



# Suplementos, precursores de esteroides y la salud de los adolescentes

## ¿QUÉ SON LOS PRECURSORES DE ESTEROIDES?

Los precursores de esteroides anabólicos (también llamados prohormonas) son sustancias que el cuerpo puede convertir en esteroides anabólicos. Estos esteroides son una clase de sustancias naturales y sintéticas (fabricadas), asociadas a la hormona masculina, la testosterona.

Anabólico significa que fomenta el desarrollo de músculos. Los esteroides anabólicos estimulan el desarrollo muscular y también pueden fortalecer los huesos y reducir la grasa del cuerpo. Además, todos los esteroides anabólicos son androgénicos, o sea, que producen rasgos masculinos, tales como vello facial y engrosamiento de la voz. Sin embargo, los precursores de esteroides anabólicos también pueden convertirse en la hormona femenina, el estrógeno. Cuando esto ocurre, es posible que les crezcan los pechos a los varones.

## ¿SABÍA USTED?

**Los precursores de esteroides pueden tener efectos secundarios poco saludables que duran mucho e incluso pueden ser permanentes.**

Hasta hace poco, los precursores de esteroides se anunciaban y vendían como suplementos nutricionales para mejorar el desempeño atlético y la imagen corporal. El uso de estos productos por los atletas profesionales y físico-culturistas los popularizó entre los jóvenes que deseaban parecerse a ellos.

Dado que los precursores de esteroides pueden tener efectos secundarios peligrosos, muchos de estos productos ahora son ilegales en Estados Unidos si no han sido recetados por un médico. La dehidroepiandrosterona (DHEA), prohibida por la Liga Nacional de Fútbol y la Liga Mayor de Béisbol, es el único precursor de esteroides que todavía puede adquirirse sin receta.

Si bien la mayoría de suplementos nutricionales con precursores de esteroides ya no están a la venta, es posible obtenerlos ilegalmente. Algunos de estos productos pueden estar contaminados, o pueden ser falsificados o rotulados incorrectamente. A veces, también es posible que los suplementos contengan esteroides o precursores no mencionados en la etiqueta. En el 2007, HFL Sport Science, un laboratorio de control e investigación sobre el consumo de drogas por deportistas, analizó suplementos usados a menudo por los atletas en Estados Unidos. El estudio descubrió que cuatro suplementos contenían esteroides anabólicos que no estaban enumerados en la etiqueta del fabricante.

Entre los precursores de esteroides anabólicos usados comúnmente se encuentran:

- Androstenediona (o "andro")
- Androstenediol
- Norandrostenediona
- Norandrostenediol
- Dehidroepiandrosterona (DHEA)

## ¿QUIÉNES USAN PRECURSORES DE ESTEROIDES?

El Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (Centers for Disease Control and Prevention o CDC) informa que desde el 2003, aproximadamente 1 de cada 20 estudiantes de secundaria ha admitido usar esteroides anabólicos no recetados. Aunque los varones son más propensos que las muchachas a usar esteroides, el consumo de estas drogas está aumentando entre ellas.

Los varones tienden a usar esteroides o precursores de esteroides para mejorar su desempeño atlético y para tener una apariencia más musculosa. Las muchachas tienden a usarlos para perder peso, su defensa personal e imagen corporal, como también para mejorar el desempeño deportivo. Los adolescentes que no practican deportes posiblemente consuman esteroides con la misma frecuencia que los deportistas.

## ¿QUÉ RIESGOS HAY EN EL USO DE LOS PRECURSORES DE ESTEROIDES?

Al igual que los esteroides anabólicos, los precursores de esteroides pueden tener varios efectos no saludables y duraderos. Entre más alta sea la dosis, más serios serán los efectos en la salud. Algunos de estos efectos secundarios desaparecen después de que se deja de usar precursores de esteroides, mientras que otros no. En los jóvenes en etapa de crecimiento, uno de los riesgos principales del uso de precursores de esteroides anabólicos es que impiden el crecimiento.

### EFFECTOS SECUNDARIOS DE LOS PRECURSORES DE ESTEROIDES ANABÓLICOS

<b>En los varones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comportamiento agresivo y descontrolado ("rabia de esteroide")</li> <li>• Pérdida del cabello (permanente)</li> <li>• Crecimiento de los pechos (permanente)</li> <li>• Testículos reducidos</li> <li>• Producción reducida de espermatozoides</li> </ul>
<b>En las muchachas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Engrosamiento de la voz (permanente)</li> <li>• Aumento en el tamaño del clítoris (permanente)</li> <li>• Crecimiento de vello facial (permanente)</li> <li>• Pérdida del cabello (permanente)</li> <li>• Menos ciclos menstruales</li> <li>• Senos pequeños</li> </ul>
<b>En los dos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntomas psicológicos (cambios repentinos de humor, irritabilidad, poco criterio) y depresión después de dejar de tomar esteroides (vinculada con el suicidio)</li> <li>• Dificultad para dormir</li> <li>• Posible dependencia de drogas</li> <li>• Acné severo</li> <li>• Elevación de la presión sanguínea</li> <li>• Coagulación de la sangre</li> <li>• Anormalidades en el hígado</li> <li>• Colesterol</li> <li>• Reducción del colesterol "bueno" (HDL)</li> <li>• Infecciones causadas por compartir agujas (VIH/SIDA, hepatitis) si se inyectan los precursores de esteroides</li> </ul>

## ¿CÓMO SE SABE SI ALGUIEN ESTÁ USANDO PRECURSORES DE ESTEROIDES ANABÓLICOS?

Los padres, entrenadores y proveedores de servicios médicos deben saber cuáles son los indicios de que alguien posiblemente esté usando esteroides. Entre ellos:

- Cambios de comportamiento, emocionales o psicológicos, particularmente mayor agresividad
- Cambios en el cuerpo, con un notorio desarrollo muscular y mayor desarrollo de la parte superior del cuerpo
- Empeoramiento del acné
- Marcas de agujas en los músculos grandes (nalgas, muslos)
- Crecimiento de los pechos en los varones y reducción de los senos en las muchachas

Si sospecha que algún adolescente está usando esteroides anabólicos, converse con él. La mejor táctica puede ser hablar sobre tanto los efectos positivos de los esteroides como explicar las consecuencias peligrosas y permanentes de usarlos. Lo más importante es darles a los adolescentes alternativas saludables para que puedan lograr la imagen que desean, como nutrición apropiada para deportistas y entrenamiento físico.

## Preguntas que debe hacerle a su médico

- ¿Cómo puedo ayudar a mi hijo adolescente a encontrar maneras saludables de mejorar su desempeño atlético?
- ¿Es posible que los problemas de salud de mi hijo adolescente se deban a precursores de esteroides?
- ¿Cuánto durarán los cambios en el cuerpo de mi hijo adolescente después de que deje de tomar precursores de esteroides?
- ¿Mi hijo adolescente debe consultar con un endocrinólogo (especialista en hormonas)?

## RECURSOS

- Encuentre un endocrinólogo: [www.hormone.org](http://www.hormone.org) o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663)
- Información sobre el abuso de hormonas de la Red de Salud Hormonal (Hormone Health Network): [www.hormone.org/Abuse/index.cfm](http://www.hormone.org/Abuse/index.cfm)
- Información para adolescentes del Instituto Nacional sobre el Abuso de Drogas (National Institute on Drug Abuse o NIDA): [teens.drugabuse.gov](http://teens.drugabuse.gov)
- Dirección de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (U.S. Food and Drug Administration): [www.fda.gov](http://www.fda.gov)
- Programa ATLAS (Athletes Training & Learning to Avoid Steroids): [www.atlasprogram.com](http://www.atlasprogram.com)
- Programa ATHENA (Athletes Targeting Healthy Exercise & Nutrition Alternatives): [www.athenaprogram.com](http://www.athenaprogram.com)

### EDITORES

Lisa Fish, MD  
Linn Goldberg, MD  
Daniel Spratt, MD

Junio del 2012, 4ta edición

La Red de Salud Hormonal (*Hormone Health Network*) ofrece recursos gratuitos por Internet que se basan en los más avanzados conocimientos científicos y clínicos de la Sociedad de Endocrinología (*The Endocrine Society*) en [www.endo-society.org](http://www.endo-society.org). El objetivo de la Red es que los pacientes no solo tengan información, sino que sean activos participantes en la atención de salud que reciben.

Suplementos, precursores de esteroides y la salud de los adolescentes hoja informativa



[www.hormone.org](http://www.hormone.org)