

## MICROFLORA IMUNO COMPLEX SOVEX®

### SUPLEMENTO ALIMENTAR

COD. – 00418

**Contém zinco que contribui para o normal funcionamento do sistema imunitário, para a proteção das células contra as oxidações indesejáveis e para o processo de divisão celular**

**À base de probióticos, fibras, plantas, algas e minerais**

Hoje em dia em que muito se fala sobre a ligação do intestino com o nosso sistema imunitário, é importante compreendermos esta ligação, abordando o conceito de microbiota intestinal.

A microbiota intestinal é, por definição, o conjunto de microrganismos que povoam o trato gastrointestinal humano e que, em condições normais, não nos causam doenças. O principal benefício para o hospedeiro é a recuperação de energia a partir da fermentação de hidratos de carbono não digeridos, e a subsequente absorção de ácidos gordos de cadeia curta, denominados butiratos. As bactérias intestinais, também desempenham um papel na síntese de vitaminas do complexo B e da vitamina K, bem como ácidos biliares, que metabolizam xenobióticos<sup>(1)</sup>. Existem diversos fatores que podem afetar o equilíbrio da composição destas bactérias no intestino, tais como a anatomia, a genética, a idade, a dieta, a medicação, o stress, a ansiedade, a depressão e as substâncias tóxicas.

O segredo para que esta microflora se mantenha em equilíbrio é a necessidade de uma diversidade e riqueza em bactérias não patogénicas. Este equilíbrio pode ser reforçado pela ingestão de alimentos ricos em fermentos lácticos, como o chucrute, sopa de miso ou iogurtes, e pela ingestão de alimentos ricos em fibra, como frutas e legumes, cuja ação prébiotica serve de alimento à microbiota intestinal. Quando este equilíbrio não é conseguido estamos perante uma situação de disbiose intestinal<sup>(2)</sup>.

#### O que é a Disbiose Intestinal?

Alterações na fisiologia intestinal têm como consequência o **desequilíbrio da microbiota intestinal**, que desencadeia um **aumento de bactérias patogénicas**. O aumento da permeabilidade intestinal ocorre quando a barreira da mucosa do intestino não consegue impedir a entrada de moléculas para a circulação sanguínea, provocando respostas inflamatórias. A disbiose provoca uma multiplicação de bactérias patogénicas e consequentemente a produção de toxinas metabólicas, induzindo processos inflamatórios que estão relacionados à inúmeras patologia<sup>(3)</sup>.

#### Como resolver uma Disbiose Intestinal?

Para além de hábitos alimentares que favoreçam o equilíbrio, como descritos anteriormente, pode ser necessária a introdução de um SIMBIÓTICO – Suplemento Alimentar que **contém tanto prebióticos como probióticos, cujo objetivo é restaurar a microbiota intestinal em desequilíbrio**<sup>(3)</sup>.

O **MICROBIOTA IMUNO COMPLEX SOVEX®** consiste numa fórmula direcionada para o **reforço da imunidade** pela sinergia entre **Probióticos, Prebiótico, Curcuma, Clorela e Zinco**, que estimula as nossas defesas e nos torna menos vulneráveis às doenças. Tem como ingredientes principais os **probióticos e um prebiótico**, que contribui para o normal funcionamento do sistema imunitário, uma vez que compõem o microbioma intestinal.

O **MICROBIOTA IMUNO COMPLEX SOVEX®** é um **Simbiótico com uma ação anti-inflamatória e desintoxicante**, pela sua composição reforçada

#### O que são Prébióticos?

Os **prebióticos** são hidratos de carbono não digeríveis (fibra), que estimulam o crescimento e a atividade das bactérias probióticas residentes no colón intestinal servindo de alimento para estas. Favorecem mais a multiplicação das bactérias benéficas do que das prejudiciais. Temos como exemplo de prebióticos os frutooligossacarídeos (FOS)

As bactérias intestinais fazem com que a **fibra prebiótica** se transforme num ácido gordo de cadeia curta denominado **BUTIRATO**. O butirato demonstrou ter **efeitos anti-inflamatórios** no interior do cólon podendo também influenciar a expressão génica, bloquear o crescimento de células cancerígenas e ajudar a fornecer combustível às células saudáveis para que elas possam crescer e multiplicar-se normalmente<sup>(3)</sup>, por diminuir o pH intestinal e reduzir o tempo em que o alimento fica no intestino, diminuindo a produção de substâncias putrefeitas.

No MICROFLORA IMUNO COMPLEX SOVEX temos como prebióticos os frutooligossacarídeos que favorecem o crescimento das bactérias intestinais benéficas e reforçam as defesas do corpo<sup>(5)(6)</sup>. São fonte de nutrientes para os suplementos de probióticos. Têm, também, um impacto directo sobre o aparelho imunitário<sup>(7)</sup>. A associação entre Lactobacillus acidophilus e os FOS aumenta de forma significativa a eliminação de toxinas no intestino.

#### O que são Probióticos?

Os **probióticos** são microrganismos vivos capazes de melhorar o equilíbrio microbiano intestinal produzindo efeitos benéficos à saúde do indivíduo. Dividem-se principalmente em 3 grandes grupos: as *Bifidobacterium*, os *Lactobacillus* e os *Streptococcus thermophilus*<sup>(2)(3)</sup>.



A importância dos probióticos é muito ampla, visto que são responsáveis por 70% das nossas defesas, nomeadamente na proteção contra certas doenças e infeções. A modulação da microbiota intestinal através do consumo de probióticos é uma importante estratégia no tratamento e prevenção de patologias.

A ingestão de probióticos ajuda a controlar as infeções intestinais, a estimular a motilidade intestinal, a melhorar a absorção de determinados nutrientes, a intolerância à lactose, a diminuir os níveis de colesterolémia, a ter efeitos anti carcinogénicos e a ter um estímulo do **sistema imunológico**, devido ao estímulo da produção de anticorpos e da atividade fagocítica contra patógenos no intestino e em outros tecidos, além da exclusão competitiva e da produção de compostos antimicrobianos.

Os probióticos quando ingeridos, exercem efeitos benéficos na saúde. O cólon humano contém cerca de 200 espécies de bactérias, cujos seus efeitos, na saúde do intestino, continuam a ser estudados. Algumas bactérias intestinais, como os *Lactobacillus* e as *Bifidobacterium*, têm propriedades promotoras de saúde. Estudos indicam que estas bactérias boas, ou probióticas, estimulam a imunidade intestinal e previnem a colonização de organismos patogénicos, que causam distúrbios gástricos, intestinais e diarreias. Facilitam a digestão da lactose e alguns ensaios apontam para um papel na prevenção de alergias, na melhoria dos movimentos intestinais e na formação de certas vitaminas.

No MICROBIOTA IMUNO COMPLEX SOVEX temos os seguintes probióticos:

**Yogurtab™** (*Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus*).

É uma mistura patenteada de fermentos probióticos que ajudam a equilibrar a flora intestinal, e como consequência, reforça o sistema imunitário

***Lactobacillus reuteri*** – Ajudam a eliminar o desconforto intestinal ocasional, contribuindo para manter uma microflora saudável. Possuem uma ação anti-inflamatória sobre as paredes intestinais.

***Lactobacillus rhamnosus*** - Ajudam a eliminar o desconforto intestinal ocasional, contribuindo para manter uma microflora saudável. Coadjuvante em situações de ansiedade e depressão.

### **CURCUMA (*Curcuma longa*)**

A *Curcuma longa*, nativa do sudeste asiático, da família das zingiberaceae, é uma especiaria utilizada há mais de 2500 anos na Índia, sendo um dos componentes do caril. Na sua constituição possui **curcumina**, um dos componentes com maior ação biológica, um potente **anti-inflamatório e antioxidante**. A evidência científica demonstrou ação anti-inflamatória e antioxidante, dando um suporte muito válido como **coadjuvante no tratamento de doenças autoimunes e inflamações digestivas e intestinais**<sup>(8)(9)</sup>.

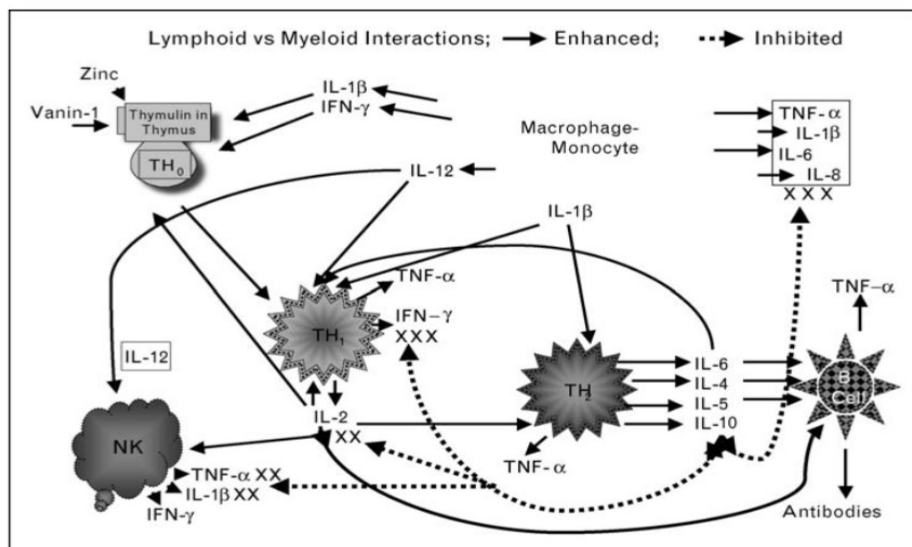
### **CLORELA (*Chlorella vulgaris*)**

A Chlorella é uma alga verde unicelular de água doce, existente no planeta há mais de 2 biliões de anos, com inúmeras propriedades benéficas para a saúde. Rica em nutrientes e micronutrientes, torna-se um alimento muito completo. Uma das propriedades que mais se evidencia é a sua **capacidade de desintoxicação do organismo**. A evidência demonstrou que uma substância que se encontra na parede celular da Chlorella, denominada sporopoleína, tem a capacidade de se ligar a resíduos tóxicos nocivos e metais pesados, tais como chumbo, cádmio, mercúrio e arsénio. Para além disso, a Chlorella é a maior e mais potente fonte de clorofila do planeta, um dos agentes de limpeza e desintoxicação natural conhecido como mais potente. Possui ainda um composto único denominado como Factor de Crescimento Chlorella, uma molécula natural que inverte o processo de envelhecimento, estimula a resposta imunológica, promove a produção de Factor de Necrose Tumoral II, estimula fibroblastos e tem um **efeito regulador na capacidade de regeneração** do corpo, nos níveis de açúcar no sangue e **da flora intestinal**<sup>(10)(11)(12)</sup>

### **ZINCO**

Sob a forma de bisglicinato é mais biodisponível, o que contribui para o normal funcionamento do sistema imunitário. Atua sobre os linfócitos, mais especificamente na maturação dos linfócitos T. A deficiência de zinco está associada diretamente à diminuição na maturação dos linfócitos T e da produção de Th1 de IL-2 e INF-g. Por sua vez, a diminuição de IL-2 promove a diminuição da atividade das células NK e linfócitos T. Como a IL-2 conjuntamente com o INF-g destrói parasitas, bactérias e vírus, se existir carência de zinco esta ação fica comprometida. Sendo por isso, útil em casos de imunodepressão. Além disso, protege as células contra as oxidações indesejáveis e favorece o processo de divisão celular. É também antioxidante e anti-inflamatório.<sup>(11)(12)(13)(14)</sup>





Retirado de (11)

**INDICAÇÕES:** Disbiose intestinal. Jejum intermitente. Desintoxicação. Alterações do humor. Stress emocional e ansiedade associados a disbiose intestinal. Flatulência e mudança de hábitos intestinais

**INGREDIENTES:** Yogurtab®\* (*Lactobacillus acidophilus*, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus*)  $1,5 \times 10^9$  ufc, fructooligosaccharides (FOS), coating agent (gelatin), turmeric / rhizome (*Curcuma longa* L.), *Lactobacillus reuteri*  $1 \times 10^{11}$  ufc, chlorella / stalk (*Chlorella vulgaris*), anticaking agent (magnesium salts of fatty acids), *Lactobacillus rhamnosus*  $2 \times 10^{11}$  ufc, zinc (zinc bisglycinate).

\*Yogurtab is a trademark of Sochim International Spa

**INFORMAÇÃO COMPLEMENTAR:** 1 cápsula

		%VRN
Yogurtab® ( <i>Lactobacillus acidophilus</i> , <i>Streptococcus thermophilus</i> , <i>Lactobacillus delbrueckii ssp. bulgaricus</i> )	490mg 7,35x10 <sup>8</sup> ufc (735 milhões de ufc)	*
Frutooligosacarídeos	150mg	*
Curcuma	30mg	*
<i>Lactobacillus reuteri</i>	20mg 2x10 <sup>9</sup> ufc (2 bilhões de ufc)	
Cloréla	20mg	*
<i>Lactobacillus rhamnosus</i>	10mg 2x10 <sup>9</sup> ufc (2 bilhões de ufc)	*
Zinco	3mg	30%

%VRN – Valor de Referência do Nutriente | \*VRN não determinado

A toma diária recomendada contribui com a quantidade significativa de zinco para se obterem os efeitos benéficos

**UTILIZAÇÃO:** Tomar 1 cápsula diária, em jejum ou ao deitar, com água

**APRESENTAÇÃO:** Embalagem de 30 cápsulas (26g).



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Barreto BAP. Microbioma and probiotics: from gut to Mars. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2017 Oct 27;S1808-8694(17)30185-4. doi: 10.1016/j.bjorl.2017.10.004. Epub ahead of print. PMID: 29137880.
- [2] Guarner F, Malagelada JR. Gut flora in health and disease. *Lancet*. 2003 Feb 8;361(9356):512-9. doi: 10.1016/S0140-6736(03)12489-0. PMID: 12583961.
- [3] Gómez A. [Microbioma, salud y enfermedad: probióticos, prebióticos y simbióticos]. *Biomedica*. 2019 Dec 1;39(4):617-621. Spanish. PMID: 31860173; PMCID: PMC7363347.
- [4] Kim SK, Guevarra RB, Kim YT, Kwon J, Kim H, Cho JH, Kim HB, Lee JH. Role of Probiotics in Human Gut Microbiome-Associated Diseases. *J Microbiol Biotechnol*. 2019 Sep 28;29(9):1335-1340. doi: 10.4014/jmb.1906.06064. PMID: 31434172.
- [5] Pandey KR, Naik SR, Vakil BV. Probiotics, prebiotics and synbiotics- a review. *J Food Sci Technol*. 2015 Dec;52(12):7577-87. doi: 10.1007/s13197-015-1921-1. Epub 2015 Jul 22. PMID: 26604335; PMCID: PMC4648921.
- [6] Costa GT, Guimarães SB, Sampaio HA. Fructo-oligosaccharide effects on blood glucose: an overview. *Acta Cir Bras*. 2012 Mar;27(3):279-82. doi: 10.1590/s0102-86502012000300013. PMID: 22460261.
- [7] Singh SP, Jadaun JS, Narnoliya LK, Pandey A. Prebiotic Oligosaccharides: Special Focus on Fructooligosaccharides, Its Biosynthesis and Bioactivity. *Appl Biochem Biotechnol*. 2017 Oct;183(2):613-635. doi: 10.1007/s12010-017-2605-2. Epub 2017 Sep 25. PMID: 28948462.
- [8] Horikoshi, T., et al., 1979, Uptake of uranium by various cell fractions of *Chlorella regularis*. *Radioisotopes*, DOI: 10.3769/radioisotopes.28.8\_485
- [9] Pore, R.S., 1984, Detoxification of chlordecone poisoned rats with *Chlorella* and *Chlorella*-derived sporopollenin. *Drug Chem Toxicol* DOI: 10.3109/01480548409014173
- [10] Morita, K., Matsueda, T., Iida, T., Hasegawa, T., 1999, *Chlorella* accelerates dioxin excretion in rats., *J Nutr* DOI:10.1093/jn/129.9.1731
- [11] Prasad AS. Zinc: role in immunity, oxidative stress and chronic inflammation. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2009 Nov;12(6):646-52. doi: 10.1097/MCO.0b013e3283312956. PMID: 19710611.
- [12] Khanam, Sabina. (2018). Impact of zinc on immune response.
- [13] Duchateau J, Delepesse G, Vrijens R, Collet H. Beneficial effects of oral zinc supplementation on the immune response of old people. *Am J Med*. 1981 May;70(5):1001-4. doi: 10.1016/0002-9343(81)90849-4. PMID: 6972165.
- [14] Wessels I, Maywald M, Rink L. Zinc as a Gatekeeper of Immune Function. *Nutrients*. 2017;9(12):1286. Published 2017 Nov 25. doi:10.3390/nu9121286

