

LACTOBACILLUS SPOROGENES

Nome científico: *Lactobacillus sporogenes* (*Bacillus coagulans*)

Sinonímia científica: N/A

Nome popular: N/A

Família: N/A

Parte Utilizada: N/A

Composição Química: Cepas contendo no mínimo 20 bilhões de UFC/g

Formula molecular: N/A

Peso molecular: N/A

CAS: N/A

DCB: N/A

DCI: N/A

Lactobacillus sporogenes, também conhecido por *Bacillus coagulans*, é um bacilo gram-positivo, fermentativo e formador de esporos. Após a administração oral o *L. sporogenes* passa pelo estômago na forma de esporos e chegando no duodeno, germina e se multiplica rapidamente. Estima-se que a duração média de tempo entre a administração oral e germinação é de quatro horas. Após a germinação, *L. sporogenes* é metabolicamente ativo no intestino, produzindo ácido láctico.

É considerado semirresidente, pois possui residência temporária nos intestinos humanos. Os esporos de *L. sporogenes* são excretados lentamente através das fezes durante cerca de sete dias após a suspensão da administração.

Apesar da natureza transitória do *L. sporogenes* no trato gastrointestinal, as alterações no ácido láctico melhoram a flora bacteriana, repondo a quantidade de microorganismos desejáveis obrigatórios e reduzindo os patogênicos.

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florian.com.br

www.florian.com.br

Indicações e Ação Farmacológica

O tratamento com *L. sporogenes* é indicado para alívio dos sintomas relacionados à síndrome do intestino irritável, melhora da imunidade, redução da intolerância à lactose, detoxificação e eliminação de produtos nocivos e carcinogênicos, supressão de patógenos transmitidos por alimentos e melhora da absorção dos nutrientes, além de reestabelecer o balanço da microflora intestinal.

Ao chegar no duodeno, o *L. sporogenes* germina e multiplica-se rapidamente, dando início a produção de ácido lático, além de colonizar, acidificar e proteger o intestino delgado, restabelecendo o balanço da microflora intestinal.

O tratamento com *L. sporogenes* alivia reações de hipersensibilidade e inflamação intestinal nos indivíduos com alergias, sendo indicado principalmente para o alívio dos sintomas relacionados à síndrome do intestino irritável e redução da intolerância à lactose. A intolerância a lactose ocorre devido à deficiência na enzima β-galactosidase e as colônias de *L. sporogenes* fornecem essa enzima, que quebra a lactose e converte em ácido lático, melhorando a intolerância.

A colonização do intestino por *L. sporogenes* é capaz de inibir o crescimento de bactérias patogênicas e aumentar a resistência do sistema imune, melhorando a capacidade de produção de substâncias importantes na defesa natural do organismo.

Estudos científicos

Alterações Lipídicas:

A administração de *L. sporogenes* em coelhos resultou em uma inibição de 90% no aumento do colesterol sanguíneo secundário a dieta rica em colesterol.

A suplementação oral de *L. sporogenes* (360 milhões de esporos/dia) reduziu o colesterol total médio de 330 mg/dL para 226 mg/dL em 17 pacientes com hipercolesterolemia tipo II em um intervalo de três meses. O HDL aumentou

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florian.com.br

www.florian.com.br

ligeiramente e não foram observadas mudanças significativas nos níveis de triglicérides.

Constipação em crianças:

Um estudo avaliou o efeito da adição de *L. sporogenes* à terapia com óleo mineral no tratamento da constipação funcional em crianças de 2 a 14 anos. Foi observado que a administração do *L. sporogenes* melhorou consideravelmente os sintomas da constipação, com aumento da frequência das evacuações e menos dor.

Síndrome do intestino irritável:

Foram avaliados os efeitos do tratamento com *L. sporogenes* nos sintomas relacionados à síndrome do intestino irritável (SII). Os resultados demonstraram que a administração do *L. sporogenes* é segura e eficaz no alívio dos sintomas relacionados à síndrome do intestino irritável, reduzindo as dores e o inchaço abdominal.

Diarreia infantil:

Foi analisada a eficácia da associação de *L. sporogenes* e frutooligossacarídeo (FOS) na prevenção da diarreia associada à antibióticoterapia em crianças. Os resultados demonstram que a associação é eficaz na prevenção da diarreia infantil associada ao uso de antibióticos, reduzindo de forma significativa o número de dias e a duração dos eventos diarreicos nessas crianças.

Vaginite:

A administração vaginal de *L. sporogenes* foi investigada em tipos não específicos de vaginite. Pacientes com vaginite causada por Trichomonas ou Candida foram excluídas do estudo. Completo alívio do prurido foi relatado por 93 % das pacientes. Foi observado que pacientes em período pós menopausal tiveram resposta mais lenta ao tratamento.

Vendas

(19) 3429 1199

Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florien.com.br

www.florien.com.br

Toxicidade/Contraindicações

Pode ocorrer aumento de gases no estômago e flatulência.

Dosagem e Modo de Usar

Recomenda-se a incorporação gradual de probióticos na dieta num período de 2 a 3 semanas.

A dose diária recomendada é de 800 milhões de UFC, ou conforme orientação e prescrição.

Referências Bibliográficas

Guias práticas – Probióticos e prebióticos. World Gastroenterology Organization, 2008.

Hun L. *Bacillus coagulans significantly improved abdominal pain and bloating in patients with IBS.* Postgrad Med. 2009 Mar;121(2):119-24.

La Rosa M, Bottaro G, Gulino N, Gambuzza F, Di Forti F, Inì G, Tornambè E. Prevention of antibiotic-associated diarrhea with *Lactobacillus sporogenes* and fructooligosaccharides in children. A multicentric double-blind vs placebo study. Minerva Pediatr. 2003 Oct;55(5):447-52.

Lactobacillus sporogenes. Altern Med Rev. 2002 Aug;7(4):340-2.

SAAD, S.M.I. Probióticos e prebióticos: o estado da arte. Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas, vol. 42, n. 1, 2006.

Vendas

(19) 3429 1199
Estrada Vicente Bellini, 175

vendas@florian.com.br
www.florian.com.br

Saneian H, Tavakkol K, Adhamian P, Gholamrezaei A. Comparison of Lactobacillus Sporogenes plus mineral oil and mineral oil alone in the treatment of childhood functional constipation. J Res Med Sci. 2013 Feb;18(2):85- 8.

Kumar ORM, Christopher KJ. Feeding of L. sporogenes to rabbits. Ind Vet J 1989;66:896-898.

Mohan JC, Arora R, Khalilullah M. Preliminary observations on effect of Lactobacillus sporogenes on serum lipid levels in hypercholesterolemic patients. Indian J Med Res 1990;92:431-432.

Shirodkar NV, Sankholkar PC, Ghosh S, Nulkar SM. Multi-centre clinical assessment of myconip vaginal tablets in non-specific vaginitis. Indian Pract 1980;33:207-210.