

LACTOBACILLUS HELVETICUS

Os *Lactobacillus Helveticus* produzem dipeptídeos e tripeptídeos com ação anti-hipertensiva, efeitos antioxidantes, hipocolesterolêmicos, atividade opióide e ainda atividade ansiolítica capaz de aliviar os sintomas do estresse.

Esses *Lactobacillus* sp. pertencem ao grupo de bactérias ácido lácticas e apresenta mais de 90 espécies descritas e algumas subespécies, as quais recebem muita atenção especialmente em virtude dos seus efeitos benéficos à saúde, que ainda incluem a contribuição para a digestão, estímulo do sistema imunológico e inibição de patógenos.

Neste contexto, o *Lactobacillus Helveticus* é uma bactéria produtora de ácido láctico que beneficia o paciente principalmente em quadros de estresse, ansiedade, depressão, hipertensão, entre outros.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS GASSERI

Lactobacillus Gasseri é um microorganismo que se encontra naturalmente no leite materno humano. Alguns estudos indicam que esse microorganismo contribui para o controle da obesidade.

O mecanismo envolve os adipócitos subcutâneos que são a principal fonte de leptina e de adiponectina. A leptina é um hormônio que controla a adiposidade através da regulação da ingestão alimentar e do gasto energético. A concentração em leptina está ligada à percentagem de gordura corporal, sendo que os níveis séricos mais elevados são encontrados nos indivíduos obesos.

De acordo com este estudo, a administração de *L. Gasseri* suprimiu a subida da leptina plasmática, o que sugere que a redução da massa gorda e do peso está associada a uma diminuição da leptina no soro.

Outro aspecto importante está relacionado ao GLUT4 que é um dos principais veículos de transporte da glicose nos músculos esqueléticos e no tecido adiposo.

É notório que um aumento da expressão do gene GLUT4 no tecido adiposo melhora a resistência à insulina associada à diabetes de tipo 2.

Logo, o probiótico *L. Gasseri* permite gerenciar o peso corporal e a adiposidade baixando os níveis de leptina e de insulina, o que sugere que pode facilitar o tratamento da síndrome metabólica.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS CASEI

O *Lactobacillus Casei* é uma bactéria láctica, gram-positiva, com características fenotípicas e genéticas heterogêneas, não esporulados, catalase-negativos, heterofermentativos.

Esse microorganismo é naturalmente encontrado na mucosa intestinal humana, melhorando a digestão, reduzindo a intolerância à lactose, melhora quadros de constipação intestinal, contribui para minimizar quadros de diarreia provocados por rotavírus.

Essa cepa é utilizada como probiótico e permite a melhora do equilíbrio microbiológico estabilizando enzimas digestivas, ativa e regula respostas do sistema imunológico associadas à mucosa intestinal, oferecendo proteção contra patógenos.

A patogênese de doenças alérgicas, como a rinite, tem sido descrita como o desequilíbrio das células Th1/Th2. Os probióticos inibem esta patologia por suprimir a resposta Th2. As interleucinas IL-4, IL-5 e IL-13 são as citocinas representativas liberadas por células Th2, que são reprimidas pelos probióticos. Além disso, eles aumentam o nível de IL-10 e o TGF- β através das células T regulatórias em doenças alérgicas.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS SALIVARIUS

A *Lactobacillus Salivarius* é um probiótico muito eficaz na manutenção do sistema digestivo. Este microorganismo é responsável por produzir substâncias que impedem o crescimento desordenado e abundante de bactérias, como o peróxido de hidrogênio que inibe o crescimento do *S.aureus*.

Essa cepa inativa alguns vírus, produz anticorpos, reduz colesterol, entre outros. As pesquisas atuais descrevem suas propriedades imunomoduladoras no combate à doença intestinal e a promoção do bem-estar.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

BIFIDOBACTERIUM ANIMALIS

Esses microorganismos são gram-positivos, não formadores de esporos, desprovidos de flagelos, catalase-negativos e anaeróbicos. Atualmente o gênero *Bifidobacterium* inclui 30 espécies, 10 das quais são de origem humana (cáries dentárias, fezes e vagina).

Esse Probiótico contribui para a prevenção do câncer, minimiza quadros inflamatórios e também produz vitaminas do complexo B, que ajudam na função hepática e redução do peso corporal.

Dose Usual: A dose usual recomendada de *Bifidobacterium Animalis* é de 1 a 5 bilhões UFC/dia.

BIFIDOBACTERIUM LONGUM

O *Bifidobacterium Longum* é uma bactéria probiótica encontrada em adultos e crianças no trato gastrointestinal e na vagina feminina. Esse probiótico está presente no leite materno e é um dos primeiros microorganismos a colonizar o intestino infantil.

Esse microorganismo é capaz de fermentar uma ampla variedade de carboidratos, incluindo a lactose e os açúcares vegetais, alguns crucíferos como feijão e alguns grãos de cereais que o ser humano não pode digerir.

Esse produto é indicado em casos de diarreia associada a antibióticos, infecções por *E. coli*, gerenciamento de peso, controle de colesterol total, LDL, VLDL e excreção do colesterol.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS JOHNSONII

Lactobacillus Johnsonii é uma bactéria gram-positiva que fermenta a lactose em ácido láctico. Apresenta-se na forma de bastonetes, é tolerante ao pH ácido.

Um dos efeitos desse microorganismo é o reforço que ele confere à barreira gastrointestinal contra patógenos e substâncias tóxicas presentes no lúmen.

Os fatores que contribuem para esse efeito protetor são a liberação de substâncias antibióticas, a competição por nutrientes contra patógenos e sítios ecológicos e a estimulação do sistema imune.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS PLANTARUM

Lactobacillus Plantarum é uma bactéria gram-positiva, não-patogênica, presente na saliva humana e do trato gastrointestinal. Esse probiótico digere rapidamente as proteínas e contribui para a absorção de nutrientes importantes.

O uso de Lactobacillus Plantarum contribui para o tratamento na síndrome do intestino irritado, na redução da dor, distensão abdominal e flatulência, melhora da integridade intestinal, a atividade metabólica das células intestinais e estimula respostas imunológicas, atividade pró-inflamatória para prevenir uma resposta inflamatória, redução de certos sintomas gastrointestinais, durante o tratamento com antibióticos.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

STREPTOCOCCUS THERMOPHILUS

Os Streptococcus Thermophilus são bactérias ácido-láticas que modificam a microflora para suprimir patógenos. Esse probiótico compete com os patógenos para impedir sua adesão intestinal, compete ainda com os nutrientes necessários para a sobrevivência do patógeno, apresenta ação antitoxinas, promove adesão com células epiteliais formando barreira funcional, minimiza a secreção e inflamação decorrentes de infecções bacterianas, aumenta a produção de muco, intensifica a sinalização das células do hospedeiro para reduzir a resposta inflamatória, reduz a produção de substâncias inflamatórias.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

BIFIDOBACTERIUM BREVE

Bifidobacterium breve é um microorganismo anaeróbico, fermenta açúcares, produz ácido lático e acético e promove melhoria significativa em relação aos sintomas alérgicos. Além disso, esse produto protege o organismo das bactérias patogênicas.

As bifidobactérias têm capacidade de produzir vitaminas B6, B9, B12 e uma série de diferentes aminoácidos. Existem também estudos que indicam que estes microrganismos aumentam a absorção de minerais, como o ferro, o cálcio, o magnésio e o zinco.

Por outro lado, a falta desse probiótico no intestino está associada à diarreia, gases, síndrome do intestino irritável e doenças intestinais. A Bifidobacterium breve também é encontrada na vagina, onde ajuda a prevenir contra infecções fúngicas.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS DELBRUECKII

Probiótico que estimula o sistema imunológico minimiza os níveis de colesterol, auxilia no combate à doenças inflamatórias crônicas e intolerância à lactose. Esse microorganismo apresenta característica ácido-lática, ou seja, usa a lactose como substrato energético produzindo ácido lático.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

LACTOBACILLUS REUTERI

O Lactobacillus Reuteri é um microorganismo que tem a capacidade de melhorar a saúde intestinal, estimular a resposta imune, promover a redução da incidência e severidade das diarreias, reduzir a frequência e a intensidade dos efeitos adversos relacionados à administração de antibióticos em crianças e melhorar a tolerância à lactose.

Dose Usual: 1 a 5 bilhões UFC/dia ou conforme orientação médica.

SACCHAROMYCES BOULARDII

Saccharomyces Boulardii é uma levedura não patogênica, termotolerante e resistente à ação dos sucos gástrico, entérico e pancreático. Esta levedura atua no intestino por três mecanismos: efeito antagonista direto, imunestimulação e efeito trófico na mucosa intestinal.

S. Boulardii é utilizada para diminuir a diarreia, com eficácia comprovada em muitas condições patológicas que cursam com diarreias agudas e crônicas. Além de não alterar a morfologia intestinal nem a microbiota colônica residente como os antibióticos, esta levedura tem resultados equivalentes aos medicamentos padrões utilizados. Devido a esses fatores, é vantajosa a utilização de medicamentos à base deste probiótico. Além disso, diminui a diarreia associada às desordens intestinais em pacientes com AIDS e doenças inflamatórias intestinais e síndrome do intestino irritável.

Dose Usual: 250mg - 1000mg /dia ou conforme orientação médica.

SUGESTÕES DE FÓRMULAS

Fórmula com Probióticos

Lactobacillus Acidófilos1 bilhão UFC
Bifidobacterium Longum1 bilhão UFC
Lactobacillus Gasseri1 bilhão UFC
Lactobacillus Plantarum1 bilhão UFC
Bifidobacterium Breve1 bilhão UFC
Base para Lactobacilos.....qsp.....1 dose

Sugestão Posológica: Tomar um sachê dissolvido em copo de água ou suco conforme orientação do prescritor.

Gerenciamento do Peso

Lactobacillus Gasseri1 bilhão UFC
Lactobacillus Reuterii1 bilhão UFC
Lactobacillus Casei.....1 bilhão UFC
Bifidobacterium Animalis1 bilhão UFC
Raftiline® (Inulina).....qsp1 dose

Sugestão Posológica: Tomar um sachê dissolvido em copo de água ou suco conforme orientação do prescritor.

Intolerância à Lactose

Lactobacillus Delbrueckii.....4 bilhões UFC
Lactobacillus Casei2 bilhões UFC
Base Sachê Sactobacilos.....qsp.....1 dose

Sugestão Posológica: Modo de uso - Mande 60 doses. Tomar 1 dose pela manhã e a noite.

Tratamento Acne

Vitamina A 4500UI
Lactobacillus Reuterii800 milhões UFC
Lactobacillus Sporogenes800 milhões UFC
Vitamina B3 (Niacinâmida)100mg
Vitamina B12 (Metilcobalamina)100ug
Zinco Quelado.....12,5mg

Sugestão Posológica: Tomar um sachê dissolvido em copo de água ou suco conforme orientação do prescritor.

Alérgias Alimentares

Lactobacillus Rhamnosus1 bilhão UFC
Lactobacillus Delbrueckii1 bilhão UFC
Bifidobacterium Infantis1 bilhão UFC
Base Sachê Lactobacilosqsp.....1 dose

Sugestão Posológica: Modo de uso - Mande 60 doses. Tomar 1 dose pela manhã e a noite.

Imunidade

Lactobacillus Delbrueckii1 bilhão UFC
Lactobacillus Johnsonii1 bilhão UFC
Streptococcus Thermophilus1 bilhão UFC
Base Sachê Lactobacilos.....qsp.....1 dose

Sugestão Posológica: Modo de uso - Mande 60 doses. Tomar 1 dose pela manhã e a noite.

Estresse

Lactobacillus Helveticus1 bilhão UFC
Lactobacillus Plantarum1 bilhão UFC
Bifidobacterium Longum1 bilhão UFC
Bifidobacterium Infantis1 bilhão UFC
Base Sachê Lactobacilos.....qsp.....1 dose

Sugestão Posológica: Modo de uso - Mande 60 doses. Tomar 1 dose pela manhã e a noite.

REFERÊNCIAS

- Czerucka D, Rampal B. Experimental effects of *Saccharomyces boulardii* on diarrheal pathogens. *Microbes Infect*. 2002 Jun;4(7):733-9.
- Nollefeld G. *Saccharomyces boulardii* in the treatment and prevention of antibiotic-associated diarrhea. *MMW Fortschr Med*. 2004 Apr 07;356 Suppl 138-22.
- Das RR, Singh M, Shaqiq N. Probiotics in Treatment of Allergic Rhinitis. *World Allergy Organization Journal*. 2010;3:239-244.
- Sekine K, Kawashima T and Hashimoto Y. Comparison of the TNF- α Levels Induced by Human-Derived *Bifidobacterium longum* and Rat-Derived *Bifidobacterium animalis* in Mouse Peritoneal Cells. *Bifidobacteria Microflora* 1994;13:79-89.
- Seki M, Igarashi T, Fukuda Y, Shimamura S, Kawashima T, Ogasa K. The effect of *Bifidobacterium* cultured milk on the "regularity" among an aged group. *Nutr Foodstuffs* 1978;31:379-387.
- Nogueira J, Gonçalves MCD. Probiotics - Literature Review. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. v15, n. 4, p. 487-492, 2011.
- Martin MC, Leblond EC, Liu WX, Harlander SK, Bemis NM, Antoine JM, Savoleno DA. Strains and species of lactic acid bacteria in fermented milks (yogurts): effect on *in vivo* lactose digestion. *Am J Clin Nutr*. 1991 Dec;54(5):1041-5.
- Brenner DM, Chey WD. *Bifidobacterium infantis* 35624: a novel probiotic for the treatment of irritable bowel syndrome. *Rev Gastroenterol Disord*. 2009 Winter;9(1):7-15.
- Fukushima Y, et al. Improvement of nutritional status and incidence of infection in hospitalized, enterally fed elderly by feeding of fermented milk containing probiotic *Lactobacillus johnsonii* La1 (NCC533). *Br J Nutr*. 2007 Nov;98(5):969-77. Epub 2007 Jul 9.