

EFEITOS HEPATOTÓXICOS DECORRENTES DO USO DE ESTERÓIDES ANABOLIZANTES POR HOMENS SAUDÁVEIS.

ROCHA, Alan Rocha¹, e-mail: alanrocha_@live.com

ARAÚJO, Mateus Lucas Xavier de¹, e-mail: mateuslxavier98@gmail.com

AZEVEDO, Maria de Lourdes da Silva Gomes de¹, e-mail:
maria.azevedo@souunit.com.br

SILVA, Danielle Alice Vieira da¹, e-mail: danielle.alice@souunit.com.br

SALDANHA-FILHO, Albérico José de Moura² (Orientador), e-mail:
albericosaldanhafilho@gmail.com

Centro Universitário Tiradentes¹/Nutrição/Alagoas, AL
UNIT, Maceió, AL.

4.01.00.00-6 - Medicina 4.01.01.06-1 - Endocrinologia

Introdução: A testosterona é um androgênio, sintetizado pelas *células intersticiais de Leydig* localizadas nos testículos sendo a maior parte da testosterona convertida, nos tecidos-alvo, no hormônio mais ativo, a dihidrotestosterona. Os esteróides humanos, incluindo os produzidos pelo córtex adrenal, são sintetizados a partir do colesterol, derivados da testosterona, sendo a Boldenona, Dianabol, Estanozolol, Oxandrolona e Hemogenin os mais comumente utilizados para melhora em performance e estética. Estes esteróides são resultantes do processo de alquilação que produz esteróides 17 alfa-alquilados, modificação fundamental para que o esteróide não sofra alteração molecular decorrente da degradação hepática quando ingerido oralmente. Essas substâncias possuem efeitos hepatotóxicos e um efeito negativo mais acentuado sobre o perfil lipídico (redução de HDL e aumento de LDL), relacionados principalmente com o abuso e uso prolongado. Dentre esses efeitos hepatotóxicos, destacam-se: colestase, adenoma e adenocarcinoma hepatocelulares. Entre todas estas doenças, a colestase é a mais comum entre os usuários de esteróides anabolizantes. **Objetivo:** Analisou-se os efeitos hepatotóxicos decorrentes do uso de esteroides anabolizantes derivados da testosterona em usuários recreativos do sexo masculino. **Metodologia:** A revisão sistemática em língua portuguesa analisou artigos e livros das seguintes bases de dados: Periódicos CAPES, Web of Science, Pubmed, e Biblioteca da UNIT-AL. Abrangendo uma escala temporal de 2010-2018 e fazendo uso dos seguintes descritores: Doenças Hepáticas, Esteatose gordurosa não alcoólica, Anabolizantes, Lesão hepática e Anabolizantes. **Resultados:** Ao verificar na literatura, pode-se perceber que os esteróides 17 alfa alquilados apresentavam maior decorrência de problemas hepáticos em seus usuários pelo fato de serem metabolizados diretamente no fígado. A grande maioria de seus usuários, fazem utilização de tais recursos

sem o acompanhamento médico necessário. **Conclusão:** O uso de esteróides anabolizantes está diretamente ligado à problemas hepáticos em seus usuários, esses problemas podem ocorrer independente do tempo de uso, podendo ser pior em usuários que possuam tendência à problemas hepáticos. Por este motivo, é de extrema importância o acompanhamento médico para pessoas que façam uso de tais substâncias com fins estéticos e alto rendimento, para que tais colaterais principalmente relacionados ao fígado, possam ser amenizados.

Palavras-chave: Esteatose, Esteróides, Hepatotoxicidade.

Introduction: Testosterone is an androgen, synthesized by Leydig's interstitial cells, no longer a more active hormone, a dihydrotestosterone. Human steroids, including those produced by the adrenal cortex, are synthesized from cholesterol, testosterone derivatives, being a Boldenone, Dianabol, Estanozolol, Oxandrolone and Hemogenina are the most commonly used to improve performance and aesthetics. These steroids are severe in the alkylation process that produce alpha-alkylated steroids, fundamental change so that the steroid does not undergo molecular changes due to liver degradation when ingested orally. These males have been hepatotoxic and one major negative effects on the lipid profile, mainly associated with prolonged abuse and use. Among these options are the hepatotoxic, stand out: cholestasis, adenoma and adenocarcinoma hepatocellular. Among all these diseases, cholestasis is more common among users of anabolic steroids. **Objective:** To analyze the side effects of the use of anabolic steroids derived from testosterone in recreational male users. **Methodology:** The systematic review in Portuguese language, analyzing and reading the databases: CAPES Periodicals, Web of Science, Pubmed and UNIT-AL Library. Covering a time scale of 2010-2018 and making use of the following indicators: Liver diseases, Non-alcoholic fatty steatosis, Anabolics, Liver damage and Anabolics. **Results:** In contrast to the literature, it is possible to detect which 17 alpha alkylated steroids cause the greatest occurrence of liver problems in their products because they are metabolized directly in the liver. The vast majority of its users make use of such features without the necessary medical necessity. **Conclusion:** The use of anabolic steroids is directly linked to liver problems in their users, which can be used as a time-independent process and may be worse in users who have the capacity for liver problems. For this reason, it is of utmost importance for people who use substances with high doses of food and high yield, so that they can affect the liver at the same time, can be softened.

Keywords: Steatosis, Steroids, Hepatotoxicity.

Referências/references:

GUYTON, A. C. **Tratado de Fisiologia Médica**. 2017.13^a ed. Rio de Janeiro-RJ: Elsevier Editora.

HALUCH, DUDU. **Hormônios no fisiculturismo (História, fisiologia e farmacologia)**. Florianópolis-SC: Letras Contemporâneas, 2017.

HARTGENS, F.; KUIPERS, H. Effects of androgenic-anabolic steroids in athletes. **Sports Medicine**, 2004, Volume 34 (8):513–554.

SOCAS, L. et al. Hepatocellular adenomas associated with anabolic androgenic steroid abuse in bodybuilders: a report of two cases and a review of the literature. **Br J Sports Med**, 2005, 39:1-4.