



O-054 - EL CONTENIDO EN ÁCIDOS GRASOS OMEGA-3 MARINOS EN LA MEMBRANA DE LOS ERITROCITOS SE ASOCIA TRANSVERSALMENTE CON UNA MENOR PREVALENCIA DE DIABETES: RESULTADOS PRELIMINARES DEL ESTUDIO DI@BET.ES

A. Sala-Vila^a, M. Cofán^a, A.J. Amor^a, C. Castell^b, J. Franch^c, A. Goday^d y E. Ortega^a

^aInstitut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Hospital Clínic de Barcelona & CIBEROBN, Barcelona. ^bConsejo Asesor sobre la Diabetes, Dirección General de Salud Pública, Generalitat de Catalunya, Barcelona. ^cCentro de Atención Primaria Raval Sud & CIBERDEM, Barcelona. ^dServicio de Endocrinología y Nutrición, Hospital del Mar, Barcelona.

Resumen

Objetivos: Existe controversia sobre el efecto de los ácidos grasos omega-3 marinos sobre la sensibilidad a la insulina y el riesgo de desarrollar diabetes. Esta controversia se basa en estudios de seguimiento de cohortes donde se utilizó el contenido en omega-3 en lípidos circulantes como marcador subrogado de la ingesta dietética. Se ha observado una asociación beneficiosa en cohortes asiáticas, mientras que en cohortes de los países occidentales las asociaciones son nulas (e incluso perjudiciales). Sorprendentemente, no se ha estudiado en población mediterránea. En el marco del estudio Di@bet.es (<http://www.ciberdem.org/programas-de-investigacion/proyectos/estudio-di-betes>) hemos relacionado transversalmente el contenido de ácidos grasos omega-3 marinos en eritrocitos en el momento de la inclusión con las distintas categorías del metabolismo de la glucosa: normoglucemia, prediabetes (glicemia alterada en ayunas y/o tolerancia anormal a la glucosa), diabetes no conocida, y diabetes conocida.

Material y métodos: De la muestra original del estudio Di@bet.es (n = 5.076) de sujetos no excluidos a priori (institucionalizados, mujeres embarazadas o parto reciente, y personas con corta expectativa de vida), se dispone de sangre almacenada para la determinación de ácidos grasos en eritrocitos de 4.856 individuos. Hasta el momento, mediante cromatografía de gases hemos determinado en 1.332 participantes el índice omega-3, consistente en la suma de las proporciones en membrana eritrocitaria de los omega-3 ácido eicosapentaenoico (EPA) y docosahexaenoico (DHA). Hemos diseñado un modelo de regresión logística multinomial para buscar asociaciones entre el índice omega-3 y el estado de metabolismo de la glucosa, ajustando por edad, sexo, cintura, actividad física, escolaridad y tabaquismo.

Resultados: La población estudiada (57,1% mujeres; edad media $49,3 \pm 16,8$ años, rango 18-89 años) se distribuyó de la siguiente manera: normoglucemia = 991 (74,4%); prediabetes = 162 (12,2%); diabetes no conocida = 55 (4,1%); diabetes conocida = 124 (9,3%). El valor medio del índice omega-3 fue de $5,88 \pm 1,53$. Tomando como categoría de referencia la población con normoglucemia, un aumento del 1% del índice omega-3 se asoció de forma estadísticamente significativa con menor prevalencia de diabetes conocida (Odds Ratio [OR] de 0,852; IC95%, 0,737-0,985; p = 0,030) y de forma casi significativa con una menor prevalencia de diabetes no conocida (OR = 0,823; 0,675-1,003; p = 0,054). Por el contrario, no se observó asociación con prevalencia de prediabetes (OR = 0,977; 0,852-1,108; p = 0,715).

Conclusiones: Cuando se ha completado casi un tercio de las determinaciones previstas, en una población mediterránea, la acumulación de ácidos grasos omega-3 marinos en membranas se asocia con menor prevalencia de diabetes. Será de gran interés estudiar, en aquellos participantes libres de diabetes en el momento de la inclusión y que puedan ser contactados de nuevo en el estudio de incidencia que se está llevando a cabo, si el índice omega-3 puede predecir la incidencia de nuevos casos de diabetes tras un seguimiento de 5 años.