

La disfunción de la célula alfa precede al desarrollo de la diabetes tipo 2: estudio CORDIOPREV.

Irene Roncero<sup>1</sup>, Carolina Fernandez<sup>1</sup>, Javier Lopez<sup>1</sup>, Ana Ortiz<sup>1</sup>, Javier Pascual<sup>1</sup>, Antonio Camargo<sup>1</sup>, José López<sup>1</sup>

1) Unidad de Lípidos y Arteriosclerosis. IMIBIC/Hospital Universitario Reina Sofía/Universidad de Córdoba, Córdoba. CIBER Fisiopatología Obesidad y Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

**Objetivo:** Nuestro objetivo fue evaluar si la disfunción de la célula alfa y la célula beta preceden al desarrollo de prediabetes (PreDM) y al desarrollo de diabetes mellitus tipo 2 (DMT2).

**Materiales y métodos:** Este estudio se realizó en la población del estudio CORDIOPREV (1002 pacientes), de los cuáles se incluyeron los 462 pacientes que no eran diabéticos tipo 2 al inicio del estudio. Durante el periodo de seguimiento, 107 pacientes desarrollaron DMT2 (grupo DMT2-incidente), 30 desarrollaron prediabetes (grupo PreDM-incidente), y 29 permanecieron sin diabetes o criterios de prediabetes (grupo control) de acuerdo con los criterios de diagnóstico de la Asociación Americana de la Diabetes.

**Resultados:** Nuestro estudio mostró niveles más altos de glucagón y del ratio glucagón/insulina (G/I) en el grupo de pacientes que desarrolló DMT2 en comparación con los grupos control y PreDM-incidente después de una sobrecarga oral de glucosa (OGTT) al inicio y después de 2 años de seguimiento ( $P < 0.05$ ). La evaluación de riesgo de DMT2 por análisis de COX usando la relación G/I a los 30 minutos después de una OGTT permite predecir el riesgo de desarrollar DMT2 con una HR de 2.514.

**Conclusiones:** Nuestros resultados sugieren que la disfunción de las células alfa precede al desarrollo de la DMT2 y que los niveles elevados de glucagón pueden acelerar el agotamiento de las células beta para contrarrestar la acción de la insulina. Este proceso parece ser independiente de la dieta consumida. Además, nuestros resultados sugieren la medida del ratio G/I en la OGTT como un factor predictor para evaluar el riesgo de desarrollo de DMT2.