

LAXOGENINA

(5-alpha-hydroxy-laxogenin)

A laxogenina é um tipo de saponina esteroidal, encontrada na planta *Smilax siebold*, nativa do Japão, China e Coreia. Na sua composição são encontrados outros compostos bioativos como flavonoides, fenilpropanóides e estilbenoides.

Sua padronização é em 92% de 5-alpha-hydroxy-laxogenin, cuja unidade ativa é a β -Hydroxy-6-oxo-5 α -esteroidal.

A laxogenina, devido a sua composição e ação no organismo é considerada um esteroide vegetal, isso significa que possui ação anabólica, ou seja, promove o aumento de massa muscular (hipertrofia), aumento de força e redução da gordura corporal.

Hoje em dia, o uso de anabolizantes sintéticos é bastante difundido entre praticantes de atividade física. A substância mais conhecida e utilizada é a oxandrolona, porém possui efeitos colaterais como acne, aumento de pelos faciais e corporais, impotência, aumento da próstata, ginecomastia, hipertensão arterial, falência hepática e alterações neurológicas, como agressividade, depressão e paranoia.

Diferentemente dos compostos sintéticos, a laxogenina não apresenta efeitos colaterais e não faz parte da lista de substâncias proibidas da WADA (*World Anti-Doping Agency*), desta forma, ela surgiu como uma alternativa ao uso de esteroides anabolizantes.

Na lista de ações da laxogenina, ainda estão inclusas atividade imunomoduladora e anti-inflamatória.

Mecanismo de ação

A laxogenina é responsável por modular a produção de receptores acoplados à proteína G (GCPR), que é uma via de sinalização celular, que permite melhorar a resposta celular a hormônios e neurotransmissores. Sendo assim, há maior eficiência da atividade hormonal, principalmente testosterona e regulariza os níveis de cortisol no organismo. Este fator também permite o aumento do óxido nítrico no corpo, garantindo melhor irrigação sanguínea para os tecidos.

A laxogenina também estimula a síntese proteica através da indução da fosforilação de AKT, um tipo de serina/treonina quinase que sinaliza fatores de crescimento e da fosfoinositida-3 quinase PI3K. A Akt também estimula a captação de glicose, síntese de glicogênio via redes de sinalização Akt/mTOR e Akt/GSK-3 β . Além disso, o HB desencadeou uma resposta anabólica seletiva com efeitos colaterais androgênicos mínimos ou nulos.

Outro mecanismo de ação pelo qual a laxogenina age é através da inibição da enzima fosfodiesterase, que é responsável por degradar AMPc (monofosfato cíclico de adenosina). Como há maior quantidade de AMPc circulante, os níveis da enzima LHS (lipase hormônio sensível), aumentando a quebra de gordura e consequentemente a redução da gordura corporal.

Por não atuar no eixo hipotálamo-hipófise-testicular, não há necessidade do uso de inibidores de aromatase para evitar as alterações nos níveis de estrogênio.

Apresentação

Pó fino branco.

Dose recomendada

50mg, 1 a 2x ao dia.

Ações

- ✓ Aumento da síntese proteica;
- ✓ Aumento da testosterona livre;
- ✓ Promove o ganho de massa muscular;
- ✓ Previne a degradação de massa muscular;
- ✓ Aumenta a queima de gordura.

Vantagens

- ✓ Melhora da resistência;
- ✓ Aumento do vigor;
- ✓ Aumento da força muscular;
- ✓ Redução da fadiga;
- ✓ Sem efeitos colaterais;
- ✓ Não apresenta toxicidade ao fígado;
- ✓ Não conta na lista de substâncias proibidas da agência antidoping (WADA).

Referências Bibliográficas

1. Arkat Usa, Inc. *cFormation of the steroidal 3 β -hydroxy-6-oxo-moiety. Synthesis and cytotoxicity of glucolaxogenin*. Arkivoc (xiii), pag 170-184, 2009.
2. Fasciola, A. *Phytosterol spirostane and spirostene derivatives having a wide variety of utilities in humans and other animals*. 2014. Disponível em <<http://www.freepatentsonline.com/y2014/0274978.html>>.
3. Tian et al. *Steroidal saponins from the genus smilax and their biological activities – Review*. Natural Products and Bioprospecting, v. 7, pag 283-298, 2017.

Última atualização: 09/05/2018 CB

