

**Uso:** Interno

**CAS:** 304-55-2

**Fator de Correção:** Não se aplica

**FM:** C4H6O4S2

**Fator de Equivalência:** Não se aplica

**PM:** 182,22g/mol

## **DMSA**

### **ÁCIDO DIMERCAPTOSUCCINICO**

O DMSA é um agente de quelação oral hidrossolúvel usado como antídoto contra o envenenamento por metais pesados.

#### **Recomendação de uso**

*Adulto:* 30mg/kg/dia de 8h em 8h por 5 dias seguidos de 20mg/kg/dia em duas doses durante 14 dias.

*Crianças:* 10mg/kg/dia de 8h em 8h por 5 dias depois reduzir para 12 em 12h nas duas semanas seguintes.

#### **Aplicações**

DMSA é um quelante relacionado estruturalmente com dimercaprol. Forma quelatos hidrossolúveis com metais pesados e é utilizado para tratar intoxicações por cromo, arsênico e mercúrio.

- ✓ Envenenamento por metais pesados
- ✓ Autismo

#### **Efeitos adversos e precauções**

Pode causar alterações digestivas e aumento das transaminases séricas, sintomas parecidos com a gripe e sonolência. Deve-se administrar com precaução em pacientes com insuficiência renal ou antecedentes de insuficiência hepática.

#### **Farmacocinética**

É absorvido rapidamente, porém de forma incompleta através de administração oral. É rapidamente metabolizado e excretado principalmente pela urina e uma pequena quantidade pela biliar e por via pulmonar.

#### **Informações importantes**

O melhor teste para intoxicação por metais é o teste de desafio da quelação. A droga quelante é administrada seguida de um teste de urina para determinar a eliminação dos elementos tóxicos. Este teste é repetido periodicamente para avaliar o progresso do tratamento.

A escolha do agente quelante e da via de administração deve ser individualizado para cada paciente. Após iniciar o tratamento é importante avaliar tanto a eficácia quanto a tolerância.

Não é necessário iniciar a terapia muito vigorosamente. Métodos transdérmicos de aplicação do DMPS ou DMSA são sempre preferidos uma vez que diminuem a exposição intestinal complexo quelante/toxina. Se houver problemas com um método é razoável mudar para outro.

#### **Associação**

No tratamento de envenenamento ou autismo, após o nível de mercúrio cair para um nível baixo, o ácido lipóico por via transdérmica é frequentemente ministrado em conjunto com DMSA para acrescentar maiores benefícios.



A quelação funciona como o sistema de defesa natural de sulfuração onde pequenas moléculas se ligam aos metais tóxicos para sequestrá-los e eliminá-los. Os quelantes comumente utilizados para o tratamento do autismo são DMSA, DMPS e EDTA. Os três são efetivos para remover chumbo e cádmio enquanto o DMPS E DMSA são efetivos também para mercúrio, alumínio e arsênio. Estes três agentes podem ser usados por Via Oral ou retal. Formulações transdérmicas dos três estão disponíveis com eficácia comprovada para DMPS E DMSA e incerta para o EDTA.

Há fortes evidências de que as crianças autistas têm deficiências em seus sistemas de desintoxicação causando aumento da vulnerabilidade a intoxicação por metais. Em adição aos metais pesados (particularmente mercúrio, chumbo, arsênio, antimônio e alumínio) foram encontrados elevados níveis plasmáticos de PCB e solventes orgânicos voláteis em todas as crianças autistas testadas. Estas outras toxinas enfraquecem ainda mais seus sistemas de desintoxicação causando estresse oxidativo, disfunções imunes, deficiência de enzimas e energia, disrupção da comunicação celular e início e agravamento da inflamação crônica. O resultado destas perturbações é um complexo de ciclos viciosos de dano tissular. Desintoxicação por quelação e tratamentos de suporte ajudam a quebrar estes ciclos e restaurar o processo fisiológico.

### **Contra indicações**

Não encontrado.

Apenas restrição para gestantes que devem ser avaliados pelo médico.

### **Referências Bibliográficas**

1. SWEETMAN, S.C; et al; MARTINDALE – Guia Completo de Consulta farmacoterapeutica. Barcelona. 2ª Ed. 2005.
2. <http://dmsachelation.com/>.
3. <http://www.drugs.com/pro/dmsa.html>.
4. Green, J. Revisão Internacional da Pesquisa sobre Autismo, 2006, Vol. 20, Nº 1.

*Ultima alteração: 20/07/2017 BM.*

