



NOVAS DIETAS SPECIFIC DIGESTIVE SUPPORT  
PARA UM MICROBIOMA SAUDÁVEL E  
INTEGRIDADE DA BARREIRA INTESTINAL



# O RISCO DE *LEAKY GUT* TORNA IMPORTANTE O CONTROLO DOS TRANSTORNOS DIGESTIVOS

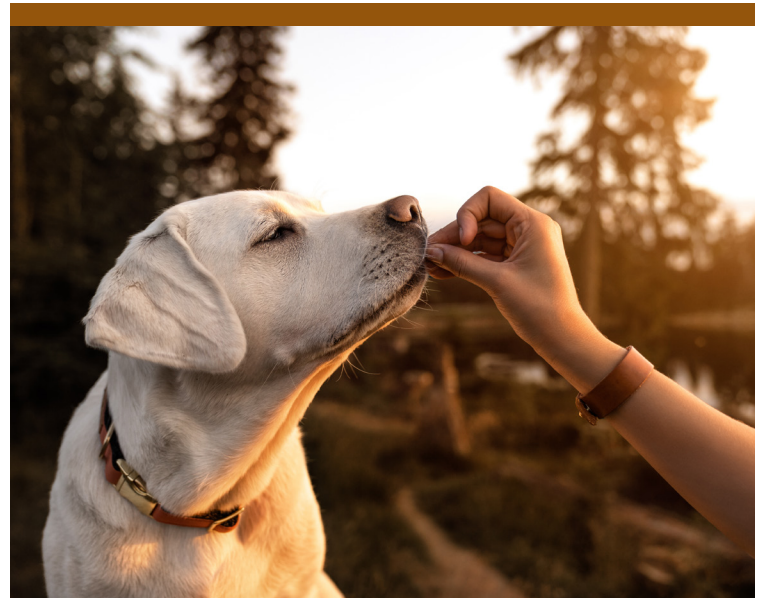
Transtornos digestivos prolongados podem levar a um aumento da permeabilidade do intestino, resultando em problemas muito mais graves

Num cão ou gato saudável, as células que formam o revestimento do intestino estão intimamente ligadas através de *tight junctions* que permitem a passagem de água e nutrientes, bloqueando ao mesmo tempo a passagem de substâncias nocivas.

A inflamação e o stress oxidativo associados a transtornos digestivos crónicos podem alterar estas uniões intercelulares, aumentando a permeabilidade da barreira intestinal o que também se designa *leaky gut*.

Um *leaky gut* permite que as bactérias e outras toxinas atravessem a barreira intestinal e alcancem a mucosa intestinal ou mesmo a corrente sanguínea, causando o desenvolvimento e a progressão de várias patologias mais graves, com a causa subjacente, muitas vezes, permanecer por tratar:

- Problemas digestivos (diarreia, vómitos)
- Colite e IBD
- Problemas de pele (alergias)
- Problemas articulares (inflamação)
- Problemas comportamentais
- Deficiências nutricionais
- Complicações hepáticas
- Alterações do sistema imunitário
- Problemas respiratórios
- Problemas otológicos

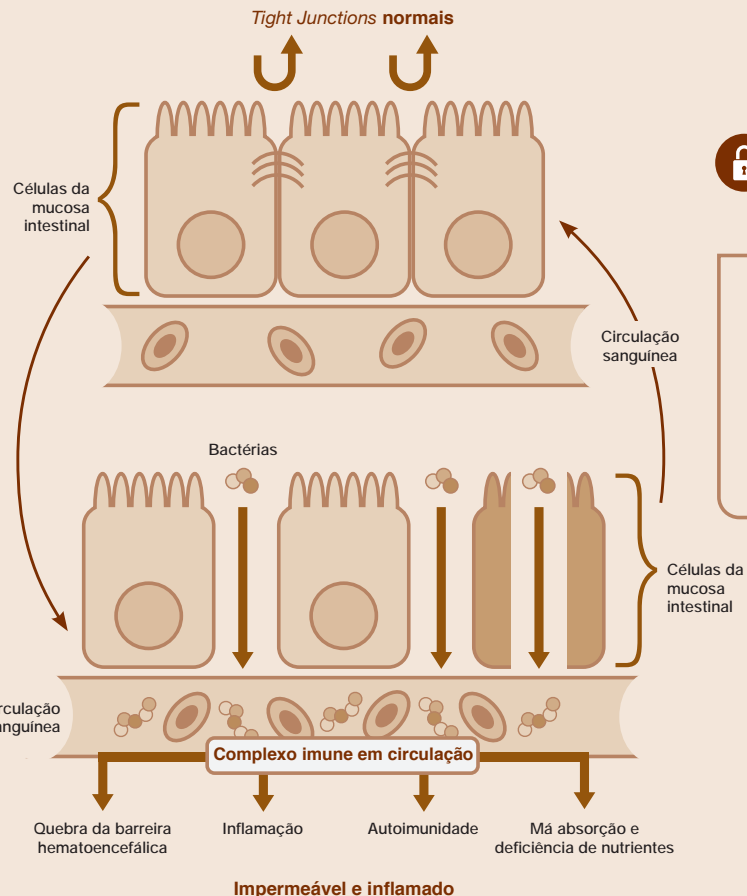


Muitos casos de *leaky gut* ocorrem devido a danos intestinais progressivos e de longo prazo, causados por problemas como alergias alimentares, utilização prolongada de antibióticos ou períodos prolongados de má digestão e/ou má absorção digestiva.

Os períodos prolongados de má digestão e de má absorção podem desequilibrar o microbioma, originando um crescimento excessivo de bactérias nocivas e níveis reduzidos de bactérias benéficas, podendo originar uma inflamação.

Embora uma perturbação de curta duração nem sempre cause um *leaky gut*, a cronicidade destes processos pode danificar a integridade intestinal e desencadear patologias mais graves.

**É fundamental controlar os transtornos digestivos para evitar que se tornem em algo mais complicado**



## Intestino saudável

- Restauração da integridade da barreira intestinal
- Suporte para uma microbiota intestinal ideal
- Inflamação e stress oxidativo reduzidos
- Apoio da resposta imunitária

- Má absorção/Má digestão
- Microbiota desequilibrada
- Inflamação

## Leaky gut



## AS DIETAS DE SUPORTE DIGESTIVO SÃO UMA FERRAMENTA MUITO VALIOSA PARA CONTROLAR OS TRANSTORNOS GASTROINTESTINAIS



**Jejum** - De um modo geral o jejum não está aconselhado quando temos problemas gastrointestinais. A falta de nutrientes para os enterócitos leva a que as vilosidades intestinais diminuam e a falta de integridade da parede intestinal se agrave



**Antibióticos** - Devem ser utilizados apenas em casos de infecções patogênicas graves. Mesmo a simples utilização de antibióticos de rotina reduz as bactérias intestinais benéficas e contribui para o desenvolvimento de resistências anti-microbianas



**Dieta caseira de frango e arroz** - Proporciona ao sistema digestivo algum descanso e ajuda a aliviar diarreia e vômitos, mas não é nutricionalmente completa. É apenas uma opção de muito curto prazo e em nada apoia o microbioma ou a integridade da barreira intestinal



**Diets especializadas de apoio digestivo** - dietas nutricionalmente completas que aportam todas as necessidades nutricionais imediatas. Com ingredientes altamente digestíveis e níveis elevados de vitaminas e minerais, mas também com nutrientes especializados para ajudar a recuperar uma saúde intestinal completa



## DIETAS SPECIFIC DIGESTIVE SUPPORT

As dietas SPECIFIC Digestive Support contêm ingredientes que apoiam as necessidades nutricionais imediatas de pacientes com problemas gastrointestinais

- Ingredientes altamente digeríveis para assegurar a absorção ideal de nutrientes
- Elevado teor de minerais e vitaminas lipossolúveis para compensar a absorção comprometida
- Eletrólitos aumentados para compensar as perdas resultantes de diarreia e vômitos

As dietas SPECIFIC Digestive Support também contêm ingredientes para restabelecer saúde intestinal completa

- Apoiam um microbioma saudável
- Apoiam a integridade da barreira intestinal
- Apoiam uma resposta inflamatória equilibrada



**AuraGuard** - um ingrediente novo das nossas dietas Digestive Support. À base de polifenol natural com extratos vegetais, proporciona uma mistura antimicrobiana natural (ácido cítrico, ácido málico e extrato de citrino) e favorece a integridade da barreira intestinal



**TruPet™** - o segundo ingrediente novo das nossas dietas Digestive Support é um probiótico que promove um microbioma saudável e a saúde intestinal



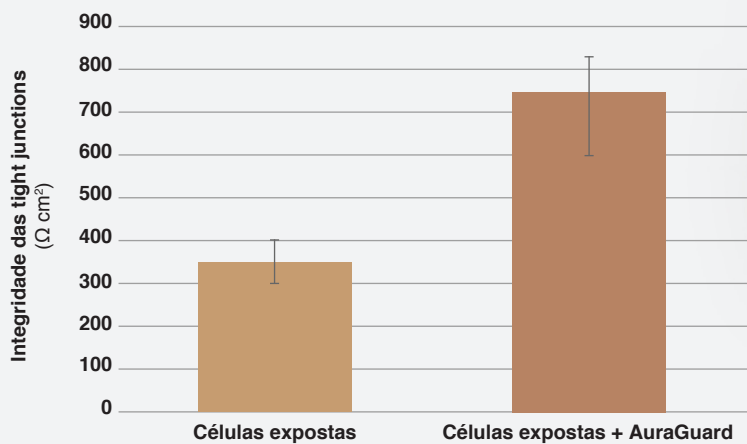
**Com betaglucanos e fibras benéficas** - para o suporte da resposta imunitária e da saúde intestinal

## FAVORECE A INTEGRIDADE DA BARREIRA INTESTINAL

A função da barreira intestinal depende da integridade das *tight junctions* e da proteção de uma camada mucosa que reveste a parede intestinal.

- **AuraGuard apoia a integridade das *tight junction*** ao aumentar os níveis de occludina e de ZO-1, proteínas celulares que são necessárias para a formação, manutenção e estrutura desta uniões intercelulares
- **AuraGuard aumenta a produção de muco** pelas células Goblet que funciona como a primeira linha de defesa da mucosa intestinal

### MELHORIA DA INTEGRIDADE DAS *TIGHT JUNCTIONS* EM CÉLULAS CANINAS INFETADAS DEVIDO A AURAGUARD



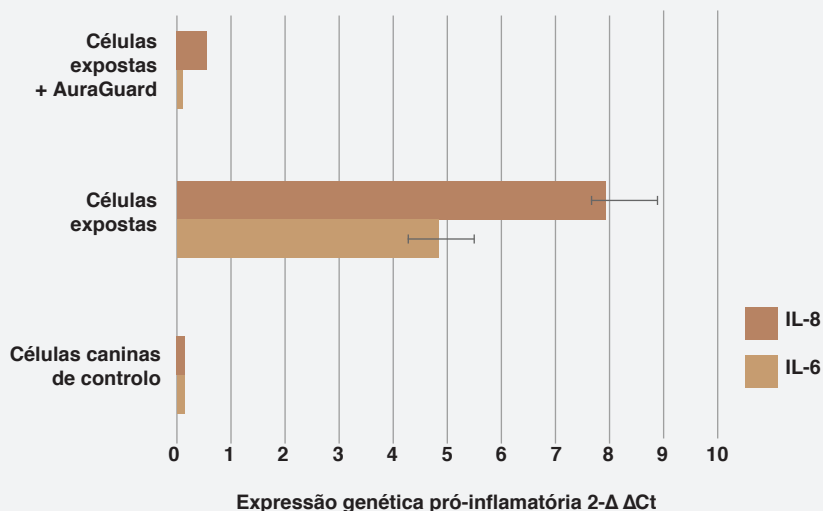
(adaptado de Balta et al. 2021)



## EQUILÍBRIO DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA

A resposta inflamatória do sistema imunitário a um desequilíbrio da microbiota, a um aumento da permeabilidade intestinal e à exposição a agentes patogênicos e alergênicos reduz ainda mais a integridade da barreira intestinal e pode, eventualmente quando crônica, afetar o estado inflamatório sistêmico.

### AURAGUARD REDUZIU A PRODUÇÃO DE CITOCINAS PRÓ-INFLAMATÓRIAS EM CÉLULAS CANINAS EXPOSTAS



(adaptado de Balta et al. 2021)

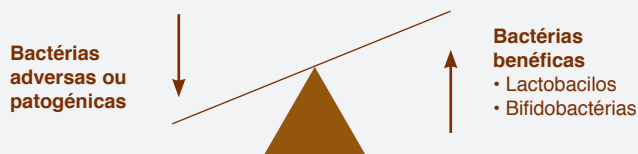
- **AuraGuard reduz a produção de citocinas pró-inflamatórias (IL-6 e IL-8)** em células expostas
- **Os elevados níveis de ômega-3 EPA e DHA** de óleo de peixe favorecem os processos anti-inflamatórios naturais do corpo
- **Os posbióticos e os betaglucanos** têm a capacidade de favorecer uma resposta imune equilibrada (Lin et al. 2019; Li et al. 2006)





## FAVORECE UM MICROBIOMA SAUDÁVEL

As dietas SPECIFIC Digestive Support contêm vários ingredientes para restabelecer um microbioma equilibrado e uma saúde intestinal ótima



A promoção do crescimento de bactérias benéficas pode aumentar a produção de ácidos gordos de cadeia curta, tais como o butirato, uma fonte de energia importante para os enterócitos. Um aumento das bactérias benéficas pode promover o aumento do comprimento das vilosidades da mucosa intestinal (aumentando a capacidade de absorção), ajudar a resposta imune e um intestino saudável.

- Os **posbióticos TruPet™** são compostos bioativos saudáveis produzidos por microrganismos benéficos, que apoiam o sistema imunitário e uma resposta inflamatória equilibrada (2019)
- **AuraGuard** aumenta os níveis de bactérias benéficas, tais como Lactobacilos e Bifidobactérias e o TruPet™ pode aumentar a abundância relativa de espécies de Bifidobactérias, promovendo um microbioma intestinal mais equilibrado e diversificado.
- **AuraGuard** reduz a motilidade bacteriana e a formação de biofilme (fatores de virulência), reduzindo a capacidade das bactérias patogênicas colonizarem o intestino e evadirem o sistema imunitário
- Os **mano-oligossacarídeos (MOS)** ligam-se a bactérias patogênicas, impedindo-as de se ligarem à parede intestinal
- **Fibras fermentáveis** (polpa de beterraba, XOS e FOS) promovem o crescimento de bactérias benéficas no cólon que contribuem para um trato GI saudável

## O QUE SÃO POSBIÓTICOS?



### PROBIÓTICOS

**Microorganismos benéficos** que ajudam a decompor e digerir os alimentos e promovem um trato digestivo saudável



### PREBIÓTICOS

**Geralmente fibras** que fornecem o combustível aos probióticos para o seu crescimento e funcionamento

### RESULTAM EM



### POSBIÓTICOS

**Compostos benéficos** onde se inclui células residuais e fragmentos da parede celular de microrganismos, metabolitos e meios utilizados durante a fermentação gerados por pre + probióticos. Proporcionam efeitos positivos na saúde intestinal e na função imunitária ao aumentarem a quantidade de microbiota benéfica e a capacidade imunitária



## POR QUE RAZÃO A SAÚDE INTESTINAL É IMPORTANTE

Embora nem todas as doenças comecem no intestino, muitas doenças metabólicas crônicas têm aqui início.

O intestino tem muitas funções para além da digestão. Estudos recentes referem a sua participação numa vasta gama de processos essenciais à vida, incluindo suprir as necessidades energéticas, o metabolismo, a atividade imunológica e o desenvolvimento neuro-comportamental (Mondo et al. 2019).

A microbiota é composta por biliões de microrganismos (bactérias, vírus, fungos e protozoários). Um intestino saudável é aquele em que estes microrganismos estão em equilíbrio no microbioma.

As perturbações funcionais ou estruturais do intestino e um microbioma desequilibrado foram associados ao desenvolvimento e progressão de muitas patologias, incluindo doenças autoimunes e inflamatórias, distúrbios metabólicos como a obesidade e a diabetes, bem como a redução da absorção de nutrientes.

Toda a doença começa nos intestinos

Hipócrates

## NOVO SPECIFIC DIGESTIVE SUPPORT LOW FAT

NOVO Digestive Support Low Fat para cães proporciona um apoio nutricional de inúmeras condições gastrointestinais que beneficiam de um conteúdo reduzido de gordura dietética como a pancreatite, a insuficiência pancreática exócrina (IPE), a enteropatia com perda de proteína, a linfangiectasia, a colestase e a hiperlipidemia.



A combinação de um teor reduzido de gordura, mas com elevados níveis de EPA e DHA, e ingredientes hipoalergénicos torna esta dieta adequada a uma ampla variedade de doenças digestivas

- **Níveis de gordura excepcionalmente baixos, de 7% de matéria seca** - tornam estas dietas adequadas para o tratamento de casos moderados e graves de pancreatite e colestase
- **Teor reduzido de gordura mas com elevados níveis de ómega-3 EPA e DHA de óleo de peixe**, reduz os níveis de triglicéridos e faz com que esta dieta seja adequada para a hiperlipidemia, que é considerada uma possível causa de pancreatite (Xenoulis *et al.* 2020)
- **Elaborada com ingredientes hipoalergénicos como salmão hidrolisado e tapioca**, esta dieta torna-se adequada para cães com IBD, alergias alimentares e para alimentação durante períodos em que a barreira intestinal está debilitada.

## NOVO SPECIFIC DIGESTIVE SUPPORT LOW FAT CARACTERÍSTICAS DIETÉTICAS

- **Nível baixo de gordura:** 7% de matéria seca
- **Alta digestibilidade** para assegurar a ingestão ideal de nutrientes
- **Com fibras benéficas, betaglucanos, óleo de peixe e uma mistura de ingredientes naturais** para apoiar um microbioma saudável, a resposta imunitária e a função da barreira intestinal
- **Baixa alergenicidade para o apoio de transtornos gastrointestinais** com potencial envolvimento de uma reação adversa a alimentos (tapioca, proteína hidrolisada do salmão, proteína de arroz e batata)
- **Níveis elevados de ómega-3 EPA e DHA** de óleo de peixe que apoiam os processos anti-inflamatórios naturais do organismo
- **Suplementação com nucleótidos livres** que apoiam a função imunitária e a rápida reparação intestinal, com o aumento das velocidades intestinais que promovem uma correta absorção de nutrientes e aceleram o regresso à saúde digestiva plena.
- **Suplementação com AuraGuard** - Polifenol natural com extratos vegetais, que proporciona uma mistura antimicrobiana natural, promove a integridade da barreira intestinal e a saúde do intestino

Balta I et al. (2021) Mixtures of natural antimicrobials can reduce *Campylobacter jejuni*, *Salmonella enterica* and *Clostridium perfringens* infections and cellular inflammation response in MDCK cells. *Gut Path* 13: 37

Li J et al. (2006) Effects of  $\beta$ -glucan extracted from *Saccharomyces cerevisiae* on growth performance, and immunological and somatotrophic responses of pigs challenged with *Escherichia coli* lipopolysaccharide. *J Anim Sci* 84: 2374-2381.

Lin CY et al. (2019) Effects of a *Saccharomyces cerevisiae* fermentation product on fecal characteristics, nutrient digestibility, fecal fermentative end-products, fecal microbial populations, immune function and diet palatability in adult dogs. *J Anim Sci* 97: 1586-1599.

Mondo E et al. (2019) Role of gut microbiota in dogs and cat's health and diseases. *Open Vet J* 9 (3): 253-258.

Xenoulis PG et al. (2020) Serum triglyceride and cholesterol concentrations and lipoprotein profiles in dogs with naturally occurring pancreatitis and healthy control dogs. *J Vet Intern Med* 34: 644-652.



**Dechra Veterinary Products SLU**  
Calle Tuset 20, 6ª planta | 08006 Barcelona | España  
[www.dechra.pt](http://www.dechra.pt) | E: [info.es@dechra.eu](mailto:info.es@dechra.eu) | Junho 2022