



# LITERATURA

TÍTULO: **EDTA de SÓDIO**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

EDTA de Sódio.....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 reduzir depósitos biológicos de cálcio. 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.

## INDICAÇÕES

**Produção de Energia Celular:** O cálcio normalmente depositado nas paredes das artérias inibe algumas atividades enzimáticas que podem influenciar negativamente na produção de ATP. A produção de radicais livres diminui a produção de ATP provocando lesão mitocondrial, as células se tornam ácidas e eventualmente podem provocar a própria morte. O EDTA aumenta a eficiência da fosforilação oxidativa mitocondrial e a produção de energia, pois atua reduzindo o ferro e o cobre por meio das reações de Fenton e Haber-Weiss.

**Diminui Cálcio circulante e reduz a Agregação Plaquetária:** EDTA não remove somente o cálcio iônico do sistema circulatório, assim como os metais pesados, mas age também melhorando a função das plaquetas sanguíneas.

**Dislipidemias:** Estudos realizados em mais de 200 pacientes com os níveis variáveis de colesterol. Aqueles que mostram inicialmente os níveis de HDL muito baixos aumentaram aos níveis normais e aqueles que tinham níveis normais continuaram altos; os que tinham níveis elevados de LDL passaram a ter valores normais depois da administração de terapia por quelação com EDTA.

**Outras indicações:** doença aorto-iliaca desde que haja comprometimento periférico, arteriopatia obstrutiva periférica, arteriopatia diabética, Doença de Raynaud, gangrenas secas e úmidas, AVC isquêmico, AVC transitório por ateromas, múltiplos infartos, doenças desmielinizantes, psoríase, vitiligo, válvulas cardíacas calcificadas, Parkinson.



# LITERATURA

TÍTULO: **EDTA de SÓDIO**

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 (suplementar o paciente com um composto de oligoelementos após 2 horas de cada infusão).

## ADMINISTRAÇÃO

O EDTA sódico além do cálcio também quela metais pesados, porém sua aplicação é dolorida, devendo ser diluído em soro fisiológico de 250 ml e pode ser associado aos complexos vitamínicos ou ao sulfato de magnésio para diminuir a irritabilidade local.

O magnésio possui outra ação de deslocar o sódio da estrutura molecular e de ligar ao EDTA infundindo EDTA de magnésio que é muito mais efetivo na quelação do cálcio.

## 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.