



Un estudio del Vall d'Hebrón demuestra por qué disminuyen las hormonas sexuales en personas diabéticas y obesas

El grupo de Diabetes y Metabolismo del Vall d'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 II, y los niveles bajos de la SHBG (sex hormone-binding globular) 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 a un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular. El estudio dirigido por el equipo del VHIR determina 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 es el TNF α el responsable de la caída de esta proteína y, por tanto, de las hormonas sexuales en las personas que presentan obesidad o diabetes mellitus tipo 2. Este descubrimiento permitirá diseñar estrategias terapéuticas más dirigidas y abre un nuevo 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 acaba de publicar en la revista *Diabetes*, referente de la especialidad, contradice la hipótesis existente

hasta el momento, pues describe cómo la SHBG aumentó de manera significativa en lugar de disminuir después de un tratamiento con insulina en pacientes diabéticos. "Nuestros resultados sugieren que TNF α juega 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", explica Rafael Simó, responsable del grupo de diabetes y metabolismo del VHIR. "La reducción de la expresión de SHBG está inducida por el TNF α y existe una correlación negativa e independiente entre los niveles plasmáticos de TNF-R1 y los de SHBG en pacientes obesos, es decir, cuanto más presencia inflamatoria (TNF α) menos expresión de la SHBG que es la que se encarga del transporte de las hormonas sexuales", continúa ■