



Aumento da força muscular
Crescimento muscular
Perda de peso

ÁCIDO URSÓLICO

O ácido ursólico é um composto natural, encontrado em várias espécies vegetais como: maçãs (maior concentração na casca), peras, mirtilos, casca das uvas, erva mate, urtiga e algas marinhas. Trata-se de um fitoquímico com uma estrutura triterpenoide pentacíclica.

Embora a ciência seja preliminar, ácido ursólico parece ser capaz de reduzir a acumulação de gordura e aumentar o ganho de massa muscular quando em um estado alimentado, e para induzir queima de gordura e preservar a massa muscular em jejum. Este ativo também pode promover a força e o crescimento muscular, reduzir o catabolismo muscular e apoiar a perda de gordura.

Dadas estas características, o ácido ursólico cada vez mais é utilizado no apoio para as pessoas que buscam melhorar sua composição corporal, ou seja, reduzir a gordura e manter o tecido muscular, estimular o metabolismo e regular os níveis de glicose no sangue, por isso poderia ser interessante para pacientes com diabetes tipo 2.

Por se tratar de um componente totalmente natural, é uma excelente opção e extremamente viável para um grande número de pessoas que buscam se afastar de compostos sintéticos ou fármacos. O uso de ácido ursólico associado a hábitos alimentares corretos e atividades físicas, melhora substancialmente a saúde das pessoas, minimizando as possibilidades de síndrome metabólica. Esta condição de saúde refere-se a uma série de desordens que aumentam o risco de sofrer doença cardíaca, diabetes ou infarto cerebral em casos mais graves.

Dentre esses fatores, encontra-se o sobrepeso e a obesidade, inibindo a diferenciação celular. Ácido ursólico modula a expressão ou atividade de muitas proteínas/ enzimas envolvidas na diferenciação de células adiposas, síntese de ácidos graxos e oxidação. Outros estudos têm demonstrado que o ácido ursólico aumenta a fosforilação e a atividade de AMPK e a expressão proteica de SirT1. Estes estudos comprovam a aplicação do ácido ursólico em diversas funções no organismo.

Nome científico

Rosmarinus officinalis L.

Classe terapêutica

Fitoterápico

Dose usual

150 mg até 3 vezes por dia com as refeições.

Indicações do produto

- Oxidação da gordura corporal;
- Tratamento da atrofia muscular;
- Aumento da resistência física;
- Hipertrofia do músculo esquelético;
- Preservação da massa muscular (anticatabólico);
- Melhora do perfil glicêmico e do colesterol;
- Redução da resistência à ação da insulina através do IGF-1.

BENEFÍCIOS

Perda de gordura

Um fato interessante do ácido ursólico é o aumento da atividade de um tipo de tecido, a “gordura marrom”, e como consequência, a taxa metabólica. A gordura marrom trata-se de uma dos dois tipos que os seres humanos possuem. A outra denomina-se “gordura branca”. Os recém-nascidos possuem um maior índice deste tecido marrom. A principal função é manter a temperatura corporal. Recebe este nome devido à cor marrom obtida pela quantidade de ferro.

A diferença entre a gordura marrom e branca, é que a primeira possui uma maior disposição de capilares, e, por isso, se induz a um maior consumo de oxigênio; a gordura branca é o resultado de se armazenar um excesso de calorias; enquanto, a gordura marrom gerará calor queimando calorias. Em ambientes frios, os depósitos lipídicos de gordura se esgotam. O ácido ursólico pode converter o tecido adiposo branco em marrom, provavelmente motivado pelo aumento de irisina.

Atrofia Muscular

O ácido ursólico tem sido reconhecido como uma terapia potencial para tratar a atrofia muscular (devido à doença ou como resultado do próprio envelhecimento humano) e inclusive, estimular a hipertrofia. Este processo foi observado mediante a inibição que o ácido ursólico produz na expressão de RNAm do músculo esquelético, a qual se encontra associada com a atrofia, e junto com o aumento da insulina do músculo esquelético e o fator de crescimento semelhante à insulina (IGF1). Pensa-se que o IGF-1 torna-se mais sensível.

Aumento da Massa Muscular

Estudos realizados demonstraram que o ácido ursólico estimula a atividade muscular Akt. Akt é uma proteína quinase cuja função é regular a proliferação celular, estimulando o crescimento através da ativação da síntese de proteínas. Juntamente com esta sinalização, também pode propiciar um melhor uso da glicose por parte do RNAm, o recrutamento dos vasos sanguíneos e a sinalização autócrina/parácrina de IGF-I.

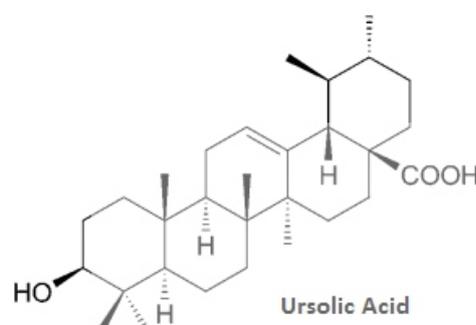
Proteção Contra a Perda de Memória

O ácido ursólico oferece mecanismos de proteção de caráter neuroprotetor mediante a redução da acumulação de MDA, que guarda relação com a peroxidação de lipídios, e junto o esgotamento da glutathione (GSH) no hipocampo.

Saúde da Pele

O ácido ursólico possui ação antienvhecimento através da promoção da melhora e reforço do colágeno cutâneo, o que confere uma maior elasticidade para a pele e melhora do aspecto das rugas e das manchas.

O ácido ursólico também é capaz de aumentar os níveis de ceramidas e queratinócitos, favorecendo a regeneração da barreira hidrolipídica da pele. O ácido oleanólico e o ácido ursólico também favorecem a expressão positiva dos genes requeridos para a diferenciação de algumas proteínas estruturais. Em outros estudos já tinha sido descoberto que os lipossomas de ácido ursólico favorecem a síntese de colágeno e aumentam o número de ceramidas.



ESTUDO

O ácido ursólico aumenta o músculo esquelético e a gordura marrom e diminui a obesidade induzida pela dieta, a intolerância à glicose e a doença hepática gordurosa

A atividade Akt do músculo esquelético estimula o crescimento muscular e confere resistência à obesidade, intolerância à glicose e doença hepática gordurosa. Recentemente, foi descoberto que o ácido ursólico aumenta a atividade do músculo esquelético Akt e estimula o crescimento muscular em camundongos não obesos.

Foi então, testada a hipótese de que o ácido ursólico poderia aumentar a atividade de Akt do músculo esquelético num modelo murino de obesidade induzida por dieta. Foram utilizados ratos que consumiam uma dieta rica em gordura sem ácido ursólico. No músculo esquelético, o ácido ursólico aumentou a atividade de Akt, assim como os mRNAs a jusante que promovem a utilização de glicose (hexoquinase-II), recrutamento de vasos sanguíneos (Vegfa) e sinalização autócrina / parácrina de IGF-I.

Como resultado, o ácido ursólico aumentou a massa muscular esquelética, tamanho de fibra muscular rápida e lenta, força de aderência e capacidade de exercício. Curiosamente, ácido ursólico também aumentou a gordura marrom, um tecido que compartilha origens de desenvolvimento com músculo esquelético. Consistente com aumento do músculo esquelético e gordura marrom, ácido ursólico aumentou o gasto de energia, levando a obesidade reduzida, melhor tolerância à glicose e esteatose hepática diminuída.

Estes dados suportam um modelo em que o ácido ursólico reduz a obesidade, intolerância à glicose e doença hepática gordurosa, aumentando o músculo esquelético e a gordura marrom, e sugerem ácido ursólico como uma abordagem terapêutica potencial para obesidade e doenças relacionadas à obesidade.

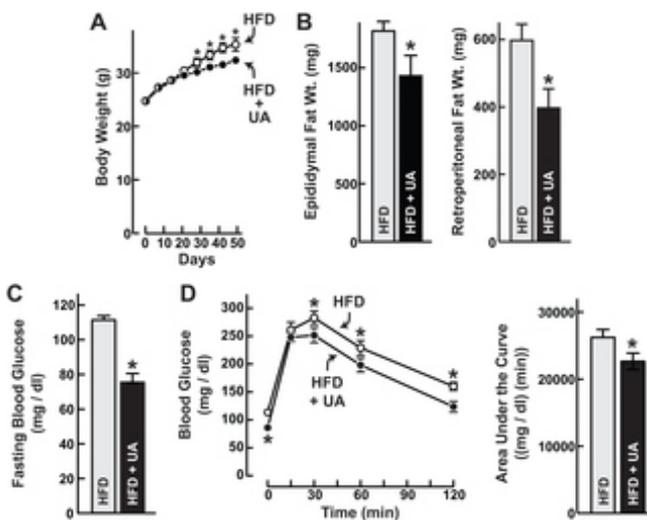


Figura 1. O ácido ursólico reduz a obesidade induzida pela dieta e a intolerância à glicose.

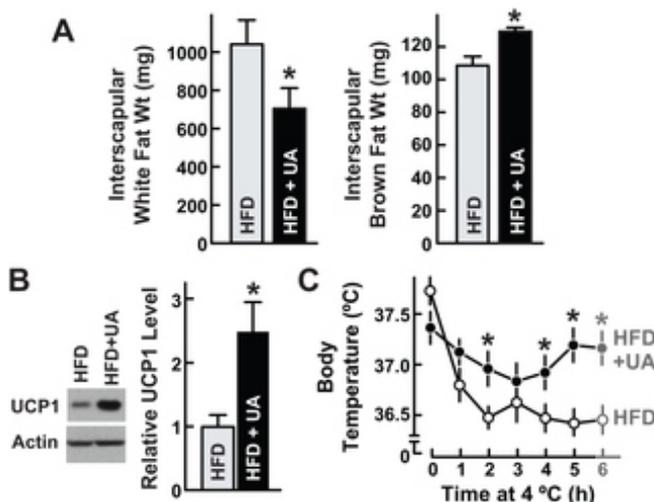


Figura 2. O ácido ursólico aumenta a gordura marrom interscapular.

ESTUDO

O ácido ursólico aumenta o músculo esquelético e a gordura marrom e diminui a obesidade induzida pela dieta, a intolerância à glicose e a doença hepática gordurosa

Foi avaliado o efeito do treinamento de resistência (RT) com e sem a utilização de ácido ursólico sobre o desenvolvimento do músculo esquelético e fatores relacionados em homens. Dezesesseis participantes saudáveis com idade $29,37 \pm 5,14$ anos, índice de massa corporal = $27,13 \pm 2,16$ kg / m (2). Foram randomizados para RT (n = 7) ou RT com UA (RT + UA, n = 9).

Ambos os grupos completaram 8 semanas de intervenção consistindo de 5 séries de 26 exercícios, com 10 ~ 15 repetições em 60 ~ 80% de 1 repetição máxima e um 60 ~ 90-s intervalo de descanso entre séries, realizado 6 vezes / semana. Ácido ursólico ou placebo foi ingerido oralmente como 1 cápsula 3 vezes ao dia durante 8 semanas. Os seguintes fatores foram medidos pré e pós-intervenção: composição corporal, insulina, fator de crescimento semelhante à insulina-1 (IGF-1), irisina, e força muscular esquelética.

A porcentagem de gordura corporal foi significativamente diminuída ($p < 0,001$) no grupo RT + UA, apesar do peso corporal, índice de massa corporal, massa corporal magra, glicose e níveis de insulina permanecerem inalterados. IGF-1 e irisina foram significativamente aumentados em comparação com os níveis basais no grupo RT + UA ($p < 0,05$). A extensão máxima direita e esquerda ($p < 0,01$), flexão direita ($p < 0,05$) e flexão esquerda ($p < 0,001$) aumentaram significativamente em relação aos níveis basais no grupo RT + UA. Estes resultados sugerem que a elevação induzida pela UA de irisina sérica pode ser útil como um agente para o aumento da força muscular esquelética durante RT. IGF-1 e irisina foram significativamente aumentados em comparação com os níveis basais no grupo RT + UA ($p < 0,05$). A extensão máxima direita e esquerda ($p < 0,01$), flexão direita ($p < 0,05$) e flexão esquerda ($p < 0,001$) aumentaram significativamente em relação aos níveis basais no grupo RT + UA. Estes resultados sugerem que a elevação induzida pela UA de irisina sérica pode ser útil como um agente para o aumento da força muscular esquelética durante RT.

EFEITOS COLATERAIS

Leve sonolência, tonturas, hipotensão e dor de cabeça.

CONTRAINDICAÇÕES

Contraindicado o uso em crianças.

Fabricante/fornecedor, 2017. Liu J (1995) Pharmacology of oleanolic acid and ursolic acid. J Ethnopharmacol 49: 57-68. Liu J (1995) Pharmacology of oleanolic acid and ursolic acid. J Ethnopharmacol 49: 57-68. Liu J (2005) Oleanolic acid and ursolic acid: research perspectives. J Ethnopharmacol 100: 92-94. Liu J (2005) Oleanolic acid and ursolic acid: research perspectives. J Ethnopharmacol 100: 92-94. Frighetto RT, Welendorf RM, Nigro EN, Frighetto N, Siani AC (2008) Isolation of ursolic acid from apple peels by high speed counter-current chromatography. Food Chemistry 106: 767-771. Frighetto RM, Welendorf EN, Nigro N, Frighetto AC, Siani AC (2008) Isolation of ursolic acid from apple peels by high speed counter-current chromatography. Food Chemistry 106: 767-771. Bodine SC, Stitt TN, Gonzalez M, Kline WO, Stover GL, et al. (2001) Akt/mTOR pathway is a crucial regulator of skeletal muscle hypertrophy and can prevent muscle atrophy in vivo. Nat Cell Biol 3: 1014-1019. Bodine SC, Stitt TN, Gonzalez M, Kline WO, Stover GL, et al. (2001) Akt/mTOR pathway is a crucial regulator of skeletal muscle hypertrophy and can prevent muscle atrophy in vivo. Nat Cell Biol 3: 1014-1019. Rao VS, Melo CL, Queiroz MG, Lemos TL, Menezes DB, et al. (2011) Ursolic Acid, A Pentacyclic Triterpene from Sambucus australis, Prevents Abdominal Adiposity in Mice Fed a High-Fat Diet. Journal of medicinal food. VS Rao CL, Melo MG, Queiroz TL, Lemos DB, Menezes DB (2011) Ursolic Acid, A Pentacyclic Triterpene from Sambucus australis, Prevents Abdominal Adiposity in Mice Fed a High-Fat Diet. Journal of medicinal food.

Alcântara - Rua Yolanda Saad Abuzaid, 150, lojas 118/119. Telefone (21) 2601-1130

Centro / Zé Garoto - Rua Coronel Serrado, 1630, lojas 102/103. Telefone (21) 2605-1349



vendas@farmacam.com.br



whatsapp (21) 98493-7033



Facebook.com.br/farmacam



Instagram.com.br/farmacam