

ELEVADA GENERACIÓN DE PROTEÍNA C ACTIVADA ASOCIADA CON LA OBESIDAD. EFECTO DE LA PÉRDIDA DE PESO

S. Navarro^a, E. Solá^b, P. Medina^a, A. Vayá^c, A. Hernández^b, A. Estellés^a y F. España^a

^aCentro de Investigación y ^cDepartamento de Biopatología Clínica, Hospital Universitario La Fe. ^bSección de Endocrinología, Hospital Universitario Doctor Peset. Valencia.

La asociación entre obesidad y enfermedad cardiovascular está bien establecida. Aunque no se conoce el mecanismo de acción, se ha sugerido que la obesidad puede generar un estado hipercoagulable. Con el fin de determinar la posible contribución del sistema de la proteína C al estado hipercoagulable asociado con la obesidad, hemos estudiado 69 obesos (índice de masa corporal, IMC, mayor de 30) y 73 controles con similar distribución de edad y sexo. De ellos, 62 obesos siguieron una dieta hipocalórica y fueron evaluados de nuevo a los 3 meses, junto a 40 de los controles sin dieta. Medimos los niveles de proteína C (PC) y PC activada (APC) con el fin de evaluar la generación de APC, los niveles del fragmento F1+2 de la protrombina (F1+2) como marcador de generación de trombina, los niveles de proteína C reactiva (CRP) como marcador global de inflamación, y el índice de masa corporal (IMC), antes y después de tres meses de dieta. Los 69 obesos tenían niveles basales de PC, APC, F1+2, CRP e IMC significativamente mayores que los de los 73 controles ($p = 0,015$; $0,001$; $0,010$; $< 0,001$ y $< 0,001$, respectivamente). Después de tres meses de dieta, en los individuos obesos descendió significativamente el nivel de APC, F1+2, IMC respecto a sus niveles basales ($p = 0,043$; $0,025$ y $< 0,001$, respectivamente), mientras que en los controles (sin dieta) no hubo cambios significativos a los tres meses ($p > 0,25$ en todos los casos). En los 22 obesos que experimentaron una pérdida de peso $\geq 10\%$ del basal, los cambios fueron más significativos ($p = 0,007$; $0,012$ y $< 0,001$, respectivamente), incluyendo el nivel de PC ($p = 0,016$). En controles, los niveles de APC correlacionaron positivamente con el IMC ($r = 0,265$; $p = 0,031$) y con los de F1+2 ($r = 0,374$; $p < 0,001$), y negativamente con los de CRP ($r = -0,206$; $p = 0,043$). Los datos confirman que los obesos presentan un estado hipercoagulable e inflamatorio. Los elevados niveles de APC en obesos se deben, en parte, al mayor nivel de PC y, posiblemente, a la mayor generación de trombina, ya que la pérdida de peso se asoció con un menor nivel de PC y con un menor grado de hipercoagulabilidad, con el consiguiente descenso de APC. Estos datos indican que los niveles de APC no contribuyen al estado hipercoagulable descrito en los individuos obesos. Por el contrario, los datos sugieren que el aumento de APC es consecuencia de la mayor generación de trombina en los individuos obesos, y sería un mecanismo compensatorio del aumento del riesgo de trombosis asociado a la obesidad. (Becas FIS PI050844 y PI050799, Consellería de Empresa, Universidad y Ciencia de la Generalitat Valenciana ACOMP06/024, y Fundación Mutua Madrileña).