

Uso: Interno.

CAS: 22457-89-2

Fator de Correção: Não se aplica.

DCB: 01107

Fator de Equivalência: Não se aplica.

FM: C₁₉H₂₃N₄O₆PS

PM: 466,4

BENFOTIAMINA

DERIVADO DA VITAMINA B1

A Benfotiamina é a mais potente das alitiaminas, uma classe única de derivados da tiamina (vitamina B1) com uma estrutura muito específica que lhe permite atravessar as membranas celulares com muita facilidade. Em consequência, a Benfotiamina é absorvida muito melhor (de 5 a 25 vezes mais) do que a tiamina e permanece no organismo durante bem mais tempo. A Benfotiamina se utiliza portanto para paliar as carências tradicionais de vitamina B1 (beri-beri, alcoolismo) com maior eficácia do que a tiamina em si.

Recomendação de uso

Embora o corpo não possa usar mais do que cerca de 10mg de Vitamina B1 (solúvel em água) por dia, Benfotiamina é lipossolúvel e pode ser utilizada com segurança em níveis muito mais elevados.

A maioria das pessoas obtém excelentes resultados em 14-21 dias usando 300mg duas vezes ao dia. Benfotiamina não deve ser tomada com as refeições. Algumas pessoas têm melhores resultados com o aumento da dosagem de 900mg para 1200mg por dia, após as primeiras duas semanas. Em doses elevadas, Benfotiamina mostrou-se eficaz para o tratamento da retinopatia diabética, neuropatia e nefropatia.

A Benfotiamina é segura em qualquer nível razoável de uso diário. Um indivíduo deve apenas encontrar o nível que produza o máximo efeito benéfico sem chegar a um ponto de diminuição do retorno para além do qual o montante em excesso é desperdiçado. O ideal é manter o acompanhamento médico.

Aplicações

- ✓ Auxilia no tratamento de diabetes tipo 1 e 2;
- ✓ Doenças renais;
- ✓ Hiperglicemia;
- ✓ Alcoolismo.

Vantagens

- ✓ Previne efeitos colaterais da diabetes;
- ✓ Previne retinopatia da diabetes;
- ✓ Eficaz em neuropatias diabéticas;
- ✓ Eficaz em estágios finais de doenças renais;
- ✓ Pode prevenir complicações da diabetes;
- ✓ Bloqueia problemas da hiperglicemia;
- ✓ É biodisponível;
- ✓ Neutraliza toxicidade da glucose.

Excipientes compatíveis

Celulose, dióxido de silício e estearato de magnésio.

Mecanismo de ação

Sabe-se que o tratamento com benfotiamina leva ao aumento dos níveis de tiamina difosfato intracelular, um co-fator de transcetolase. Esta enzima direciona a glicação avançada e produtos finais de lipoxidação para via pentoxi-fosfato, reduzindo assim a oxidação dos tecidos.

Comprovação de eficácia

1. Avaliação do efeito da tiamina ou Benfotiamina sobre sistema antioxidante hepático em modelo experimental agudo de alcoolismo

Os mecanismos propostos para a gama de ações deletérias provocadas pelo etanol são decorrentes de alterações bioquímicas ocorridas nos hepatócitos tais como: 1) Aumento da geração de radicais livres; 2) Produção exacerbada de intermediários de alta reatividade vindos de peroxidação de macromoléculas, e 3) Depleção de substâncias da defesa antioxidante. A utilização de antioxidantes visando restaurar o sistema antioxidante é uma das linhas de tratamento para os danos provocados pelo etanol. Recentemente, estudos têm apontado para um possível papel antioxidante da tiamina e benfotiamina com efeitos benéficos principalmente em doenças crônico-degenerativas. Assim este estudo verificou o papel da tiamina ou benfotiamina no sistema antioxidante hepático em ratos com intoxicação aguda por etanol. Verificou-se que o tratamento com tiamina e benfotiamina teve influência no metabolismo do etanol ficando este mais circulante sem metabolização. Os tratamentos foram eficazes em aumentar os valores hepáticos de tiamina, o que resultou em diminuição dos danos hepáticos e diminuição de vitaminas antioxidantes do fígado. Além disso, a benfotiamina foi capaz de aumentar em 25 vezes os níveis eritrocitários de tiamina não fosfatada em relação à administração de tiamina hidrocloreto. Desta maneira ficou constatada a atividade antioxidante da tiamina frente ao estresse oxidativo provocado pela intoxicação aguda por etanol e a alta biodisponibilidade da benfotiamina. Assim sendo seria recomendada a utilização da benfotiamina como antioxidante mais biodisponível que a tiamina.

2. Benfotiamina oral associada ao ácido alfa lipoico normaliza as cascatas que causam as complicações em pacientes com diabetes tipo 1

Pacientes do sexo masculino com ou sem diabetes tipo 1 foram estudados no *General Clinical Research Center of Albert Einstein College of Medicine*. O status glicêmico foi avaliado por medidas dos valores basais de 3 diferentes indicadores de hiperglicemia. A formação do AGE (produtos de glicação avançada), a atividade da cascata da hexosamina e a atividade da *prostaciclina sintase* foram avaliadas inicialmente, e após 2 a 4 semanas de tratamento. Nos 9 participantes com diabetes tipo 1, o tratamento não promoveu efeito nos 3 indicadores utilizados para avaliar a hiperglicemia. Entretanto, o tratamento associado normalizou completamente o aumento da formação de AGE, reduziu as proteínas modificadas pelo monócito hexosamina em 40% e normalizou o decréscimo de 70% na atividade da *prostaciclina sintase* de 1,709 +/- 586pg/ml 6-ceto-prostaciclina F (1 alpha) para 4,696 +/-533pg/ml. Esses resultados mostraram que os efeitos demonstrados previamente destes agentes nas cascatas que causam as complicações em modelos de complicações diabéticas em roedores também ocorrem em seres humanos com diabetes tipo 1.

Segurança

Embora a benfotiamina seja lipossolúvel, é metabolizada rapidamente, produzindo altos níveis de tiamina pirofosfato (TPP, a forma ativa da tiamina), o qual continua a metabolizar no corpo como de costume. Benfotiamina não se acumula no organismo. A patente original da benfotiamina arquivada nos Estados Unidos, inclui os dados de LD-50 testes com ratos de laboratório, indicando que benfotiamina é significativamente menos tóxica do que a vitamina B-1 (tipicamente cloridrato de tiamina).

Interações

Benfotiamina não tem interações negativas conhecidas com qualquer medicação. Na verdade, o uso de alguns medicamentos pode causar uma deficiência de tiamina que a benfotiamina provavelmente viria corrigir.

Associações Sugeridas

Outras associações favoráveis aos quadros de diabetes tipo 2 para melhora do perfil glicêmico seriam:

Picolinato de cromo (600mcg/dia), Biotina (2mg/dia), *Silybum marianum*/Silimarina (200mg/3 vezes ao dia), *Agaricus blazei*/Cogumelo do sol (1.500mg/dia).

Exemplos de administração

1. Para complicações do diabetes tipo 1

Benfotiamina 100mg

4 vezes ao dia, associado à: Ácido Alfa Lipóico 600mg, 1 vez ao dia.

2. Para disfunção endotelial macro e microvascular e estresse oxidativo em pacientes com diabetes tipo 2

Benfotiamina 1.050mg

1 vez o dia.

3. Para polineuropatia em pacientes com diabetes tipo 1 ou 2.

Benfotiamina 100mg

4 vezes ao dia.

Referências bibliográficas

1. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17138/tde-16122008-101358/>
2. <http://www.ventausa.com/theproducts.cfm?cat=6&master=9084&owner=739&subcat=2164>
3. <http://www.benfotiamineinfo.com/>
4. <http://www.benfotiamine.org/FAQ.htm>
5. <http://www.galgani.com.br/pdf/benforiamina.pdf>
6. Martindale 2ª edição, espanhol.

Última atualização: 10/07/2017 BM.

