

# ANABOLIZANTES

No es esa la ayuda que necesitas

*Asociación AD-HOC de atención a personas con problemas de adicciones*



POR SOLIDARIDAD  
OTROS FINES DE INTERÉS SOCIAL



Committed to excellence

CONTENIDOS	PÁG
1. ¿Qué son los anabolizantes?	3
2. Grado de consumo	5
3. ¿Es legal su consumo?	6
4. ¿Cómo se usan?	7
5. ¿Por qué abusa la gente?	8
6. Efectos	9
7. Riesgos	10
8. ¿Son adictivos?	12

**Realización y diseño:**

Antonio David Martínez Rodríguez

**Subvencionado por:**

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

**(2013)** Asociación Ad-Hoc de atención a personas con problemas de adicciones

Plaza de Santiago s/n **BAZA** (Granada)

Teléfonos: 958 860908 / 686515481

Fax: 958 701267

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

[drogasbaza@dipgra.es](mailto:drogasbaza@dipgra.es)

## 1. ¿QUÉ SON LOS ANABOLIZANTES?

Los anabolizantes son drogas que mimetizan los efectos de la hormona natural masculina llamada testosterona. Se comercializan bajo diferentes nombres.

Estas hormonas masculinas fueron aisladas e identificados sus efectos en los años 30, y se usaron durante la Segunda Guerra Mundial para la recuperación tras el agotamiento, las quemaduras, las heridas y en las intervenciones quirúrgicas. También se utilizaron después de la guerra para restablecer el peso de los supervivientes de los campos de concentración alemanes.

Su uso no terapéutico fue notificado por primera vez en los años 50 entre los levantadores de peso y culturistas, difundiéndose a muchos deportes como el atletismo, la natación, el fútbol americano y los deportes de resistencia, puesto que permite incrementar la capacidad de asimilar el entrenamiento. También es usado por motivos estéticos, para mejorar la propia apariencia física, lo que es una de las causas habituales de su uso en el ámbito extradeportivo.

El abuso de esteroides anabolizantes ha sido objeto de creciente interés, en especial a partir de algunos estudios realizados en Estados Unidos en los que se mostraba un frecuente consumo de estas sustancias con fines no médicos, y en especial por los atletas, deportistas y entusiastas del cuerpo.

Los esteroides anabolizantes (análogos de la testosterona) están disponibles para el tratamiento de distintos problemas médicos y se utilizan médicamente con dos grandes fines:

- Por sus acciones androgénicas. La testosterona promueve la diferenciación, desarrollo y mantenimiento de los caracteres sexuales secundarios masculinos. Además regula la espermatogénesis y el comportamiento sexual de los varones. Médicamente se utiliza en los casos en los que la persona no posee suficiente hormona natural (testosterona).
- Por sus acciones anabolizantes, es decir por aumentar la masa muscular (y específicamente por producir un balance nitrogenado positivo). Con tal fin se utilizan en casos de desnutrición severa, en el tratamiento de ciertos tipos de cánceres, anemias, etc.

El prototipo de esteroide anabolizante es la hormona masculina testosterona.

Uno de los primeros usos no médicos de los esteroides anabolizantes ha sido su empleo en el mundo del deporte para aumentar el rendimiento físico. De ahí fue extendiéndose su consumo entre aquellas personas no deportistas profesionales que deseaban aumentar su rendimiento físico, poseer más masa muscular o mejorar simplemente la imagen corporal. Y no sólo entre los hombres, ya que el empleo de estas sustancias con estos fines también ocurre entre las mujeres, además a veces empleadas para reducir la grasa corporal o modificar la imagen corporal.

En ocasiones se ha observado el consumo de estos anabolizantes entre toxicómanos.

Los fines, las formas (pautas de administración) y las consecuencias conductuales del uso de estos fármacos hace que habitualmente se hable de abuso de anabolizantes, aún cuando el abuso de estas sustancias no es totalmente equiparable al consumo de otras drogas.

Sin embargo, estudios recientes muestran que el consumo de esteroides anabolizantes a altas dosis y con las formas de consumo que se detallarán más adelante, es capaz de producir adicción.

El uso de esteroides anabolizantes por parte de los deportistas ha aumentado rápidamente a pesar del riesgo de posibles efectos secundarios y la falta de pruebas concluyentes sobre si estas sustancias mejoran el rendimiento atlético.

Finalizamos este apartado indicado que el término "esteroides anabólicos" es el nombre familiar de determinadas sustancias sintéticas relacionadas a las hormonas sexuales masculinas (por ejemplo, la testosterona). Promueven el crecimiento del músculo esquelético (efectos anabólicos) y el desarrollo de características sexuales masculinas (efectos androgénicos) tanto en hombres como en mujeres. Se utilizará el término "esteroides anabólicos" en este dossier debido a su familiaridad, aunque el término correcto de estos compuestos es esteroides "anabólico-androgénicos".

Entre los ciclos anabolizantes más utilizados en la actualidad encontramos los siguientes: Anadrol, Winstrol, Primobolan, Decadurabolin, Durabolin, Parabolan, Proviron, Oxadrin, Depotestosterona, Equipoise, Tetrahydrogestrinona, etc.

## 2. GRADO DE CONSUMO

Los últimos datos de Estados Unidos indican que el consumo de esteroides anabolizantes es frecuente y desde 1996 ha ido incrementándose notablemente en ese país, junto con un descenso de la percepción del riesgo por la salud del abuso de estas sustancias.

En nuestro país, según nuestra información, no existen estudios específicos dirigidos a conocer las pautas del consumo de estas sustancias con fines de abuso. Se cree que este tipo de consumo en España es muy restringido, y es por ello que no se le ha prestado especial atención. Sin embargo, la nueva información de que disponemos, mostrando como estas sustancias poseen poder adictivo, y los importantes cambios en la esfera psiquiátrica (y orgánica) que producen, hace necesario disponer de información acerca de la magnitud de este fenómeno.

El abuso de esteroides afecta a personas de diferentes edades. Sin embargo, es difícil calcular la verdadera prevalencia del abuso de esteroides, debido a que muchas de las fuentes de datos que miden el abuso de drogas no incluyen a los esteroides.

### 3. ¿ES LEGAL SU CONSUMO?

Son sustancias legales que sólo se deben tomar bajo prescripción y control médico.

En el mundo del Deporte su uso está prohibido y para evitar su consumo es práctica habitual la realización de controles anti-doping. Un resultado positivo en uno de estos controles puede arruinar la mejora carrera deportiva.

La normativa que regula legalmente el control del dopaje es la siguiente:

- Ley 10/1990, de 15 de octubre, del Deporte.
- Real Decreto 1591/1992, de 23 de diciembre, sobre Disciplina Deportiva.
- Real Decreto 255/1996, de 16 de febrero, por el que se establece el Régimen de Infracciones y Sanciones para la Represión del Dopaje.
- Resolución de 11 de febrero de 1997, del Consejo Superior de Deportes, sobre lista de sustancias y grupos farmacológicos prohibidos y de métodos no reglamentarios de dopaje en el deporte. BOE nº 48 de 25 de febrero de 1997.

## 4. ¿CÓMO SE USAN?

Los esteroides anabolizantes se administran por vía oral o se inyectan intramuscularmente, y los atletas y personas con otros trastornos adictivos suelen tomarlos en ciclos de semanas o meses, más que continuamente, en patrones llamados de uso cíclico. Dicho uso consiste en tomar varias dosis de esteroides en un período determinado, dejar de tomarlos por un tiempo y comenzar de nuevo.

Además, los usuarios suelen combinar diferentes clases de esteroides para maximizar su eficacia y, al mismo tiempo, minimizar sus efectos desfavorables. Este proceso se conoce como amontonamiento ("stacking"). Al "amontonar" las drogas, lo que típicamente hacen los abusadores de esteroides es tomar dos o más esteroides anabólicos diferentes, mezclando los orales y/o los inyectables, y algunas veces incluyen compuestos diseñados para uso veterinario. Los abusadores piensan que los diferentes esteroides interactúan para producir un efecto mayor en la musculatura del que se lograría si cada droga fuese tomada por separado, una teoría que no ha sido científicamente comprobada.

Otra manera de abusar de los esteroides es tomándolos en forma de "pirámide". En este proceso, los usuarios lentamente incrementan el abuso de los esteroides (aumentando el número de esteroides que toman o la dosis y la frecuencia de uno o más esteroides usados juntos), llegando a un punto máximo alrededor de la mitad del ciclo y de ahí gradualmente disminuyendo la dosis hasta llegar al final del ciclo. A menudo los usuarios toman las dosis en forma de pirámide en ciclos de 6 a 12 semanas. Al principio del ciclo, comienzan con dosis bajas de las drogas "amontonadas" y poco a poco van aumentando la dosis. En la segunda mitad del ciclo, las dosis se reducen gradualmente hasta llegar a cero. A veces continúan con un segundo ciclo en el cual siguen entrenándose pero sin usar drogas. Los abusadores creen que al tomar las drogas en forma de pirámide le dan al cuerpo tiempo suficiente para adaptarse a las dosis más altas y que el ciclo sin drogas permite la recuperación del sistema hormonal. Al igual que con el "amontonamiento", los beneficios percibidos de las pirámides y de los ciclos no tienen respaldo científico.

## 5. ¿POR QUÉ ABUSA LA GENTE?

Algunas personas, tanto atletas como no atletas, abusan de los esteroides anabólico-androgénicos para mejorar su rendimiento en el deporte o su apariencia física.

Otra razón dada para tomar esteroides es para aumentar la musculatura o reducir la grasa corporal. Este grupo incluye a algunas personas que padecen de un síndrome de conducta llamado dismorfia muscular en el que la persona tiene una imagen distorsionada de su cuerpo. Los hombres con esta condición se creen que lucen pequeños y débiles, aun cuando son grandes y musculosos. De igual manera, las mujeres con este síndrome creen que parecen gordas y flácidas, aunque en realidad sean delgadas y musculosas.

Algunas personas que abusan de los esteroides para aumentar su musculatura han sufrido abuso físico o sexual. En una serie de entrevistas con levantadores de pesas del sexo masculino, un 25 por ciento de aquellos que abusaban de esteroides informaron que conservaban recuerdos de abuso físico o sexual en su infancia. De igual manera, entre las levantadoras de pesas del sexo femenino que habían sido violadas, se reportó el doble de uso de esteroides anabólicos u otra droga que supone logra el crecimiento muscular, en comparación con las levantadoras de peso que nunca habían sido violadas. Además, casi todas las que habían sido violadas informaron que habían aumentado marcadamente sus actividades fisicoculturistas después del ataque. Ellas opinaban que siendo más corpulentas y fuertes desalentarían nuevos ataques porque los hombres las encontrarían intimidantes o poco atractivas.



## 6. EFECTOS

Los anabolizantes tienen, de forma general, dos tipos de efecto: el primero es el de ejercer una acción androgénica o masculinizante, consistente en hacer más profunda la voz, aumentar el vello del cuerpo y la cara y desarrollar los órganos sexuales secundarios del varón; el segundo es un efecto anabolizante que estimula el desarrollo de la masa muscular y el crecimiento de los huesos.

Respecto a los efectos fisiológicos nos encontramos con los siguientes:

- Aumento de la masa magra.
- Reducción del tejido adiposo.
- Aumento de la fuerza.
- Aumento de la resistencia.
- Disminución del tiempo de recuperación después del ejercicio.

Todo esto conduce a un aumento en el rendimiento deportivo. Sin embargo, para que se produzca una mejora en la fuerza muscular, el deportista debe, además, seguir un programa de entrenamiento durante el tiempo en que toma esos esteroides.

Por otro lado, no se ha demostrado un aumento en la resistencia y agilidad.

Los efectos inmediatos de los esteroides anabólico-androgénicos sobre el cerebro están mediados por su unión a los receptores androgénicos y estrogénicos, para así poder entrar al núcleo celular e influenciar los patrones de la expresión genética. Debido a esto, los efectos agudos de los esteroides anabólico-androgénicos sobre el cerebro son sustancialmente diferentes a los de otras drogas de abuso. La diferencia más importante es que los esteroides anabólico-androgénicos no son euforizantes, es decir que no producen aumentos rápidos del neurotransmisor dopamina, principal causante de la "euforia" que a menudo impulsa los comportamientos que llevan al abuso de drogas. Sin embargo, el uso a largo plazo de los esteroides anabólico-androgénicos eventualmente puede impactar algunas de las mismas vías y sustancias químicas del cerebro que se ven afectadas por otras drogas de abuso, como los sistemas de dopamina, serotonina y de opioides. Tomando en cuenta el efecto combinado de sus acciones complejas directas e indirectas, no es sorprendente que afecten el ánimo y el comportamiento de manera significativa.

## 7. RIESGOS

### Sistema hormonal

El abuso de esteroides interrumpe la producción normal de hormonas en el cuerpo causando cambios tanto reversibles como irreversibles. Los cambios reversibles incluyen una producción reducida de espermatozoides y encogimiento de los testículos (atrofia testicular). Entre los cambios irreversibles están la calvicie de patrón masculino y el desarrollo de senos (ginecomastia) en los hombres. En un estudio de fisiculturistas varones, más de la mitad tenían atrofia testicular, ginecomastia, o ambas

En el cuerpo femenino, los esteroides anabólicos causan la masculinización. El tamaño de los senos y la grasa corporal disminuyen, la piel se vuelve áspera, el clítoris se agranda y la voz se hace más profunda. Las mujeres pueden experimentar un crecimiento excesivo del vello corporal pero pierden el cabello. Con el uso continuo de los esteroides, algunos de estos efectos se vuelven irreversibles.

### Sistema musculoesquelético

Los niveles crecientes de testosterona y otras hormonas sexuales generalmente provocan el crecimiento rápido que ocurre durante la pubertad y la adolescencia y también proporcionan las señales para que este crecimiento se detenga. Cuando un niño o adolescente toma esteroides anabólicos, los niveles artificialmente altos que resultan de las hormonas sexuales pueden mandar señales a los huesos para que dejen de crecer antes de lo que normalmente lo hubieran hecho.

### Hígado

El abuso de los esteroides ha sido asociado con tumores hepáticos y una afección poco común llamada peliosis hepática, en la que se forman quistes llenos de sangre en el hígado. A veces, tanto los tumores como los quistes pueden reventarse causando hemorragias internas.

## **Sistema cardiovascular**

El abuso de los esteroides ha sido asociado con enfermedades cardiovasculares, incluyendo ataques al corazón y al cerebro, incluso en atletas menores de 30 años. Los esteroides contribuyen al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, en parte porque alteran los niveles de las lipoproteínas que llevan el colesterol en la sangre. Los esteroides, particularmente los de tipo oral, aumentan el nivel de la lipoproteína de baja densidad (LDL, por sus siglas en inglés) y disminuyen el nivel de la lipoproteína de alta densidad (HDL, por sus siglas en inglés). Los niveles altos de LDL y bajos de HDL aumentan el riesgo de arteriosclerosis, una condición en que las sustancias lipoides se depositan dentro de las arterias alterando el flujo sanguíneo. Si la sangre no llega al corazón, el resultado puede ser un ataque al corazón. Si la sangre no llega al cerebro, el resultado puede ser un ataque al cerebro o apoplejía.

Los esteroides también aumentan el riesgo de que se formen coágulos de sangre en los vasos sanguíneos, lo que puede interrumpir el flujo sanguíneo, lesionando el músculo cardíaco de manera que no bombee eficientemente la sangre.

## **Infecciones**

Muchos de los abusadores que se inyectan esteroides anabólicos utilizan técnicas no estériles para inyectarse, o comparten agujas contaminadas con otros abusadores. Además, algunas preparaciones de esteroides están fabricadas ilegalmente en condiciones no estériles. Estos factores ponen a quienes abusan de los esteroides a riesgo de contraer infecciones virales potencialmente mortales como el VIH y la hepatitis B y C. Los abusadores también pueden desarrollar una endocarditis infecciosa, una enfermedad bacteriana que produce una inflamación potencialmente mortal del recubrimiento interno del corazón. Además, las infecciones bacterianas pueden producir dolor y la formación de abscesos en los sitios de la inyección.

## **Piel**

El abuso de los esteroides puede provocar acné y quistes, así como piel y pelo grasiento.

## 8. ¿SON ADICTIVOS?

Según se desprende de los últimos estudios este tipo de drogas sí puede causar adicción. Algunas personas necesitan asistencia médica cuando desean dejar de tomar anabolizantes y experimentan síndrome de abstinencia.

Los estudios en animales han demostrado que los esteroides anabólico-androgénicos tienen un efecto reforzante, es decir que, dada la oportunidad de hacerlo, los animales se autoadministran estas sustancias, al igual que lo harían con otras drogas adictivas. Esta propiedad es más difícil de demostrar en seres humanos, pero el potencial de que las personas que abusan de los anabolizantes se vuelvan adictas es consistente con el abuso continuado que demuestran a pesar de los problemas físicos y los efectos negativos que sufren sus relaciones sociales. De igual manera, los que abusan de estas sustancias también gastan mucho tiempo y dinero para obtener estas drogas, lo que constituye otra indicación de adicción.

También nos encontramos con que las personas que abusan de los anabolizantes pueden sentir los síntomas del síndrome de abstinencia al dejar de tomarlos; entre ellos, cambios en el estado de ánimo, fatiga, desasosiego, pérdida de apetito, insomnio, libido reducido y deseos vehementes por los esteroides. Esto puede contribuir a la necesidad de continuar el abuso. Uno de los síntomas del síndrome de abstinencia más peligroso es la depresión, ya que cuando persiste puede llevar a intentos de suicidio.

Estudios científicos también han demostrado que ciertos usuarios pueden recurrir a otras drogas para aliviar algunos de los efectos negativos de los esteroides anabólicos.

En definitiva, un porcentaje indeterminado de abusadores de esteroides puede que se vuelvan adictos a la droga, según se evidencia por el uso continuo de los esteroides a pesar de los problemas físicos y los efectos negativos sobre las relaciones sociales. También suelen perder mucho tiempo y dinero obteniendo las drogas, que es otra indicación de que pueden estar adictos. Además, pueden padecer de los síntomas del síndrome de abstinencia cuando dejan de tomar estas sustancias.

ASOCIACIÓN DE ATENCIÓN A PERSONAS CON PROBLEMAS DE ADICCIONES

# AD-HOC



**¿PROBLEMAS  
DE  
ADICCIONES?**

Centro Comarcal de Drogodependencias  
Centro de Día

Programas de Prevención

Programas de Incorporación Sociolaboral

Plaza Santiago s/n.  
18800 BAZA (Granada)  
Teléfono: 958 860908  
Fax: 958 701267  
drogasbaza@dipgra.es  
www.asociacionadhoc.org



**¡¡VEN A INFORMARTE!!**