51-5,60) | 0,01 (0,00-1,87) | 0,06 (0,00-3,79) |
| Leucocitos | 1,01 (0,74-1,37) | 1,01 (0,82-1,47) | 1,07 (0,75-1,52) | 0,99 (0,72-1,37) |
| GlycA | 1,63 (0,81-3,28) | 1,08 (0,73-1,59) | 1,86 (0,89-3,88) | 0,47 (0,18-1,26) |
| GlycB | 0,54 (0,05-5,30) | 0,39 (0,07-2,18) | 1,11 (0,09-13,29) | 0,14 (0,01-1,37) |
| GlycF | 6,43 (0,90-45,95)‡ | 1,08 (0,42-2,79) | 5,13 (0,81-32,70) | 0,24 (0,02-2,61) |
| Ratio H/W GlycA | 1,39 (1,12-1,90)* | 1,02 (0,81-1,29) | 1,46 (1,04-2,04)* | 0,84 (0,62-1,13) |
| Ratio H/W GlycB | 6,89 (1,85-25,62)** | 0,86 (0,36-2,09) | 6,69 (1,53-29,20)* | 0,40 (0,13-1,19) |

Ajustado por edad, sexo, índice de masa corporal, presión arterial sistólica, evolución de DT1, colesterol-LDL, tabaquismo, HbA1c, retinopatía y cociente albúmina/creatinina. *p 0,05; **p 0,01; ‡p = 0,063.

Conclusiones: En nuestra muestra de pacientes con DT1 sin tratamiento hipolipemiante, las glicoproteínas cuantificadas mediante ¹H-RMN se asocian de forma independiente con la presencia, y cantidad, de aterosclerosis preclínica, a diferencia de lo que ocurre con otros marcadores inflamatorios clásicos. Su utilidad como biomarcadores de aterosclerosis en esta población de alto riesgo debe confirmarse con futuros estudios.