



53 - PREDICTORES DEL FRACASO EN LA PÉRDIDA DE PESO TRAS LA CIRUGÍA BARIÁTRICA EN EL TEJIDO ADIPOSO

C. Font Sala¹, Ó. Osorio-Conles^{2,3}, R. Olbeyra², J. Viaplana², A. Ibarzábal⁴, J.M. Balibrea⁴, J. Vidal^{1,3,4}, K. Mariaca¹ y A. de Hollanda^{1,2,5}

¹Unidad de Obesidad. Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Clínic de Barcelona. Barcelona. ²IDIBAPS. Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS). Barcelona. ³CIBERDEM. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM). Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Madrid. ⁴Servicio de Cirugía Gastrointestinal. Hospital Clínic de Barcelona. ⁵Centro de Investigación Biomédica en Red Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición (CIBEROBN). Instituto de Salud Carlos III (ISCIII). Madrid.

Resumen

Introducción: Alrededor de un 30% de los pacientes operados de cirugía bariátrica (CB) presentan una pérdida de peso (PP) insuficiente y cerca del 40% presentan una PP inferior al 20% a los 10 años tras la CB. Los determinantes clínicos y biológicos identificados hasta la fecha explican una pequeña parte de la variabilidad en la PP. La disfunción del tejido adiposo (TA) es un elemento clave en el desarrollo de la obesidad y la DM2. Sin embargo, se desconoce en qué medida la disfunción del TA previa a la CB puede influenciar la respuesta de PP.

Métodos: En el momento de la CB, se recogieron muestras de TA subcutáneo (TAS) y visceral (TAV) en una cohorte exploratoria ($n = 72$) y una cohorte de validación ($n = 39$). Se analizaron parámetros del TA: diámetro de los adipocitos, grado de fibrosis y expresión relativa de genes implicados en la disfunción del TA.

Resultados: En la cohorte exploratoria se identificaron genes del TAS expresados diferencialmente entre individuos del primer (T1) y tercer tertil (T3) de PP. Se encontró una asociación negativa entre la expresión prequirúrgica de la cadena alfa 1 del colágeno 5 (COL5A1) y la PP en los 3 primeros años tras la CB. Se replicaron estos resultados en la cohorte de validación. En la cohorte combinada, se encontró que el modelo de regresión múltiple compuesto por las variables clínicas ($R^2 = 0,235$, $p = 0,001$) mejora con la adición de la expresión de COL5A1 ($R^2 = 0,418$, $p = 0,0001$, beta estandarizado = -0,45). Además, la adición de la expresión del COL5A1 a un modelo de regresión logística que incluye las variables clínicas aumenta la correcta predicción de los casos de PP limitada (Pp 20%) pasando del 68,75% al 75%, y mejora el rendimiento de la curva ROC en la predicción de la PP limitada respecto al modelo clínico (de AUC = 0,58 a AUC = 0,74).

Conclusiones: La expresión prequirúrgica de COL5A1 en el TAS es un predictor negativo de la PP tras la CB.

Fuentes de financiación: Intramurales CIBERDEM2018/PIM09.