



# Endocrinología, Diabetes y Nutrición



## O-44 - PERFIL DE ÁCIDOS GRASOS DE MEMBRANA ERITROCITARIA E INCIDENCIA DE DIABETES TIPO 2: ESTUDIO POBLACIONAL DI@BET.ES

G. Chiva-Blanch<sup>a</sup>, M. Cofán<sup>a</sup>, A. Serés<sup>b</sup>, A. Jiménez<sup>a</sup>, J. Franch-Nadal<sup>c</sup>, G. Rojo-Martínez<sup>d</sup> y E. Ortega<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, CIBEROBN-IDIBAPS, Hospital Clínic de Barcelona., Barcelona. <sup>b</sup>Servicio de Endocrinología y Nutrición, CIBEROBN-IDIBAPS, Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona. <sup>c</sup>IDIAP-Fundació Jordi Gol, Barcelona. <sup>d</sup>Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA), UGC Endocrinología y Nutrición. Hospital Regional Universitario de Málaga, Málaga.

### Resumen

**Introducción:** La identificación de patrones nutricionales de riesgo relacionados con la aparición de diabetes tipo 2 (DM2) puede contribuir a una mejor, y más personalizada, intervención nutricional que ayude a reducir la incidencia de DM2 en nuestra población.

**Objetivos:** Evaluar la asociación entre el perfil de ácidos grasos (AG) de membrana eritrocitaria, un biomarcador objetivo de la dieta habitual, y el desarrollo de DM2 en población española.

**Material y métodos:** Incluimos 1030 participantes sin diabetes al inicio del seguimiento de la cohorte del estudio Di@bet.es, estudio representativo de la población adulta española. Diabetes incidente se consideró: diabetes autorreferida y/o tratamiento hipoglucemiante, glicemia basal > 126 mg/dL, HbA1c > 6,5%, glicemia > 200 mg/dL tras 2 horas de sobrecarga oral. El porcentaje de AG se determinó basalmente en membrana eritrocitaria mediante cromatografía de gases. La asociación entre el perfil de AG basal, y la presencia o no de diabetes incidente se evaluó mediante regresión logística ajustando por predictores de diabetes.

**Resultados:** De los 1.030 participantes incluidos, un 13% (n = 135) desarrollaron DM2 durante el periodo de seguimiento (media de 7,5 ± 0,5 años). Los participantes que desarrollaron diabetes al inicio tenían mayor edad, eran con más frecuencia hombres, y presentaban mayor índice de masa corporal y antecedentes familiares de diabetes (todos p 0,05). Aquellos que basalmente tenían glicemia basal alterada (n = 61, 6%), tolerancia anormal a la glucosa (n = 98, 9,5%), o ambas (n = 26, 2,52), tuvieron mayor probabilidad de desarrollar diabetes [OR (IC95) 1,5 (1,2-1,8), 1,3 (1,1-1,4), y 2,5 (1,5-4,3), respectivamente] que aquellos sin prediabetes (n = 847, 82%). Tras ajustar por estas variables encontramos que, el mayor consumo de AG saturados (AGS) esteárico [OR (IC95) 1,4 (1,2-1,5)] y lignocérico [2,1 (1,3-3,2)] estaba relacionado con un mayor riesgo de diabetes. A su vez, basalmente, objetivamos una menor proporción de monoinsaturados (AGMI) como palmitoleico [0,7 (0,1-0,9)] y oleico [0,2 (0,1-0,6)], o poliinsaturados (AGPI) como alfa-linolénico [0,1 (0,1-0,2)], araquidónico [0,9 (0,8-1,0)] y eicosapentaenoico-EPA [0,4 (0,2-0,8)] en aquellos participantes que desarrollaron posteriormente diabetes. Finalmente, encontramos una mayor proporción de AGS totales, y menor de omega6-AGPI, y un menor ratio (AGMI + AGPI)/AGS, basalmente en aquellos participantes que desarrollaron diabetes durante el seguimiento frente a aquellos que no lo hicieron [OR (IC95): 1,1 (1,1-1,2), 0,9 (0,8-0,9) y 0,1 (0,1-0,2), respectivamente]. Encontramos resultados similares al considerar a todos los participantes (n = 320, 31%) cuya categoría de estado glucémico progresó durante el seguimiento.

**Conclusiones:** El riesgo de prediabetes/DM2 está estrechamente ligado a la calidad y cantidad de la dieta. Los biomarcadores objetivos de consumo de grasas, como reflejo de este componente de la dieta, pueden ayudar en las estrategias de modificación personalizada de hábitos. Nuestros datos indican que un menor consumo de ácidos grasos saturados, y mayor de poliinsaturados, puede contribuir a frenar el desarrollo o aparición de DM2.