



O.J.D.: 50707

E.G.M.: No hay datos

Tarifa: 1488 €

Fecha: 09/01/2012

Sección: MEDICINA

Páginas: 1,10

TNF explica la caída de hormonas sexuales en diabetes y obesidad

Un trabajo del Grupo de Diabetes y Metabolismo del VHIR que se publica en *Diabetes* expone el papel del factor TNF en la disminución de hormonas sexuales en las personas con diabetes tipo 2 y obesidad.

PÁG. 10



EL TNF ES EL RESPONSABLE DE ESTA CAÍDA

Demuestran por qué se reducen las hormonas sexuales en personas diabéticas y obesas

■ Redacción

El grupo de Diabetes y Metabolismo del Valle de Hebrón Instituto de Investigación (VHIR) ha determinado por primera vez un vínculo entre la inflamación de bajo grado, típica de las personas con obesidad y/o diabetes tipo 2, y los niveles bajos de la globulina fijadora de las hormonas sexuales (SHBG, en siglas inglesas) o proteína transportadora de hormonas sexuales.

Siempre se ha relacionado la diabetes y la obesidad con niveles bajos de hormonas sexuales, sobre todo la testosterona en los hombres, y esto se había atribuido a la hiperinsulinemia o concentraciones elevadas de insulina en la sangre. Aparte de disfunción eréctil, los niveles bajos de SHBG y de testosterona se asocian con un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. El estudio dirigido por el equipo del VHIR ha comprobado que no son los propios niveles de insulina los que producen este descenso de la SHBG, sino que la reducción de la producción hepática de SHBG dependerá del grado de inflamación, y el TNF sería el responsable de la caída de esta proteína y, por tanto, de las hormonas sexuales en las personas que presentan obesidad o diabetes tipo 2.

El descubrimiento permitirá diseñar estrategias terapéuticas más dirigidas y abre un campo que conecta la inflamación con los niveles de hormonas sexuales y puede explicar el porqué en muchas enfermedades crónicas se encuentran niveles disminuidos de hormonas sexuales.

Este trabajo, que se publica en el último número de la revista *Diabetes*, contradice la hipótesis existente hasta el momento, pues describe cómo la SHBG aumentó significativamente en lugar de disminuir después de un tratamiento con insulina en

pacientes diabéticos. "Nuestros resultados sugieren que TNF desempeña un papel clave en disminuir la producción hepática de SHBG que se observa en las enfermedades inflamatorias crónicas de bajo grado como la obesidad y la diabetes tipo 2", ha explicado Rafael Simó, responsable del grupo de Diabetes y Metabolismo del VHIR.

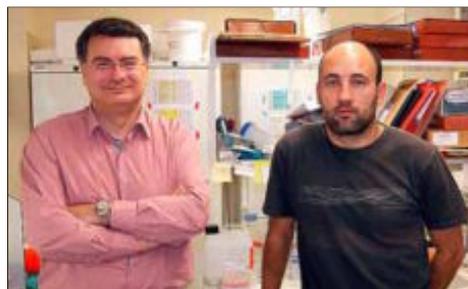
"La reducción de la expresión de SHBG está inducida por el TNF y existe una correlación negativa e independiente entre los niveles plasmáticos de TNF-R1 y los de SHBG en pacientes obesos, es decir, cuanta más presencia inflamatoria (TNF) menos expresión de la SHBG".

Actividad de la SHBG

La SHBG es producida y secretada por el hígado humano y se une a los andrógenos y los estrógenos con gran afinidad, transporta estas hormonas a través de la sangre y regula su biodisponibilidad. Los niveles bajos de SHBG en plasma han sido relacionados con la obesidad, grasa abdominal y síndrome metabólico, y se han utilizado como predictores del desarrollo de diabetes tipo 2.

El índice de masa corporal se considera un determinante importante de las concentraciones plasmáticas de SHBG y es un hecho que los individuos obesos de todas las edades tienen niveles bajos de SHBG en plasma. La idea era que la obesidad producía una disminución de los niveles circulantes de SHBG a través de la hiperinsulinemia.

Descubrimientos recientes de David M. Selva, investigador principal del estudio y miembro del grupo de Simó, sugerían que los niveles de insulina no eran los responsables de los bajos niveles plasmáticos de SHBG observados en la obesidad.



Rafael Simó y David M. Selva, miembros del VHIR.