



Hormonas

¿Existe en el hombre de edad avanzada un proceso comparable a la menopausia en la mujer?

La posibilidad de que el hombre sufra alteraciones hormonales y reproductivas comparables a las de la mujer en la menopausia siempre ha sido motivo de controversia. A este hecho se le ha denominado a lo largo de la historia «andropausia», menopausia masculina, climaterio masculino y tantas otras expresiones a cual más inadecuada e imprecisa.

¿Qué hay de cierto en este tema? En los últimos años, se han realizado estudios epidemiológicos donde se demuestra un descenso de la testosterona relacionado con la edad, descenso que puede llegar a ser del 1% anual a partir de los 40 años. Esto se constata en aproximadamente el 16% de los hombres de entre 40 y 49 años, en el 20% de los que están entre los 50 y 59, en el 22% de entre los de 60 y 69 y en el 26% de los que están por encima de los 80 años. Estos valores pueden variar en distintos estudios y según el tipo de testosterona que se considere. Si es la testosterona libre o la biodisponible (testosterona libre + testosterona ligada a la albúmina), es posible hallar mayor prevalencia de hipogonadismo que si se valora exclusivamente la testosterona total.

Sea como sea, puede afirmarse con rotundidad que un número significativo de hombres de edad avanzada no presentan ningún descenso de los niveles de testosterona ni tan siquiera por encima de los 80 años.

Los motivos del descenso de esta hormona con la edad pueden estar ligados a diferentes factores relacionados con el testículo y su regulación hormonal por parte de la hipófisis y el hipotálamo. Parece ser que existiría una disregulación hipotalámica, por la que disminuye la secreción de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) por un efecto de «agotamiento» de esta hormona con la edad. Por otro lado, existen una gran cantidad de enfermedades y fármacos, propios de la edad avanzada, que pueden condicionar el descenso de la testosterona.

¿Y que pasa con la capacidad fértil en la edad avanzada? El hombre puede ser fértil a lo largo de toda su vida, si bien es cierto que son pocos los que experimentan esta posibilidad en las últimas décadas. Ejemplo de ello en el mundo de los personajes famosos lo

constituyen Charles Chaplin, Marlon Brando, Pablo Picasso y Anthony Quinn.

En cuanto a las alteraciones de la espermatogénesis, un determinado porcentaje de hombres pueden presentar alteraciones secundarias al envejecimiento o a diferentes patologías. Hay que tener en cuenta que la espermatogénesis es una función mucho más sensible y lábil que la función esteroideogénica, por lo que puede verse afectada a lo largo de la vida por una gran cantidad de trastornos. Pueden observarse alteraciones significativas por encima de los 70 años, generalmente en estudios necrópsicos, aunque en esta franja de edad más del 25% de los hombres no presentará ninguna patología testicular. Por otra parte, los trastornos de la espermatogénesis pueden ser leves y no afectar de manera significativa a la fertilidad del individuo.

Por todo lo señalado, cabe concluir que los hombres, a diferencia de lo que sucede con las mujeres al alcanzar la menopausia, no experimentan por lo general ni cambios hormonales ni de su capacidad fértil, a pesar de que este tipo de alteraciones se pueden observar en un determinado porcentaje de varones por diferentes causas, ya sean o no de origen conocido.

En este artículo nos vamos a centrar en aquellos hombres que, por cualquier motivo, presentan una disminución de la testosterona en la edad avanzada. Lo primero que tenemos que acotar es un nombre que, de una vez por todas, sirva para referirnos a esta condición. En el pasado reciente, se han propuesto entre otros nombres como el déficit total (ADAM) o parcial de andrógenos (PADAM) en la edad avanzada e hipogonadismo de inicio tardío (LOH). El último concepto propuesto es el «síndrome del déficit de testosterona» (TDS en sus siglas en inglés, y SDT en español). Esperemos que esta terminología se establezca co-

mo definitiva con el fin de no confundir a la propia clase médica y a la población general.

¿Y cuál es la importancia del déficit de testosterona en el hombre? Esta hormona interviene en una gran cantidad de órganos y funciones (figura 1). Cuando se halla por debajo de sus valores de normalidad, puede dar lugar tanto a síntomas de la esfera sexual (disminución del deseo sexual, volumen del eyaculado, calidad del orgasmo, rendimiento sexual, frecuencia y calidad de las erecciones nocturnas y de las estimuladas sexualmente), como a síntomas psíquicos (de-

fragilidad de vello y cabello, sequedad y atrofia cutánea, cambios en la voz...).

Es muy difícil atribuir exclusivamente toda esta sintomatología tan variada al descenso de la testosterona, dado que algunos de estos síntomas pueden presentarse por muchos otros motivos en la edad avanzada. Este hecho constituye un problema en el momento de plantearse si el paciente se puede beneficiar de un tratamiento de reemplazo con testosterona (TRT). Diferentes consensos consideran que sólo debería indicarse cuando los niveles de esta hormona estén

y la enfermedad cardiocirculatoria, por lo que en estas patologías siempre debería solicitarse la determinación de los niveles de testosterona.

Desde la década de los años cincuenta del siglo pasado, se dispone de diferentes tratamientos que se han ido mejorando: hoy en día disponemos de fármacos que consiguen niveles fisiológicos de la hormona en sangre, y que son de fácil administración.

En los últimos años se han publicado una gran cantidad de trabajos que demuestran el beneficio del tratamiento con testosterona sobre diferentes órganos y funciones.

Por todo lo indicado hasta el momento, podemos concluir que hay muchos hombres que presentan un déficit de testosterona en la edad avanzada, déficit que puede dar lugar a diferentes tipos de sintomatología clínica que son fáciles de tratar con fármacos efectivos y seguros. No obstante, a pesar de estas evidencias cabe preguntarse por qué el SDT sigue siendo una entidad tan poco diagnosticada y tratada por la clase médica. Probablemente ello responde a diferentes motivos: un gran número de médicos no solicita la determinación de testosterona ni tan siquiera en aquellos pacientes con riesgo de presentar un hipogonadismo; las determinaciones hormonales que llevan a cabo los laboratorios no están estandarizadas (unidades, manera de determinar la testosterona libre, etc.); la sintomatología clínica abundante y diversa del SDT es difícil de diferenciar de la de otras patologías o del simple efecto del envejecimiento; todavía hay dudas sobre cuándo indicar un TRT y los peligros potenciales del mismo, fundamentalmente en lo que atañe a la próstata y al corazón, y los protocolos terapéuticos y la manera de seguir al paciente de forma adecuada todavía no están claros.

Todos estos aspectos se irán tratando en este apartado del *Diario* dedicado al hipogonadismo, hasta presentar una propuesta de protocolo clínico que permita un manejo fácil de esta entidad clínica.

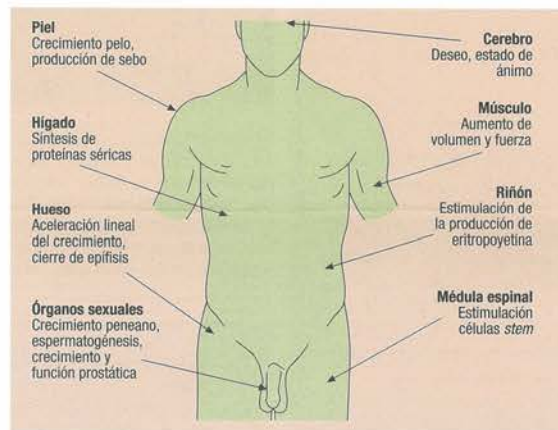


Figura 1. Influencia de la testosterona. Tomada de Morley JE, et al. *Metabolism*. 2000; 49: 1.239-1.242

Se puede afirmar con rotundidad que un número significativo de hombres de edad avanzada no presentan ningún descenso de los niveles de testosterona ni tan siquiera por encima de los 80 años

presión, pérdida de autoconfianza, irritabilidad, ansiedad, insomnio), neurológicos (fatiga, pérdida de vitalidad, lentitud de los procesos mentales, pérdida de memoria, dificultad de concentración, pérdida de la capacidad de orientación espacial), vasomotores (sofores, sudoración, taquicardia, cefalea, frialdad de extremidades), locomotores (disminución de la masa y fuerza muscular, degeneración artrítica, disminución de la densidad mineral ósea) y constitucionales (aumento de la grasa corporal y visceral, ginecomastia,

por debajo de los límites de normalidad y cursen con sintomatología clínica. Sea como sea, esto no es difícil dada la gran cantidad de síntomas que se relacionan con el SDT. Los más evidentes en la práctica clínica diaria son los que se refieren a la función sexual, fundamentalmente el deseo sexual. Este siempre se ha definido como el indicador más claro del déficit de testosterona.

Cada vez hay mayores evidencias sobre la relación que existe entre el SDT y la obesidad, la diabetes, la disfunción endotelial, la disfunción eréctil

J.M.* Pomerol
Andrólogo