

LOS ANDRÓGENOS: ESTANOZOLOL

OBJETIVOS

- Aprender a emplear andrógenos sintéticos y sus consideraciones particulares.
- Conocer ciertas buenas prácticas que pueden ser de utilidad durante su uso.

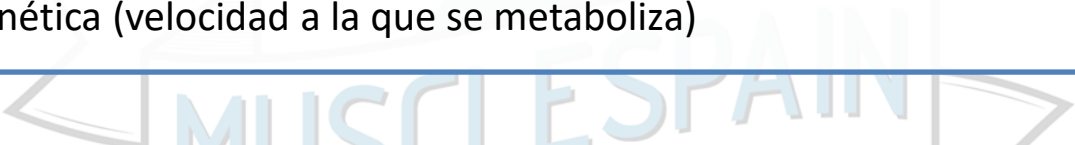


COMPUESTO	FACTOR ANABÓLICO	DOSIS LÍMITE ♂ (mg/sem)	DOSIS LÍMITE ♀ (mg/sem)
Testosterona	1	1500	NR
Estanozolol	2	490	140



Agente 17-AA

- El **Estanozolol** al ser un agente 17-AA, tiene biodisponibilidad oral.
- Esto también produce un mayor estrés hepático además de producir alteraciones en el perfil de lípidos mucho mayores que aquellos agentes que no contengan esta característica.
- A nivel hepático las alteraciones, aunque notorias, rara vez tendrán consecuencias crónicas, por lo tanto son eventos agudos y rara vez constituyen una urgencia médica, sin embargo, esto puede afectar a la calidad de vida y la adherencia a la preparación (ardores, sensación de plenitud, letargia...)
- **El FAS no afecta a su farmacodinámica** (efecto en el organismo), sino a su farmacocinética (velocidad a la que se metaboliza)



Colesterol Total	*	246,4
HDL - Colesterol	*	6,5
LDL - Colesterol	*	211
Triglicéridos		143,3

Imagen 2: Perfil de lípidos típico tras el uso de EA orales, más concretamente 21 días con 50mg de Oxandrolona diarios.

Reducción de SHBG

- El **Estanozolol** posee una afinidad muy elevada por la SHBG, produciendo miligramo a miligramo una reducción mucho mayor en comparación con el resto de AAS.

10mg/día durante 2 semanas
produjo una disminución del
~50%

ALTERATION OF HORMONE LEVELS IN NORMAL MALES GIVEN THE ANABOLIC STEROID STANOZOLOL

M. SMALL, G. H. BEASTALL, C. G. SEMPLE,
R. A. COWAN AND C. D. FORBES

	Baseline	Week 1	Week 2	2 weeks on treatment
LH (u/l)	6.5 ± 0.7 (100)	4.5 ± 0.5*	4.4 ± 0.5*	6.2 ± 0.8 (95)
FSH (u/l)	2.7 ± 0.4 (100)	1.8 ± 0.2*	1.7 ± 0.2*	2.7 ± 0.4 (100)
Testosterone (nmol/l)	22.1 ± 2.3 (100)	10.6 ± 1.9*	10 ± 1.5*	18.2 ± 1.4 (82)
SHBG (nmol/l)	20.7 ± 4.6 (100)	12.2 ± 2.5*	9.6 ± 2.7*	15.4 ± 3.2* (74)
Free testosterone (pmol/l)	398 ± 32 (100)	226 ± 34*	231 ± 34*	380 ± 32 (95)
25OHD ₃ (nmol/l)	64 ± 8.7 (100)	54.5 ± 6.0*	49.7 ± 6.4*	41.7 ± 5.5* (65)
DBG (g/l)	0.27 ± 0.01 (100)	0.23 ± 0.01*	0.22 ± 0.01*	0.27 ± 0.01 (100)

Aumento de la rigidez del tendón

- El uso de **Estanozolol** parece tener un efecto un poco más profundo sobre la rigidez del tendón.
- Un tendón más duro permite transmitir más eficiente y rápidamente la fuerza, sin embargo, esto produce un incremento de la tensión que recibe el músculo, **aumentando la incidencia de lesiones musculares.**

MUSCLESPAIN

DIET&TRAINING SYSTEMS

Ampliamente estudiado

- Como con el “Dianabol”, el **estanozolol** también ha sido un esteroide muy estudiado gracias a su utilidad en el tratamiento de patologías como el angioedema hereditario.
- Esto hace que sepamos bastante bien de los efectos que tiene o no tiene en humanos, **siendo uno de ellos una rápida recuperación de los niveles hormonales tras el cese de su uso.**

Potenciación

- Al ser oral, podemos emplear algunos protocolos con el objetivo de reducir su velocidad de metabolización y así, obtener mayores concentraciones (expresadas como ABC total) aún a mismas dosis.
- Cabe destacar que obviamente, todo **esto conllevará a un aumento de su toxicidad** y efectos secundarios de igual manera que si simplemente, incrementásemos su dosis.
- El Estanozolol es principalmente metabolizado vía glucuronidación, por lo tanto, su **combinación con piperina en relación 3:1** puede ser de utilidad (1mg de Piperina por cada 3mg de Estanozolol).

Otros

- La recomendación del uso de un iECA + ARA2 al igual que con la testosterona, se mantiene.
- Como el **Estanozolol no puede ser convertido a estrógenos** ni interactúa con el receptor estrogénico, hay que añadir un soporte estrogénico, que puede ser:
 - DHEA (100-200mg/día)
 - Testosterona (100-200mg/semana)
 - **Mujeres:** ACO tercera generación (Desogestrel/Etinilestradiol 0,15/0,03 de Sandoz o Cinfa)
- Es recomendable a parte algún tipo de del **soporte hepático**, prestarle un poco de atención al **colesterol**, el uso de por ejemplo dosis bajas de Estatinas (10-20mg de Monacolina o Lovastatina junto con 100mg de CoQ10), Cardarine (10-20mg/día) y/o Ácido nicotínico (1500 a 2000mg/día) pueden ser de utilidad.

PUNTOS CLAVE

- El Estanozolol **no genera ningún metabolito estrogénico** ni interactúa con este receptor, por lo tanto, es necesario emplear un **soporte estrogénico**.
- Al ser un oral, podemos **emplear determinados compuestos con el objetivo de reducir aclaramiento** y con ello, potenciar su efectividad.
- Es un compuesto que se elimina rápidamente del cuerpo y que únicamente interactúa con el AR, por lo tanto, **su recuperación suele ser rápida tras el cese de su administración**.
- Es un esteroide que ha sido **ampliamente estudiado** en la literatura, por lo que sus efectos son muy predecibles.
- Produce una **reducción en la SHBG superior a la de otros esteroides miligramo a miligramo**.