



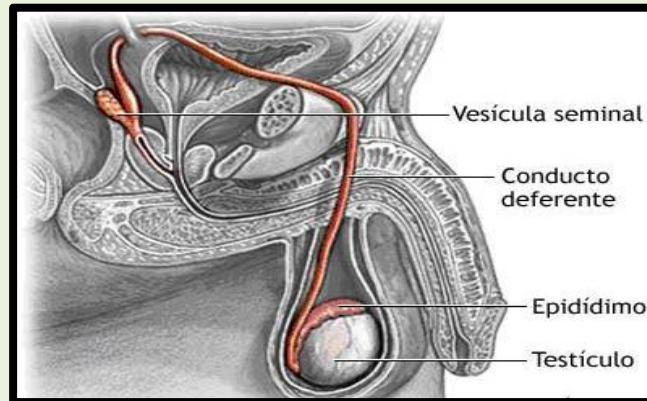
Efectos adversos del uso de Esteroides Anabolizantes en la Función Reproductiva



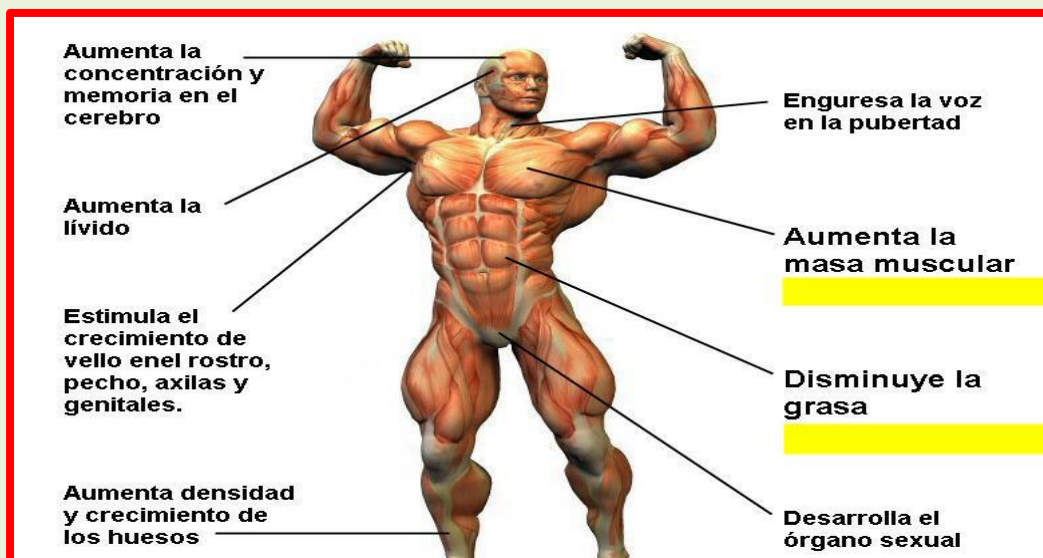
Información de interés para pacientes

¿Qué es la Testosterona?

La testosterona es comúnmente conocida como la hormona sexual masculina, producida por los testículos desde la pubertad y que está asociada principalmente con el desarrollo de las características físicas y sexuales en los hombres.



Esto se debe al efecto anabólico de esta hormona. Las hormonas masculinas, como la testosterona se asocian con la construcción del músculo, el crecimiento, el aumento de la producción de las células rojas de la sangre (eritrocitos), entre otros efectos que se señalan en la siguiente gráfica:



¿Qué son los esteroides anabolizantes?

Son medicamentos que derivan de la testosterona y provocan fundamentalmente el crecimiento de la masa muscular esquelética (efecto anabólico) y desarrollo de características sexuales secundarias (efecto androgénico).

En otras palabras los esteroides anabólicos son generalmente formas sintéticas de la testosterona e imitan por tal motivo la acción de la misma.



¿Cuándo fueron descubiertos?

Los esteroides anabólicos fueron desarrollados a finales de la década de 1930 primordialmente para tratar el hipogonadismo, una condición en la que los testículos no producen suficiente testosterona para un crecimiento, desarrollo y funcionamiento sexual normales.

¿Tienen alguna utilidad médica?

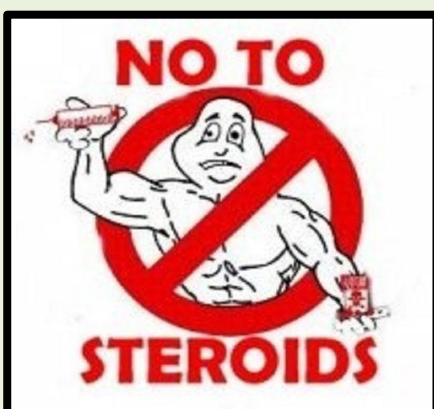
Los usos médicos primordiales de estos compuestos son el tratamiento de ciertas condiciones que afectan la producción de testosterona como son la pubertad tardía, hipogonadismo primario (lesiones testiculares) y secundario (por alteración de áreas del cerebro que regulan la función reproductiva), menopausia, disfunción sexual.

¿Por quienes son utilizadas?

Los científicos descubrieron que los esteroides anabólicos podían facilitar el crecimiento del músculo esquelético en los animales de laboratorio, lo que llevó al uso de estos compuestos primero por los fisiculturistas y los levantadores de pesas y después por atletas en otros deportes. El abuso de los esteroides se ha difundido a tal extremo en el atletismo, que afecta el resultado de las competencias deportivas. Actualmente es utilizado de forma indiscriminada en gimnasios por algunos individuos de todas las edades quienes desean desarrollo de la masa muscular y aumento de su capacidad física en corto tiempo.



¿Están aprobados para el uso exclusivo del desarrollo de masa muscular?



No lo están, la mayoría de los esteroides utilizados ilegalmente provienen de contrabando de otros países, son sacados sin autorización de las farmacias, o son sintetizados en laboratorios clandestinos. Son utilizados generalmente sin prescripción médica, con dosis muy elevadas e intervalos de uso inadecuados que conllevan a generar los efectos negativos

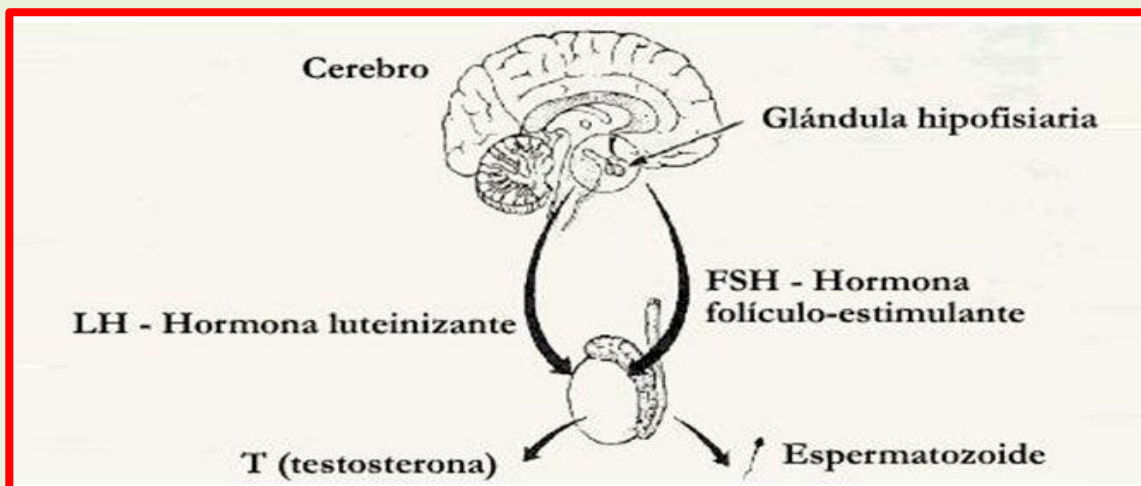
Aunque no son sustancias estupefacientes ni psicotrópicas, son consumidas en muchos casos con un patrón de abuso en muchos deportes, por lo que su consumo con fines recreativos, estéticos o competitivos, es considerado por muchos psiquiatras como una drogodependencia, que produce a corto y largo plazo problemas de salud, físicos y también en algunos casos mentales.

¿A qué se deben los efectos adversos?

Los efectos adversos está fuertemente relacionados con la formación de metabolitos producidos durante las transformaciones que sufre la testosterona en sangre, dando origen a 2 hormonas: dihidrotestosterona y estrógenos

¿Por qué si se administra un derivado de la testosterona se altera la función sexual masculina?

Esto se debe a que el aumento de las concentraciones en sangre de estos compuestos y de su metabolito (estrógeno) interrumpen la producción normal de hormonas, ejerciendo un bloqueo de la liberación en la hipófisis de la hormona luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH) que son necesarias para activar la función testicular en la producción de testosterona y espermatozoides respectivamente.



¿Cuáles son los efectos adversos específicos en la función reproductiva?

Se observan de forma más severa con la combinación simultánea de más de un tipo de esteroides anabolizantes, lo cual genera una mayor inhibición de la función gonadal. Esto lleva a disminución de las hormonas FSH y LH con las siguientes consecuencias:



Atrofia testicular

Reducción en la producción de espermatozoides y mayor cantidad de formas anormales

Disfunción eréctil

Infertilidad



¿La alteración de la función reproductiva es irreversible?

Si se utilizan por corto periodo de tiempo, al cabo de 12 semanas se pueden revertir dichos efectos, normalizándose la función reproductiva masculina. No sucede lo mismo si su uso es crónico.

¿Qué otros efectos están descritos?

Diversos efectos secundarios están descritos por la utilización de estos fármacos, si bien muchos son reversibles, otros pueden ser permanentes. La gravedad de los efectos adversos se basa en las dosis de esteroides consumidos y la duración del abuso de ellos. Las dosis más altas y duraciones más largas son más comúnmente asociados con efectos adversos graves como ginecomastia (desarrollo mamario en hombres) acné, piel y cabello graso, alopecia (caída del cabello), predisposición a crecimiento prostático en población de riesgo, aumento de los valores de hemoglobina (poliglobulia), disfunción hepática y trombosis venosa profunda. Además están asociados con el desarrollo de hipertensión arterial, incremento en colesterol dañino (colesterol de la lipoproteína de baja densidad-cLDL), y disminución del colesterol protector (colesterol de la lipoproteína de alta densidad-cHDL), lo cual puede contribuir al aumento en el riesgo de enfermedades cardiovasculares.



GINECOMASTIA

ACNÉ

NO SE RECOMIENDA el uso de esteroides anabolizantes de forma indiscriminada sin

Protege tu salud, di NO al dopaje



S. V. E. M.

Dra. Mary Carmen Barrios, R3, Hospital de Mérida IAHULA

¿ENTONCES QUE DEBO HACER?

**Ejercítate sanamente
Come saludable
Evita los riesgos**

**Vive en forma,
Vive activo.**



Para cualquier información adicional
consulta a tu médico más cercano.
No te quedes con la duda.