

AHCC-SHIITAKE GOLD

Suporte ao Sistema Imune Diário

Informações técnicas

Nome científico: *Lentinula edodes*

Sinonímia científica: *Mesembryanthemum tortuosum* L.

Família: Mesembryathemaceae

Parte Utilizada: Micélio

Padronização: 60% AHCC - Active hexose correlated compound



Considerações iniciais

Lentinula edodes é uma espécie de basidiomiceto, com aplicação terapêutica observada contra diversas patologias. Dentre os compostos fitoconstituintes mais investigados estão os polissacarídeos presentes na composição estrutural de todo o cogumelo – com principal ação estimuladora do sistema imunológico. (FINIMUNDY, T. C. et al. 2014). Dentre os componentes ativos, se destaca o AHCC - *Active hexose correlated compound*, um derivado do extrato preparado a partir de micélios da espécie *Lentinula edodes*. AHCC possui atividades biológicas sobre o sistema imunológico, rico em polissacarídeos, aminoácidos e minerais com atividade nutricional auxiliar. Além disso, AHCC possui elevada biodisponibilidade oral, sendo bem tolerada por seres humanos. A análise química mostra que cerca de 74% do AHCC é composta por oligossacarídeos do tipo α -1,4-

Vendas

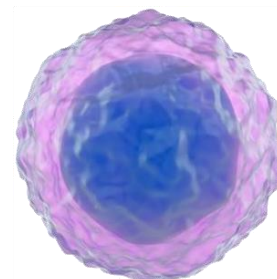
(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

glucano, sendo suas porções parcialmente acetiladas e de baixo peso molecular, as mais relacionadas pelas atividades biológicas sobre a imunidade do AHCC (YIN, Z. et al. 2010). Estudos relativos à suplementação com AHCC têm demonstrado inúmeros benefícios sobre a função imunológica em modelos experimentais clínicos e pré-clínicos, incluindo: aumento da resistência a infecções virais e bacterianas; melhoramento da atividade celular NK-*Natural Killer*; aumento da proliferação celular do tipo T *helper*; modulação da produção de citocinas pró-inflamatórias; atividade antioxidante e anti-inflamatória. Estes efeitos terapêuticos significativos foram observados em indivíduos saudáveis e também imunocomprometidos, conjuntamente a uma recente aplicação avaliada como adjuvante no processo de imunização contra o vírus da gripe (GARDNER, E. M. et al. 2010; RITZ, B. W. 2011).

Diferenciais de AHCC-SHITAKE GOLD

- 🍄 Aumento significativo da resposta imunológica.
- 🍄 Mantém o pico da atividade das células *natural killer*.
- 🍄 Reforça o sistema imune contra gripes e bactérias oportunistas.
- 🍄 Rica padronização do bioativo: 60% AHCC.
- 🍄 Reforço para o sistema imunológico clinicamente testado.



Indicações e ações farmacológicas

Estudos demonstram a capacidade promotora da atividade imunológica primária/ inata, principalmente a partir da atividade acentuada de leucócitos tipo NK – *Natural Killer*. Esta avaliação clínica corrobora os dados anteriores que apontaram em animais uma capacidade ativadora da mesma linhagem leucocitária em ratos imunocomprometidos pelo

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

vírus da gripe. Nestas avaliações, a suplementação com AHCC em doses equivalentes humanas (variando de 500 – 5000mg/ d) resultou em uma queda da severidade da infecção pelo vírus influenza, aumento da sobrevivência, atividade aumentada de células NK, depuração mais rápida dos vírions alojados nos pulmões e recuperação acelerada da infecção (RITZ, B. et al. 2006; NOGUSA, S. et al. 2009). Resultados semelhantes foram demonstrados em modelo animal infectado pelo vírus da influenza aviária - H₅N₁, com camundongos apresentando aumento da sobrevivência quando suplementados com AHCC isoladamente (FUJII, H. et al. 2007) ou AHCC em combinação com a vacinação contra H₅N₁ (NISHIOKA, H. 2007).

FUJII, H. e colaboradores (2007), provocaram uma infecção com uma concentração 100 vezes maior que concentração avaliada previamente e responsável pela morte de 50% dos animais (DL₅₀) do vírus influenza H₅N₁. Os resultados encontrados foram realmente estupefacentes: Em apenas 12 dias após a infecção, os animais não suplementados apresentaram uma taxa de 100% de mortalidade, enquanto o grupo tratado com AHCC demonstrou 30% de sobrevivência mesmo após 28 dias de infecção.

Em outra avaliação utilizando o mesmo protocolo, NISHIOKA, H. e colaboradores (2007) compararam os efeitos da suplementação isolada de AHCC e imunização contra o vírus influenza e de sua ação em conjunto. Os pesquisadores observaram que a vacinação isolada demonstrou uma sobrevivência em 80% dos animais ao final do período, enquanto seu emprego conjuntamente com AHCC demonstrou uma taxa de sobrevivência de 100%.

Estes resultados em conjunto sugerem que a suplementação isolada de AHCC confere um aumento de sobrevivência significativo em ratos incapacitados com infecções altamente virulentas como a influenza aviária, potencializando ainda a proteção conferida pela vacinação de maneira significativa.

Juntamente com estas avaliações, se destacam outras contra infecções oportunistas e de causa bacteriana como *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* resistente a metilicina – MRSA, *Candida albicans* e *Pseudomonas aeruginosa* (PESCATORE, F. & RITZ, B. 2010).

Ademais, um estudo controlado por placebo realizado por GARDNER, E. M. e colaboradores (2010) demonstraram com um total de 29 indivíduos, uma avaliação positiva sobre a imunologia de pacientes vacinados contra o vírus da influenza (gripe) e uso concomitante com AHCC. Utilizando a técnica de citometria de fluxo, os pesquisadores foram capazes de evidenciar uma maior porcentagem de células do tipo T – CD8+ (citotóxicas) e CD56+ (*Natural killers*). A suplementação com AHCC foi apontada como mais dramática sobre pacientes acima de 60 anos, com potencial terapêutico de sustentar/aumentar a resposta imune pós-vacinal em indivíduos saudáveis (YIN, Z. et al. 2008).

Dois estudos clínicos prospectivos do tipo *cohort* controlados por placebo, (269 e 44 indivíduos, respectivamente) avaliaram uma menor recorrência e substancial melhoramento da qualidade de vida de pacientes que sofriam de câncer de fígado avançado, estendendo significativamente a sobrevida e resposta imunológica destes pacientes suplementados com AHCC em relação ao grupo controle (COWAWINTAWEEWAT, S. et al. 2006; MATSUI, Y. et al. 2002).

Em suma, a literatura disponível claramente aponta benefícios significativos do composto AHCC com atividade imunomoduladora. Tais efeitos derivam de uma maior atividade da célula do tipo NK. Sabe-se que tais leucócitos atuam como potentes células efetoras inatas, não apenas com atividades antitumorais, mas também antimicrobianas e antivirais. Sendo um alvo terapêutico atraente para uma abordagem de medicina natural (RITZ, B. W. 2011). A AHCC possui um forte perfil de segurança apoiado por um estudo de fase I realizado em Havard, ademais uma história de 20 anos de uso no Japão, com adoção por mais de 700 clínicas e estimativa de uso em mais 70.000 pessoas em todo o mundo (incluindo 20.000 nos EUA). Desse modo, fortes indicadores se somam ao uso de AHCC como um suplemento diário e eficiente para apoiar o sistema imunológico do organismo, e não durante os tempos futuros de aumento da ameaça infecciosa, como a temporada de gripe, mas também durante todo o ano (PESCATORE, F. & RITZ, B. 2010).

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

Toxicidade/Contraindicações

A administração oral de AHCC-SHIITAKE GOLD nas doses recomendadas apresenta boa tolerabilidade. Não recomendável seu uso por gravidades e lactantes.

Dosagem e modo de usar

Posologia: Utilizar uma dose de 200 mg de AHCC-SHIITAKE GOLD, duas vezes ao dia.

Referências

COWAWINTAWEEWAT, S. et al. **Prognistic improvement of patients with advanced liver cancer after active hexose correlated compound (AHCC) treatment.** Asian Pac. J. Allergy Immunol.;24, pp. 34-45, (2006).

FINIMUNDY, T. C. et al. **A Review on General Nutritional Compounds and Pharmacological Properties of the *Lentinula edodes* Mushroom,** Food and Nutrition Sciences, 5, pp. 1095-1105, (2014).

FUJII, H. et al. **Active hexose correlated compound enhances resistance against bird flu.** Jap. J. Complemen. Altern. Med.;1, pp. 37-39. (2007).

GARDNER, E. M. et al. **Active hexose correlated compound (AHCC) improves immune cell populations after influenza vaccination of healthy subjects.** FASEB J.;24, p. 327, (2010).

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br
www.florien.com.br

MATSUI, Y. et al. **Improved prognosis of postoperative hepatocellular carcinoma patients when treated with functional foods: a prospective cohort study.** J. Hepatology.;37, pp. 78-86, (2002).

NISHIOKA, H. **Preventive effect of AHCC for avian influenza virus.** 15th International Symposium of the AHCC Research Association, July pp. 21-22, Saporro, Japan. (2007).

NOGUSA, S. et al. **Low-dose supplementation with active hexose correlated compound improves the immune response to acute influenza infection in C57BL/6 mice.** Nutr Res.;29, pp. 139-143, (2009).

PESCATORE, F. & RITZ, B. **AHCC – A Powerful Aid in Fighting Viruses and infections,** TotalHealth vol. 30 No. 2, (2010).

RITZ, B. et al. **Supplementation with active hexose correlated compound increases the innate immune response of young mice to primary influenza infection.** J. Nutr.;136, pp. 2868-2873, (2006).

RITZ, B. W. **Active Hexose Correlated Compound (AHCC) and Immune Outcomes in Humans: A Review;** Natural Medicine Journal 3(1), January, (2011).

SPIERINGS, E. et al. **A phase I study of the safety of the nutritional supplements, active hexose correlated compound, AHCC, in healthy volunteers.** J. Nutr. Sci. Vitaminol. (Tokyo);53, pp. 536-539, (2007).

TERAKAWA, N. et al. **Immunological effect of active hexose correlated compound (AHCC) in healthy volunteers.** Nutr. Cancer.;60, pp. 643- 651, (2008).

YIN, Z. et al. **Determining the frequency of CD4+ and CD8+ T cells producing IFN- γ and TNF- γ in healthy elderly people using flow cytometry before and after active hexose correlated compound (AHCC) intake.** Human Immunol. (2010).