



LITERATURA

TÍTULO: **EDTA de Cálcio**

Página 1 de 2

SUGESTÃO DE FÓRMULA

EDTA de Cálcio.....15%
Veículo qsp.....5ml
pH= 7,5

FARMACOLOGIA

Também denominado ácido etileno-diamino-tetra-acético, é utilizado como elemento de uma terapia denominada quelação, que tem como objetivo remover metais pesados. Quimicamente seu maior componente é a molécula de etileno diamino, que determina a presença de dois grupos complexos, resultando em um íon metálico incorporado dentro de uma estrutura anular. Quando esse processo acontece, o metal que se encontra incorporado se denomina quelado, e o etileno diamino é o agente quelante. É um aminoácido que não sofre metabolização pelo nosso organismo com meia vida de 1 - 2 horas, sendo eliminado por via renal de forma inalterada após 24 horas da infusão.

O EDTA tem uma grande afinidade com íons metálicos e a quelação segue a ordem decrescente de afinidade conforme sequência abaixo:

Fe^{+3} , Hg^{+2} , Cu^{+2} , Al^{+3} , Ni^{+2} , Pb^{+2} , Co^{+2} , Zn^{+2} , Fe^{+2} , Cd^{+2} , Mn^{+2} , Mg^{+2} , Ca^{+2} , Li^{+} , Na^{+} , K^{+} .

MECANISMO DE AÇÃO

Remoção de Metais Pesados: os metais tóxicos podem interagir com o processo enzimático inibindo a função de inúmeras enzimas destruidoras de EROS agravando o quadro de stress oxidativo. Há trabalhos que relacionam a presença de Pb com a inibição da ciclo-oxigenase que é uma prostaglandina sintetase. A xantina oxidase, relacionada aos processos isquêmicos, usa o Fe e o Cu como catalisadores.

INDICAÇÕES

Quando há intoxicação por dois ou mais metais, quando há quadro clínico importante (mesmo com 1 só metal), em patologias nas quais a presença de metais pesados dificulta a melhora como é o caso de ferro em excesso na Artrite Reumatóide e alumínio em excesso em patologias ligadas a demência.



LITERATURA

TÍTULO: **EDTA de Cálcio**

Página 1 de 2

POSOLOGIA:

Normalmente se inicia o tratamento contando com infusões realizadas inicialmente 2x na semana, dependendo da resposta clínica do paciente faz-se um período de manutenção, que pode variar de 3 a 6 meses, com infusões semanais, quinzenais e eventualmente mensais.

CONTRA INDICAÇÕES

É contra-indicado a pacientes com insuficiência renal.

REAÇÕES ADVERSAS

- Tetania
- Insuficiência cardíaca
- Depleção de metais nobres

ADMINISTRAÇÃO

O EDTA cálcico é predominantemente utilizado para pacientes com intoxicação por metais pesados, podendo ser feito em soro fisiológico de 100ml a uma velocidade de administração de 50 a 60 gotas por minuto.

Pode também ser administrado por via intramuscular e subcutânea.

INTERAÇÃO

Não associar com zinco, pois diminui a efetividade do EDTA.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OLSZEWER, Efraim e Colaboradores. Terapia Nutricional Parenteral em Ortomolecular. Editora APES.2009
2. OLSZEWER, Efraim. Tratado de Medicina Ortomolecular e Bioquímica Médica. 5ª. Ed. Ícone Editora 2013.