



CONFORTO DIGESTIVO - Reparação da mucosa intestinal

ERGYPROTECT Conf é uma associação de **glutamina**, nutriente único dos enterócitos, **plantas calmantes** (melissa, camomila) e **antioxidantes** (curcumina, quercitina) permitindo inibir a síntese de alguns mediadores de inflamação. A fórmula contém também **vitamina B2**, composto estrutural e funcional das mucosas, particularmente do intestino.

ERGYPROTECT Conf acalma naturalmente as irritações da esfera digestiva e favorece a regeneração das mucosas intestinais.

Fórmula isenta de glúten, lactose sem FODMAP, e sem sulfitos, ERGYPROTECT Conf está indicado para as pessoas hipersensíveis ou intolerantes.



INDICAÇÕES

ERGYPROTECT Conf pode ser aconselhado a todas as pessoas com uma **mucosa intestinal irritada, hiperpermeável:**

- **Com distúrbios digestivos relacionados com o stress ou uma alimentação inadaptada** (muito rica em açúcares e/ou gorduras => disbiose com predominância de bactérias de fermentação, cozedura com alta temperatura),
- **Aquando uma síndrome de intestino irritado com diarreias ou alternância diarreias/obstipação acompanhada de dores, inchaços...**
- **Com toma de alguns medicamentos** (antibióticos, AINEs; IBP...),
- **Com proliferação bacteriana no intestino delgado ou SIBO,**
- **Aquando intolerâncias alimentares (FODMAP, glúten, lactose...).**



CONSELHOS DE UTILIZAÇÃO

2 a 4 cápsulas por dia fora das refeições.



Pessoas
epilépticas



Mulheres grávidas
e aleitamento



Insuficiência
renal

INGREDIENTES

L-glutamina, extratos de cebola (*Allium cepa*), melissa (*Melissa officinalis*) e camomila (*Matricaria chamomilla*), curcumina (*Curcuma longa*), hidrolisado de sementes de alfarroba (*Ceratonia siliqua*), anti-aglomerante, estereato de magnésio vegetal; vitamina B2.

Cápsula : gelatina de **peixe**, corante : óxido de ferro.



APRESENTAÇÃO

Boião com 60 cápsulas

COMPOSIÇÃO para 4 cápsulas

		% VRN*
L-glutamina	1 000 mg	-
Extrato		
Melissa	160 mg	-
Camomila	160 mg	-
Cebola	150 mg	-
Quercetina	60 mg	-
Péptidos de alfarroba	60 mg	-
Curcumina	60 mg	-
Vitamina B2	0,84 mg	60

* Valores de Referência do Nutrientes.

*Isento de glúten, lactose,
sem FODMAP e sem sulfitos.*



Uma sinergia protectora, calmante e reparadora

A barreira intestinal é a primeira linha de frente para proteger o organismo de substâncias potencialmente prejudiciais, de origem alimentar ou bacteriana. No entanto, hoje em dia, a má alimentação, o stress, os medicamentos, os alergénios/glúten, lactose, desporto intensivo... prejudicam por vezes a integridade da mucosa intestinal, provocando a **síndrome de hiperpermeabilidade intestinal**. As consequências: **uma diminuição da absorção de nutrientes e um aumento da passagem de antigénios** (provenientes de alimentos mal digeridos), patogénicos e toxinas, originando **problemas intestinais** (síndrome de cólon irritado ou SCI, DICI, intolerâncias...) ou mais gerais (doenças auto-imunes e/ou inflamatórias crónicas).

Proteger, acalmar e reconstruir, fornecendo **nutrientes específicos**, são as três ações essenciais para restaurar a função barreira e apoiar a absorção de nutrientes.

A glutamina^(1,2,3)

Fornecida pela alimentação (5 a 10 g/dia), e sintetizada pela ação da glutamina-sintase (pouco ativa no intestino), **a glutamina é o aminoácido mais abundante no organismo. Combustível para os enterócitos e colonócitos**, necessária à sua proliferação e à absorção de electrólitos, **tem um papel importantíssimo no desenvolvimento e funcionamento do intestino**, incluindo a manutenção da estrutura da mucosa (junções coesas), da integridade da barreira intestinal e da homeostasia do potencial redox (como precursor do glutamato, facilita a proteção do glutationa GSH). **Tem uma acção sobre o GALT**, indispensável ao desenvolvimento e ação das células imunitárias.

No entanto, certas situações provocam um importante sobre-consumo deste aminoácido. É o caso do stress traumático (acidentes, operações cirúrgicas...), infeções, inflamações e circunstâncias nas quais a integridade da parede intestinal está comprometida tal como a hiperpermeabilidade intestinal que encontramos em inúmeros distúrbios digestivos.

Por isso, uma suplementação em glutamina:

- **restaura a expressão normal das proteínas nas junções coesas dos pacientes com SCI (colite nervosa) com predominância de diarreias**; a glutamina tem efeitos mais visíveis quando a expressão de proteínas é alterada⁽⁴⁻⁵⁾. Uma meta-análise de 2015 demonstra que existe uma associação inversa entre a suplementação em glutamina e o SCI⁽⁶⁾ (síndrome cólon irritável).
- **Melhora a proliferação das células nas criptas intestinais e favorece a reparação da mucosa após uma diarreia crónica**⁽⁷⁾.
- **Regula o processo da ubiquitinação das proteínas do cólon, na inflamação intestinal tipo colite**.
- **Manutenção da massa dos enterócitos na atrofia das vilosidades associada à idade**⁽⁸⁾.
- Melhora a função barreira na **síndrome do "leaky gut!"**⁽⁹⁾ »
- **Diminui a permeabilidade intestinal induzida pelos AINEs**⁽¹⁰⁾ ou com diarreias infantis⁽¹¹⁾.
- **Protege a mucosa com isquemia-reperfusão**/desporto intenso (diminuição das citocinas pro-inflamatórias e da

apoptose⁽¹²⁾) e restaura a função barreira com aumento da GSH intestinal⁽¹³⁾.

A alfarroba é uma fonte natural de glutamina.

A curcumina

Este polifenol possui uma **atividade anti-inflamatória, antioxidante, imuno-moduladora, cicatrizante, anti-proliferativa e antimicrobiana**⁽¹⁴⁾. A curcumina modula a resposta inflamatória por down-regulação do COX-2 e das lipoxigenases e por inibição das citocinas inflamatórias (TNF-alfa, IL 1, 2, 6, 8 e 12). O seu papel chave nestas inibições faz dela um nutriente interessante nas doenças inflamatórias/as DICI⁽¹⁴⁾. Estudos recentes demonstraram a implicação de receptores vaniloídes TRPV1 nos distúrbios funcionais digestivos; estes fixam substâncias com fração vaniloide como a curcumina. Ora, **esta antagoniza, mesmo em quantidades baixas, estes receptores, modelando por isso a resposta a diversos estimulantes, prevenindo os sintomas de distúrbios funcionais intestinais como a hipersensibilidade visceral**. Estes TRPV1, exprimem-se em todo o sistema digestivo e no sistema nervoso entérico. A curcumina, age nos terminais periféricos, inverso à hipersensibilidade do intestino⁽¹⁴⁾.

Estudos pré-clínicos demonstraram a sua **ação protectora no trato gastrointestinal, pela sua ação anti-inflamatória e pelo seu potencial favorável às secreções de gastrina, secretina, bicarbonatos e enzimas pancreáticas, inibindo ao mesmo tempo os espasmos intestinais e a formação de úlceras induzidas pelo stress, álcool**⁽¹⁴⁾...

Como complemento, **melhora os sintomas da síndrome do intestino irritado** e a qualidade de vida após uma toma durante 2 meses⁽¹⁷⁾. Num estudo feito em 116 pacientes sofrendo de dispepsia, 87% do grupo "curcuma" versus 53% para o grupo placebo, vêem os sintomas diminuir⁽¹⁶⁾.

Melissa e camomila

Estas duas plantas têm uma **dupla função: digestiva e neurológica**. Por isso, a **melissa reduz as consequências do stress e tem um efeito ansiolítico agindo no trato digestivo (espasmos, flatulências)**. Também tem propriedades carminativas e **antioxidantes poderosas**⁽¹⁸⁾. Possui **propriedades anti-inflamatórias**⁽¹⁹⁾.

A camomila tem propriedades sedativas pela presença de apigenina que se liga aos receptores GABA⁽²⁰⁾. Também é



Uma sinergia protectora, calmante e reparadora

utilizada para **ajudar na digestão e aliviar os desconfortos gastro-intestinais incluindo flatulências, indigestões, inflamações, espasmos, diarreias⁽²¹⁾ e também gastrites.** Sob forma de extracto aquoso, tem **propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e espasmolíticas, com ação nas doenças inflamatórias do intestino, como a colite⁽²²⁾.**

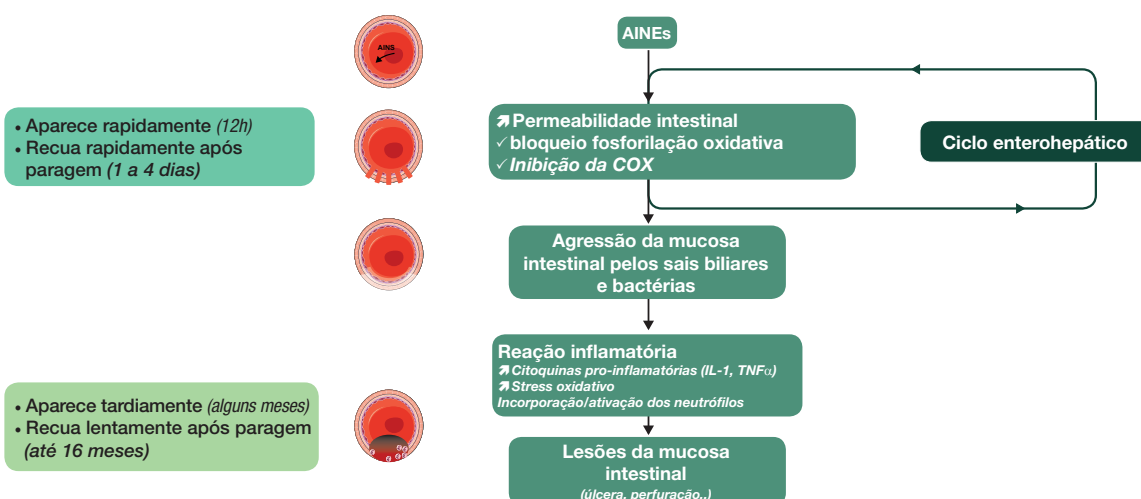
A quercitina^(23,24)

É o flavonoide mais abundante na natureza, presente em grandes quantidades na cebola. Estudos demonstraram que a quercetina **favorece o funcionamento da barreira intestinal estimulando a transcrição de algumas proteínas das junções coesas** (proteína claudina-4) e **favorecendo a junção de outras** (Zo-2, ocludina, claudina 1). Este composto tem um efeito protetor contra as perturbações da barreira numa inflamação intestinal.

A vitamina B2 ou riboflavina

É **indispensável para o bom funcionamento da mucosa intestinal.** No caso de deficiência, observa-se menos vilosidade na mucosa com redução da superfície de absorção. Os grupos com risco de deficiência de aporte, são as grávidas ou que aleitam e sobretudo as crianças e adolescentes. O défice deste aporte nas pessoas com mais de 65 anos é de 7 a 20% nos países europeus. Estas pessoas estão sujeitas a uma hiperpermeabilidade relacionada com a idade.

Ação dos AINEs sobre a mucosa intestinal



D'après Thieffin G. - Tirés à part - CHU Reims p.121-132

BIBLIOGRAFIA

RADHAKRISNA RAO et al. - Role of glutamine in protection of intestinal epithelial tight junctions. Pharmacol. 2012. Jan.

1. RAPIN et al. - Possible links between intestinal permeability and food processing : a potential therapeutic niche for glutamine. Clinics 2010;65(6):635-43.
2. Glutamine protects GI epithelial tight junctions. In book: Glutamine in clinical nutrition. Springer New York.
3. WANG et al. - Glutamine and intestinal barrier function. Wang et al. 2014 Jun 26.
4. BERTRAND J. et al. - Glutamine Restores Tight Junction Protein Claudin-1 Expression in Colonic Mucosa of Patients With Diarrhea-Predominant Irritable Bowel Syndrome. PEN J Parenter Enteral Nutr. 2015 May.
5. LAURA IRVIN et al. - Enhancing gut function and providing symptom relief in IBD with glutamine supplementation: a literature review. DOI: <http://dx.doi.org/10.12968/gasn.2015.13.6.6>.
6. HUANG et al. - Effect of glutamine on small intestinal repair in weanling rats after chronic diarrhea. Zhonghua Er Ke

ZA ZHI. 2005 MAY;43(5):368-72.

7. BERTRAND J1 et al. - Glutamine enema regulates colonic ubiquitinated proteins but not proteasome activities during TNBS-induced colitis leading to increased mitochondrial activity. Proteomics. 2015 Jul;15(13):2198-210.
8. BEAUFRÈRE AM. et al. - Long-term intermittent glutamine supplementation repairs intestinal damage (structure and functional mass) with advanced age: assessment with plasma citrulline in a rodent model. J Nutr Health Aging. 2014. Nov;18(9):814-9.
9. DEN HOND E. et al. - Effect of glutamine on the intestinal permeability changes induced by indomethacin in humans. Aliment Pharmacol Ther 1999; 13: 679±685.
10. LIMA AA. et al. - Effects of glutamine alone or in combination with zinc and vitamin A on growth, intestinal barrier function, stress and satiety-related hormones in Brazilian shantytown children. Clinics (Sao Paulo). 2014;69(4):225-33.
11. PAI MH. et al. - Lymphocyte Expressions in Mice With Ischemia/Reperfusion Injury. Shock. 2015 Jul;44(1):77-82.

12. AL-LI WANG et al. - Glutamine ameliorates intestinal ischemia-reperfusion injury in rats by activating the Nrf2/Are signaling pathway. Int J Clin Exp Pathol 2015;8(7):7896-7904.
13. DULBECCO. - Therapeutic potential of curcumin in digestive diseases. World J Gastroenterol 2013. Dec 28;19(48):9256-70.
14. THAVORN et al. - Efficacy of turmeric in the treatment of digestive disorders: a systematic review and meta-analysis protocol. Systematic ReVIEWS 2014,3:71.
15. BUNDY R. et al. - Turmeric extract may improve irritable bowel syndrome symptomatology in otherwise healthy adults: a pilot study. J Altern Complement Med. 2004 Dec;10(6):1015-8
16. SADIYA NOORUL BASAR et al. - An overview of Badranjboya (Melissa officinalis). International Research J of Biol Sciences. Vo.2(12), 107-109, Dec 2013.
17. BOUNIHI A. et al. - In Vivo Potential Anti-Inflammatory Activity of Melissa officinalis L. Essential Oil. Adv Pharmacol Sci. 2013;2013:101759.
18. SHAHRAM SHARAFZADEH et al. - German and Roman chamomile. JAPS

01(10);2011:01-05.

19. MEHMOOD MH. et al. - Antidiarrhoeal, antisecretory and antispasmodic activities of Matricaria chamomilla are mediated predominantly through K(+) -channels activation. BMC COMPLEMENT ALTERN MED. 2015 MAR 24;15:75.
20. MASOUMI-ARDAKANI et al. - Significant reduction in colonic damage by Chamomilla recutita L. aqueous extract in acetic acid-induced colitis in rats. JCPR, 2014, 6(12):437-45.
21. SUSUKI et al. - Role of flavonoids in intestinal tight junction regulation. Journal of Nutritional Biochemistry. 22 (2011) 401-408.
22. AMASHEH et al. - Quercetin enhances epithelial barrier function and increases claudin-4 expression in caco-2 cells. J. Nutr. 138:1067-73, 2008.
23. POWERS. - Riboflavin (vitamin B2) and health. Am J Clin Nutr 2003;77:1352-60.
24. ULLUWISHEWA et al. - Regulation of tight junction permeability by intestinal bacteria and dietary components. JNutr. 141:769-76, 2011.