

ENDOCRINOLOGÍA

Alteraciones endocrinológicas asociadas a la obesidad

INFORMACIÓN PARA PACIENTES

Gemma Rodríguez Carnero. Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, CHUS (Santiago de Compostela, A Coruña).

Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición, Unidad de Epigenómica. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), CHUS.

Cristina Tejera Pérez. Endocrinología y Nutrición. Grupo de Epigenómica en Endocrinología y Nutrición, Unidad de Epigenómica. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), CHUS.
Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol, CHUF (A Coruña).

Miguel Ángel Martínez Olmos. Endocrinología y Nutrición. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, CHUS.

Grupo de Endocrinología Molecular. Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), CHUS.

La obesidad no solo significa un exceso de peso, sino que también implica cambios importantes en nuestras hormonas. Estas hormonas son señales químicas que regulan el apetito, el metabolismo, la fertilidad, la presión arterial y la salud de huesos y músculos, entre otras funciones. Cuando existe obesidad, muchas de estas señales se alteran, lo que favorece un círculo vicioso que complica perder peso y aumenta el riesgo de enfermedades.

Hormonas del apetito y la digestión

- **Ghrelin:** es la hormona del hambre. En obesidad suele estar más baja, pero aumenta mucho cuando se pierde peso, lo que explica la dificultad para mantener el peso perdido.
- **Insulina:** ayuda a usar la glucosa como energía. En obesidad se produce más (hiperinsulinemia), pero los tejidos no responden bien (resistencia a la insulina), favoreciendo la diabetes tipo 2 y otros problemas metabólicos.
- **GLP-1 y otras incretinas:** favorecen la saciedad y mejoran la acción de la insulina. Por eso los medicamentos que imitan estas hormonas ayudan a perder peso y controlar la glucosa.
- **PYY, colecistoquinina y oxintomodulina:** envían señales de saciedad al cerebro. En obesidad su efecto puede estar alterado.

El tejido adiposo como glándula endocrina

- **Leptina:** debería frenar el apetito, pero en obesidad se genera resistencia a su efecto.
- **Adiponectina:** protege contra la diabetes y la aterosclerosis, pero sus niveles bajan en obesidad.
- **Otras (omentina, resistina, IL-6...)** aumentan la inflamación y la resistencia a la insulina.

Hormonas sexuales

- En hombres: la obesidad disminuye la testosterona, lo que causa cansancio, pérdida de masa muscular y disfunción sexual.
- En mujeres: puede aumentar los andrógenos, favoreciendo irregularidad menstrual, infertilidad, hirsutismo o acné.
- Síndrome de ovario poliquístico (SOPQ): empeora con obesidad, dificultando la ovulación y aumentando el riesgo de diabetes.

Hormonas tiroideas

- La obesidad se asocia a niveles algo más altos de TSH y T3, sin ser siempre hipotiroidismo real.
- Estos cambios suelen mejorar con la pérdida de peso.
- No se recomienda usar hormonas tiroideas para adelgazar si la tiroides funciona normalmente.

Cortisol y aldosterona

- El tejido adiposo produce más cortisol local y activa receptores que favorecen inflamación, hipertensión y resistencia a la insulina.
- La hormona aldosterona también está elevada, lo que aumenta la presión arterial y la retención de líquidos.

Vitamina D y paratiroides

- Hasta el 90 % de las personas con obesidad tienen déficit de [vitamina D].
- Esto puede afectar a la salud ósea y favorecer hiperparatiroidismo (aumento de PTH).
- La suplementación mejora la salud de los huesos, aunque no ayuda directamente a perder peso.

Mensajes Clave

- La obesidad es una enfermedad endocrina y metabólica compleja, no solo un exceso de calorías.
- Las alteraciones hormonales favorecen la ganancia de peso, la diabetes, la hipertensión, problemas cardiovasculares y problemas reproductivos.
- Perder peso, sobre todo la grasa abdominal, mejora la mayoría de estas alteraciones hormonales.
- La combinación de alimentación saludable, ejercicio, apoyo médico y, en algunos casos, tratamiento farmacológico o cirugía es la forma más efectiva de romper este círculo vicioso.

Consulta siempre con tu endocrinólogo/a antes de iniciar cualquier tratamiento o suplemento.