



CORDYCEPS SINENSIS

Antioxidante
Imunoduladora
Antienvhecimento



O *Cordyceps sinensis* é um fungo oriundo de cogumelo chinês usado para tratar diversos problemas de saúde. Possui muitos componentes bioativos como cordicepina, ácido cordycéptico, ergosterol, polissacarídeos, nucleosídeos e peptídeos. Estudos mostram que *Cordyceps* e seus princípios ativos possuem uma ampla gama de ações farmacológicas, tais como anti-inflamatória, antioxidante, antitumoral, antidiabética, antiapoptose, imunomodulador, nefroprotetor e hepatoprotetor.

Cordyceps sinensis se desenvolve quando fungos de larvas se formam durante o inverno, seus esporos se prendem a uma lagarta e começam a consumir seu corpo. Esta vai enfraquecendo e morre, assim se enterra no solo e o fungo a domina, desenvolvendo uma pequena 'cauda' que rompe o solo, como um caule grosso de capim. Em meados do fim de maio, a cauda libera esporos que garantem fungos para a próxima estação.

O *Cordyceps sinensis* teve seu ápice nos campeonatos mundiais do atletismo, nos quais as atletas femininas chinesas ganhavam praticamente todas as provas de *endurance* e batiam vários recordes. Durante mais de mil anos, o *Cordyceps sinensis* ou cordyceps chinês, constituiu o alimento tônico mais utilizado na Ásia, em particular na China.

MECANISMO DE AÇÃO

Cordyceps sinensis ativa macrófagos para produzir uma variedade de citocinas pró-inflamatórias. O IFN-gama sinergiza com *Cordyceps sinensis* para amplificar esta resposta. Já seu mecanismo em relação ao desempenho físico pode ser atestado com base no estado de energia das células e remoção de radicais livres de O₂. Assim, diminui o estresse oxidativo e os tecidos são preservados por mais tempo. *Cordyceps sinensis* também promove aumento de estrogênio resultando em melhora da libido feminina e a fertilidade.

Nome químico

Cordyceps sinensis

Família

Clavicipitaceae

Parte utilizada

Micelas

Padronização

7,56% ácido cordycéptico

Sinônimos

Cordyceps chinês, Chinese Caterpillar Fungus (inglês); Dong-Chong-Xia-Cao (chinês), Yartsa Gunbu (tibetano)

Classe

Nutracêutico

Dose usual

500 a 600mg por dia. Divididos ou em uma só tomada. Durante as refeições.

Indicações do produto

- Estimula a força física de pacientes que sofrem de doenças respiratórias ou cardiovasculares;
- Reduz os danos oxidativos dos radicais livres;
- Possui ação antienvhecimento;
- Propicia uma função pulmonar saudável;
- Melhora a tolerância ao frio;
- Melhora a performance, os níveis de energia e *endurance*;
- Fadiga e fadiga crônica;
- Melhora a função sexual;
- Doenças crônicas do rim;
- Doenças cardiovasculares (arritmias e colesterol alto).

Efeito antienvelhecimento do extrato de *Cordyceps sinensis*

Este experimento estudou o efeito do extrato de *Cordyceps sinensis* (CSE) em camundongos envelhecidos por d- galactose e ratos castrados para analisar seu efeito antienvelhecimento. Testes de evasão de labirinto de água e de *step-down* foram usados para examinar o efeito do CSE na aprendizagem e na memória. O CSE reduziu a latência de escape, prolongou a latência gradual e diminuiu o número de erros em ratinhos envelhecidos por d- galactose. O efeito do CSE sobre a função sexual de ratos castrados foi avaliado pela medição da latência da ereção do pênis, latência de montagem e latência da ejaculação. CSE pareceu encurtar a latência da ereção do pênis e montar a latência em ratos castrados.

O estudo também mediu o efeito do CSE sobre a atividade das enzimas relacionadas à idade. Os resultados mostraram que a CSE melhorou a atividade da superóxido dismutase, glutatona peroxidase e catalase e baixou o nível de peroxidação lipídica e atividade de monoamina oxidase em camundongos idosos. O estudo demonstrou que o CSE pode melhorar a função cerebral e a atividade enzimática antioxidante em camundongos com senescência induzida por d- galactose e promover a função sexual em ratos castrados. Todas estas descobertas sugerem que o CSE tem um efeito antienvelhecimento.

Uma Abordagem de Tratamento Contemporâneo para Diabetes e Depressão por *Cordyceps sinensis*, Rich in Vanadium

Diabetes mellitus é acompanhada de alterações hormonais e neuroquímicas que podem ser associadas com ansiedade e depressão. Tanto a diabetes como a depressão interagem negativamente, na medida em que a depressão leva a um controle metabólico fraco e a hiperglicemia exacerba a depressão. Nós levantamos a hipótese de um novo complexo de Vanadium de *Cordyceps sinensis* (VECS) enriquecido com vanádio, que é benéfico na prevenção da depressão em diabetes e influencia o curso de controle de glicemia a longo prazo. Os compostos de vanádio têm a capacidade de imitar a ação da insulina, e esse mimetismo pode ter outros efeitos favoráveis no nível de satisfação e humor no tratamento.

C. sinensis tem uma atividade semelhante ao antidepressivo e atenua o aumento induzido pelo diabetes nas concentrações de glicose no sangue. Sugerimos que o VECS pode ser uma estratégia potencial para o tratamento contemporâneo de depressão e diabetes através do co-efeito de *C. sinensis* e vanádio. A validade da hipótese pode ser simplesmente testada examinando os níveis de glicose no sangue e comportamento de natação e escalada em ratos hiperglicêmicos induzidos por estreptozotocina.

CONTRAINDICAÇÕES

Cordyceps sinensis é contraindicado para gestantes e lactentes.

REAÇÕES ADVERSAS

Não foram encontrados relatos de reações adversas.

REFERÊNCIAS

Fabricante/fornecedor, 2017. Ji DB, Ye J, Li CL, Wang YH, Zhao J, Cai SQ. Antiaging effect of *Cordyceps sinensis* extract. *Phytother Res*. 2009. Zhang HW, Lin ZX, Tung YS, Kwan TH, Mok CK, Leung C, Chan LS. *Cordyceps sinensis* (a traditional Chinese medicine) for treating chronic kidney disease. *Cochrane Database Syst Rev*. Dec 18;12 2014. Holliday, John; Cleaver, Matt; (2008). "Medicinal Value of the Caterpillar Fungi Species of the Genus *Cordyceps* (Fr.) Link (Ascomycetes). A Review" (PDF). *International Journal of Medicinal Mushrooms* (New York: Begell House) 10 (3): 219. ISSN 1521-9437. Winkler, D. 2008a. Yartsa Gunbu (*Cordyceps sinensis*) and the Fungal Commodification of the Rural Economy in Tibet AR. *Economic Botany* 63.2: 291-306 • Halpern, Georges M. (2007). *Healing Mushrooms*. Square One Publishers. pp. 65–86. Sung, Gi-Ho; Nigel L. Hywel-Jones, Jae-Mo Sung, J. Jennifer Luangsa-ard, Bhushan Shrestha and Joseph W. Spatafora (2007). "Phylogenetic classification of *Cordyceps* and the clavicipitaceus fungi". *Stud Mycol* 57 (1): 5–59. Holliday, John (2005), "Cordyceps", in Coates, Paul M. (PDF), *Encyclopedia of Dietary Supplements*, 1, Marcel Dekker, pp. 4 of *Cordyceps* Chapter • Bensky, D.; Gamble, A.; Clavey, S.; Stoger, E.; Lai Bensky, L. (2004), *Chinese Herbal Medicine: Materia Medica* (3rd ed.), Seattle: Eastland Press, ISBN 0939616424 • Kobayasi, Y. (1941), "The genus *Cordyceps* and its allies", *Science Reports of the Tokyo Bunrika Daigaku*, Sect. B 5: 53–260, ISSN 0371-3547 • Mains, E. B. (1957), "Species of *Cordyceps* parasitic on Elaphomyces", *Bulletin of the Torrey Botanical Club* 84: 243–251, ISSN 0040-9618 Mains, E. B. (1958), "North American entomogenous species of *Cordyceps*", *Mycologia* 50: 169–222. ISSN 0027-5514 Tzean, S. S.; Hsieh, L. S.; Wu, W. J. (1997), *Atlas of entomopathogenic fungi from Taiwan*, Taiwan: Council of Agriculture, Executive Yuan