

Papaína

Proteolítico e Desbridante

CAS: 9001-73-4.

Fator de correção: não se aplica.

Fator de equivalência: não se aplica.

Planta: *Carica papaya*

Parte utilizada: Fruta

USO HUMANO - ORAL E TÓPICO

A papaína é uma enzima alcalóide, provém do látex do fruto verde do mamoeiro (*Carica papaya*), encontrado comumente no Brasil. Trata-se de uma mistura complexa de enzimas proteolíticas e peroxidases, que provoca a proteólise do tecido desvitalizado. É um agente desbridante químico, introduzido no Brasil em 1983, utilizado em feridas de diversas etiologias, em todas as fases do processo de cicatrização e em pacientes de diferentes faixas etárias, com resultados positivos (SCOTTON, 2014).

A enzima possui amplo espectro de especificidade, os peptídeos, aminas, ésteres e tioésteres são todos susceptíveis para hidrólise catalítica da papaína. Mostrou ótimos resultados como antiinflamatório. Possui um látex que age sobre o aparelho gastro-intestinal, no qual esta pepsina vegetal exerce ação notável semelhante à do suco gástrico. É composta por enzimas proteolíticas e peroxidases: papaína, quimiopapaína A e B e papayapeptidase.

Propriedades

- Ação proteolítica e antiinflamatória
- Agente desbridante (cicatrizante) tópico

Mecanismo de ação

Atua como desbridante químico, facilitando o processo cicatricial. Tem ação bacteriostática, bactericida e antiinflamatória. Proporciona alinhamento das fibras de colágeno, promovendo crescimento tecidual uniforme. Também age como potente digestivo de material morto proteico. Sua eficácia é aumentada na presença de ativadores que estimulam sua potência digestiva, como a uréia, que desnatura proteínas por ação solvente e desnatura material necrosado permitindo que fique mais susceptível a digestão enzimática.

Indicações

Tópico

A papaína está indicada como desbridante químico e facilitador do processo cicatricial, como coadjuvante da antibioticoterapia sistêmica de feridas infectadas.

É indicada para doença de Peyronie por sua ação proteolítica nas bordas das placas fibróticas. Como desbridante de tecido necrosado e liquefação de material necrosado em lesões crônicas e agudas como: úlceras de pressão, varicose, úlcera diabética, queimaduras, feridas pós-operatórias, feridas traumáticas ou infectadas, deiscência de sutura.

Uso oral

Auxiliar na digestão de proteínas em pacientes com dispepsia crônica e gastrite. Foi indicada como nematocida porque a camada externa da cutícula de vários nematóides é constituída por uma queratina resistente às proteases intestinais, mas não a outras enzimas proteolíticas estranhas ao organismo e que, digerindo a queratina, provocam em um segundo a morte dos parasitas.

Sugestões de dosagem

Uso tópico: 2% em cremes e loções cremosas.

Uso oral: Para uso em cápsulas a dose recomendada é de 120mg a 600mg ao diariamente.



Informações de Segurança

Em pacientes com sensibilidade à substância ou outro componente da formulação.

Efeitos Adversos: Sensação de queimadura. O exsudado liquefeito da digestão enzimática pode irritar a pele.

Lavagens e limpezas frequentes da área ao redor da lesão pode aliviar o desconforto.

Evitar lavar as lesões com peróxido de hidrogênio em solução pois pode inativar a papaína. Usar para lavagem soro fisiológico ou papaína 4 – 6 % em soro fisiológico.

Seu mecanismo de ação não está ainda estabelecido, seu emprego como o de todas as enzimas proteolíticas oferece perigo em casos de afecções hepáticas ou renais e durante o tratamento com anticoagulantes. Podem ocorrer reações alérgicas.

Interações medicamentosas

Informações não encontradas nas literaturas consultadas.

Contato com peróxido de hidrogênio ou outro medicamento contendo sais metálicos como prata, mercúrio, chumbo, podem inativar a papaína.

Recomendações farmacotécnicas

Sua associação com outras substâncias se torna difícil e exige atenção, pois a papaína é inativada ao reagir com agentes oxidantes como o ferro, o oxigênio, derivados de iodo, água oxigenada e nitrato de prata, luz e calor. As soluções de papaína preparadas com água destilada ou soro fisiológico também apresentaram pouca durabilidade (SCOTTON, 2014).

O uso de géis de papaína se tornou uma tendência no Brasil, por manterem a estabilidade enzimática da papaína de forma mais satisfatória que a forma em pó diluída.

- Totalmente solúvel em água.

- Atua em um pH de 3,5 a 9,0 com o ótimo entre 5,0 e 7,0.

- Em solução, valores de pH abaixo de 3,5 e acima de 10,0 rapidamente inativam a enzima.

- A temperatura ótima da Papaína está entre 65 a 80°C.

Não são necessários cofatores para auxiliar na performance da Papaína. O aquecimento a 90°C por 30 minutos, inativa totalmente a enzima. Em Página 3 de 3 soluções aquosas a inativação também ocorre através do aquecimento por 1 hora a 85°C. Temperaturas acima de 80°C rapidamente inativam a enzima quando o pH da solução é maior que 9,0 ou menor do que 3,0.

Atenção! O contato com peróxido de hidrogênio ou outro medicamento contendo sais metálicos como prata, mercúrio, chumbo, podem inativar a papaína.

Informações de armazenamento

Verificar a informação no rótulo ou certificado de análise do produto.

Referências bibliográficas

Batistuzzo JAO, Itaya M, Eto Y. Formulário Médico - Farmacêutico, Tecnopress, 3ª ed.; 2006

Batistuzzo JAO, Itaya M, Eto Y. Formulário médico farmacêutico. 2a ed. São Paulo: Tecnopress; 2002.

Candido L C. Tratamento Clínico-cirúrgico de feridas cutâneas e crônicas. 1ª ed.; 2006.

Scotton MF, Miot HA, Abbade LPF. Factors that influence healing of chronic venous leg ulcers: a retrospective cohort. An Bras Dermatol [Internet]. 2014;89(3):414-22.

Última atualização: 25/07/2019.

