

Hormonas y dermatología



Elena González-Guerra
Médico adjunto de la
Unidad de Dermatología.
Hospital Infanta Cristina.
Parla (Madrid).

Cortisol: derivado del colesterol, es el principal glucocorticoide segregado por la corteza suprarrenal, bajo el control del eje hipotálamo-hipofisario, y el esteroide más abundante en la sangre periférica. Su secreción está gobernada por el ritmo circadiano de la hormona adrenocorticotropa (ACTH), aumentando en las horas de la mañana y después de cada comida. Es el responsable del desarrollo del vello axilar, pubiano y de una mayor actividad de las glándulas sebáceas durante la adrenarquia. Sobre la epidermis, dermis y anejos estimulan la proliferación de vello y disminuyen la proliferación epidérmica (atrofia). Además, tiene otros efectos por los que se usa como tratamiento tópico o sistémico de algunas enfermedades cutáneas (antiproliferativo, inmunosupresor, vasoconstrictor e inmunomodulador).

Dihidroepiandrosterona sulfato: es una hormona esteroide con efectos virilizantes que se sintetiza en las glándulas adrenales a partir del colesterol. La actividad masculinizante normal es tan pequeña (menos del 5% del total en el varón adulto) que no induce caracteres masculinos significativos ni en la mujer, excepto el crecimiento del vello axilar y pubiano.

Estrógenos: son hormonas sexuales producidas por los ovarios y, en menores cantidades, por la corteza suprarrenal. En el plasma de la mujer sólo se encuentran cantidades significativas de beta-estradiol (el más potente), estrona y estriol. También se secretan pequeñas cantidades de estrona, pero la mayor parte de ella se forma en los tejidos periféricos a partir de andrógenos secretados por la corteza suprarrenal. Provocan la proliferación y el crecimiento de los tejidos de los órganos sexuales y de otros tejidos relacionados con la reproducción (útero, genitales externos femeninos, trompas de Falopio, mamas, esqueleto, depósito de proteínas, metabolismo, equilibrio hidroelectrolítico y depósito de grasas). En la piel intervienen en la distribución del pelo, estimulan la proliferación de los queratinocitos y disminuyen, a largo plazo, la actividad de las glándulas sebáceas.

Hormona: del griego *hormao*: excitar, estimular. Es una sustancia química secretada en los líquidos corporales internos por una célula o un grupo de células y que ejerce un efecto de control fisiológico sobre otras células del organismo. Desde el punto de vista químico, las hormonas son de tres tipos:

1. Hormonas esteroideas: todas ellas poseen una estructura química basada en el núcleo esteroideo, similar al del colesterol, y en la mayor parte de los casos derivadas del propio colesterol. Son el cortisol, la aldosterona, los estrógenos, la progesterona y la testosterona.

2. Hormonas derivadas del aminoácido tirosina: se dividen en dos grupos: las hormonas tiroideas metabólicas (tirosina y triyodotironina) que son formas yodadas, y las catecolaminas derivadas de la tirosina (adrenalina y noradrenalina).
3. Proteínas o péptidos: todas las restantes: hormonas de la hipófisis anterior y posterior, hormona antidiurética, oxitocina, insulina, glucagón y la parathormona.

Desde el punto de vista fisiológico, las hormonas ejercen su función:

1. Sobre otros órganos (endocrina).
2. En las células vecinas (paracrina o yuxtacrina).
3. O en sí mismas (autocrina o intracrina).

Hormona estimulante de melanocitos: la hormona estimulante de melanocitos es secretada por la hipófisis anterior. En condiciones normales se secreta en una cantidad insuficiente como para ejercer un efecto significativo sobre el organismo. Hace que los melanocitos formen melanina y la transfieran a los queratinocitos. Está controlada de forma independiente por el hipotálamo en respuesta a la cantidad de luz a la que está expuesto el individuo.

Prolactina: es una hormona segregada por la parte anterior de la hipófisis, que estimula la producción de leche en las glándulas mamarias y la síntesis de progesterona en el cuerpo lúteo. Las hormonas que tienen un efecto sinérgico son los estrógenos, la progesterona y la hormona del crecimiento. Los niveles elevados de prolactina en sangre fisiológica se dan en el embarazo y la lactancia; otras situaciones fisiológicas son el estrés, la estimulación del pezón, los estrógenos, durante el período de recién nacido (hasta los 3 meses), la ingesta de comida y el sueño. La causa más frecuente no fisiológica son los fármacos. En la mujer, la clínica característica es de galactorrea y/o oligomenorrea, infertilidad, disminución de la libido e hirsutismo leve. En el hombre se observa más frecuentemente impotencia y disminución de la libido, oligospermia y menos frecuentemente ginecomastia y/o galactorrea.

Testosterona: es una hormona androgénica producida por los testículos y en pequeñas cantidades por la corteza suprarrenal. Es el andrógeno secretado en mayor cantidad. La testosterona, una vez secretada, se convierte, bajo la influencia de la enzima intracelular 5α -reductasa, en dihidrotestosterona, que penetra en el núcleo e induce la transcripción de ADN en ARN. Las mujeres producen una cantidad mucho menor que los hombres. Interviene en la distribución del pelo corporal, en la aparición y progreso de la calvicie, la voz, el desarrollo muscular, el crecimiento óseo, la retención del calcio, el metabolismo basal, los hematíes, el equilibrio hidroelectrolítico, el aumento del espesor de la epidermis y la secreción de glándulas sebáceas.