



Anabolic Steroids and Young Adults

What are anabolic steroids?

Anabolic steroids are drugs that are chemically related to the major male hormone *testosterone*. They are best known for their effects on building muscle. Anabolic steroids are sometimes prescribed to help AIDS patients gain weight and to treat certain types of severe anemia. But some people use these drugs illegally to improve athletic performance or to get a more muscular appearance.

Inappropriate use of anabolic steroids can have unhealthy side effects, like changes in behavior, increased risk for heart and liver disease, and unwanted—sometimes permanent—changes in physical characteristics.

Anabolic Steroids

- Anadrol (oxymetholone)
- Dianabol (methandrostenolone)
- Winstrol (stanozolol)
- Deca-Durabolin (nandrolone)
- Oxandrin (Oxandrolone)
- Testosterone cypionate and testosterone enanthate

Anabolic steroids come in various forms including pills, creams, patches, tablets, injections, or drops placed under the tongue. Veterinary steroids (those for animals) often contain the same components as human steroids, but are not as pure. People sometimes use these as well.

Who is using anabolic steroids?

Both adults and children use anabolic steroids. In one study, use among youth has increased 16% among 10th graders and 37% among seniors in high school since 1996. A 2007 report from the Centers for Disease

Control and Prevention found that one of every 25 high school students had used anabolic steroids. The 2009 Pride Survey, of more than 120,000 U.S. students in middle and high school, found that during the previous year nearly 1 in 14 twelfth-grade boys and 1 in 37 twelfth-grade girls reported using anabolic steroids. Steroid use by college athletes has increased in recent years as well, and some professional athletes continue to use these drugs, including high profile star athletes. Anabolic steroids are also used by young people who are not athletes, but who take them to get a more muscular appearance or to lose body fat.

Why care about anabolic steroids?

Anabolic steroids have dangerous physical and psychological side effects. These may be more dangerous in young adults because they can stop growth, and in females they can cause permanent changes in the voice and genitals.

After stopping these drugs, people can experience severe depression and moodiness.

Injections of anabolic steroids carry the risk for infection with AIDS or

hepatitis if needles are shared. In addition, anabolic steroids obtained without a prescription are unreliable and may contain additional substances that may be dangerous, or may not even contain steroids.

What can you do with this information?

If you are using anabolic steroids without a doctor's prescription, stop. You could be causing irreversible damage to your body. If you have used anabolic steroids and are experiencing health problems, see your doctor to determine the appropriate treatment. If you are a parent, teacher or coach and know of kids who are using steroids, talk to them about the risks and counsel them on healthy nutrition and exercise alternatives.

Resources

Find-an-Endocrinologist:

www.hormone.org or call
1-800-HORMONE (1-800-467-6663)

The Hormone Foundation: Hormone Abuse Information: www.hormone.org/abuse/index.cfm

National Institute on Drug Abuse:
www.steroidabuse.org

United States Anti-Doping Agency:
www.usada.org

Side Effects of Anabolic Steroid Use

For Girls:

- Facial hair
- Deep voice
- Increased body hair
- Irregular periods
- Increased appetite
- Enlarged clitoris

For Boys:

- Breast growth
- Shrunken testicles

For Both:

- Severe acne
- Baldness/hair loss
- Liver abnormalities and tumors
- Angry outbursts (“roid rage”) or aggressive behavior
- Paranoia
- Hallucinations
- Psychosis
- Blood clots

EDITORS:

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

4th Edition

March 2010

For more information on how to find an endocrinologist, download free publications, translate this fact sheet into other languages, or make a contribution to The Hormone Foundation, visit www.hormone.org or call 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). The Hormone Foundation, the public education affiliate of The Endocrine Society (www.endo-society.org), serves as a resource for the public by promoting the prevention, treatment, and cure of hormone-related conditions. This page may be reproduced non-commercially by health care professionals and health educators to share with patients and students.

© The Hormone Foundation 2004



Los esteroides anabólicos y los jóvenes

¿Qué son los esteroides anabólicos?

Los esteroides anabólicos son drogas relacionadas químicamente a la hormona masculina *testosterona*. Son conocidas por el efecto que tienen en el desarrollo de los músculos. A veces, los esteroides anabólicos se recetan para ayudar a los pacientes que tienen SIDA a aumentar de peso y para tratar ciertos tipos severos de anemia. Pero algunas personas también usan estas drogas de manera ilegal para mejorar su desempeño atlético y tener una apariencia física más musculosa.

El uso indebido de esteroides anabólicos puede tener efectos secundarios en la salud, como cambios de conducta, riesgo elevado de enfermedades del corazón e hígado y cambios no deseados—y en ocasiones, permanentes—en la apariencia física.

Esteroides anabólicos

- Anadrol (oximetolona)
- Dianabol (metandrostenoilona)
- Winstrol (estanozolol)
- Deca-Durabolin (nandrolona)
- Oxandrin (oxandrolona)
- Cipionato de testosterona y enantato de testosterona

Los esteroides anabólicos vienen en diversas formas, incluidas pastillas, cremas, parches, tabletas, inyecciones o gotas que se echan debajo de la lengua. Los esteroides veterinarios (para los animales) muchas veces incluyen los mismos componentes que los esteroides para uso humano pero no son tan puros. Hay personas que los usan también.

¿Quiénes usan esteroides anabólicos?

Adultos y jóvenes usan esteroides anabólicos. Un estudio reveló que, desde 1996, el uso ha aumentado 16 por ciento

entre los alumnos del décimo grado y 37 por ciento entre alumnos de la escuela secundaria. Un estudio del 2007 del Centro de Control y Prevención de Enfermedades encontró que 1 de cada 25 estudiantes de la escuela secundaria había usado esteroides anabólicos. La encuesta Pride del 2009 de más de 120,000 estudiantes de escuelas intermedias y secundarias en Estados Unidos reveló que durante el año anterior, casi 1 de cada 14 muchachos y 1 de cada 37 muchachas en el duodécimo grado reportaron haber usado esteroides anabólicos. El uso por atletas universitarios también ha aumentado en años recientes, y algunos atletas profesionales, incluidas estrellas muy conocidas, continúan usándolos. También consumen esteroides anabólicos jóvenes que no son atletas, pero que los toman para adquirir una apariencia más musculosa o para quemar grasa.

¿Por qué es preocupante el uso de esteroides anabólicos?

Los esteroides anabólicos tienen efectos secundarios peligrosos, tanto físicos como psicológicos. Pueden ser más peligrosos en los jóvenes porque interrumpen el crecimiento, y en las mujeres pueden causar cambios permanentes en la voz y los órganos genitales.

Después de dejar de tomar estas drogas, las personas pueden sufrir una depresión severa.

El uso de inyecciones de esteroides anabólicos conlleva el riesgo de contraer SIDA o hepatitis si se comparte agujas. Además, los esteroides anabólicos que se obtienen sin receta médica no son seguros porque pueden contener otras sustancias que pueden ser peligrosas y hasta pueden no tener esteroides.

¿Qué puede hacer con esta información?

Si usted está usando esteroides anabólicos sin receta médica, deje de hacerlo. Puede estarle causando un daño irreversible a su cuerpo. Si ha usado esteroides anabólicos y está teniendo problemas de salud, consulte con su médico para determinar el tratamiento apropiado. Si es padre, maestro o entrenador y conoce a jóvenes que están usando esteroides, hableles sobre los riesgos y aconsejeles sobre alternativas saludables como nutrición y ejercicio.

Recursos

Encuentre un endocrinólogo:
www.hormone.org o llame al
1-800-467-6663

La Fundación de Hormonas: Información sobre el abuso de hormonas (inglés):
www.hormone.org/abuse/index.cfm

Instituto Nacional contra el Abuso de Drogas: www.steroidabuse.org

Agencia contra las Drogas de Estados Unidos: www.usada.org

Efectos secundarios del uso de esteroides anabólicos

En las jóvenes:

- Vello facial
- Engrosamiento de la voz
- Aumento de vello en el cuerpo
- Periodos menstruales irregulares
- Aumento del apetito
- Crecimiento del clítoris

En los jóvenes:

- Crecimiento de senos
- Testículos reducidos

En ambos:

- Acné severo
- Calvicie/pérdida de pelo
- Anormalidades y tumores en el hígado
- Explosiones de ira ("rabia de esteroide") o comportamiento agresivo
- Paranoia
- Alucinaciones
- Psicosis
- Coágulos de sangre

EDITORES:

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