

G03B. androgenos

L

os andrógenos tienen dos acciones distintas: por un lado promueven la diferenciación, desarrollo y mantenimiento de los órganos y caracteres sexuales masculinos, intervienen en la regulación de la espermatogénesis y en el comportamiento sexual del varón. Por otro lado tienen acción anabolizante. Las dos acciones no son totalmente disociables: no existe el andrógeno puro ni el anabolizante puro.

Este grupo recoge exclusivamente los medicamentos cuya acción androgénica predomina sobre la anabolizante. Los que tienen acción anabolizante más marcada que la androgénica se encuentran clasificados y descritos en el grupo A14A anabolizantes hormonales.

medicamentos del grupo

La hormona natural, la **testosterona**, se metaboliza rápidamente en el hígado y por ello no puede usarse por vía oral. Se emplea por vía inyectable, en forma de *ésteres* (propionato, enantato, etc.) que se aplican por vía IM como inyección oleosa de depósito que libera lentamente testosterona. Esto permite un régimen de mantenimiento relativamente cómodo, con inyecciones cada 2–4 semanas. La cesión no es homogénea y los niveles plasmáticos de testosterona pueden fluctuar durante el período, pero es un inconveniente menor y las inyecciones de depósito son el tratamiento de elección.

Para administrar por vía oral se requiere modificar la molécula y dar varias tomas diarias. El único andrógeno oral clasificado en este grupo es la **mesterolona**. Una modificación más eficaz consiste en usar *17-alquil derivados* de testosterona, pero tienen riesgo de efectos adversos hepáticos y además tienen una potencia androgénica inferior a la testosterona. Los disponibles en España están clasificados como anabolizantes en el grupo A14A.

Una última alternativa es la *vía trasdémica*. Hay parches de andrógenos en otros países, pero no están disponibles en España. Existe en cambio una pomada de **androstanolona**, de la que se aplica 5 a 10 g una vez al día. No está bien documentada a nivel internacional y evidentemente es menos cómoda que los parches trasdémicos.

aplicaciones de los androgenos

Los andrógenos se emplean fundamentalmente como terapia de sustitución en caso de insuficiencia endocrina en el varón. Su uso en mujeres ha disminuido mucho, porque la acción inhibidora de FSH y LH se consigue ahora con análogos del factor de liberación (LH-RH) que son más potentes y no tienen problemas de virilización.

Sustitución hormonal androgénica en adultos

El objetivo de la terapia es tanto hormonal como anabolizante. Se persigue mantener los caracteres sexuales secundarios y la libido, y por otra parte conservar la energía y la masa muscular.

No hay que contar en principio con restauración de la fertilidad. De hecho, puesto que el estímulo de la espermatogénesis parte de la hormona LH y ésta es regulada por la testosterona, la espermatogénesis desaparece durante la administración terapéutica de andrógenos. En casos de hipogonadismo secundario (niveles séricos bajos de FSH y LH) la fertilidad se puede reestablecer muchas veces usando gonadotropinas, pero esto no es posible en cuadros de hipogonadismo primario (niveles bajos de testosterona con niveles altos

de gonadotropinas).

Retrasos de la pubertad

Los cuadros de hipogonadismo primario son por lo general diagnosticables. El tratamiento debe empezar a los 13–14 años con dosis pequeñas de testosterona (50–100 mg cada 2–4 semanas) que se aumenta progresivamente en 4–5 años hasta alcanzar la dosis de adulto.

El hipogonadismo secundario, en cambio, es muchas veces imposible de diferenciar del retraso constitucional de la pubertad. En estos casos se suele administrar la dosis de 50–100 mg cada 2–4 semanas durante seis meses. Si a los 3–6 meses de suspender el tratamiento no ha comenzado espontáneamente la pubertad, el ciclo puede repetirse.

Otras indicaciones

Los andrógenos se han ensayado en numerosas disfunciones hematológicas, y son beneficiosos especialmente en anemia aplásica y anemia de Fanconi, aunque los índices de respuesta son muy variables. Está en investigación la aplicación en anticonceptivos masculinos.