
RANELATO DE ESTRÔNCIO

CAS:135459-87-9

Fórmula molecular: $C_{12}H_6N_2O_8SSr_2 \cdot 7H_2O$

Peso molecular: 639,595 (Ranelato de Estrôncio Heptahidratado)

1. Características

O Ranelato de Estrôncio é o sal diestrôncio formado por dois átomos de estrôncio estável e pelo grupo orgânico do sal do ácido ranélico. Atua aumentando a replicação da célula osteoblástica, a síntese de colágeno e de proteínas não-colágeno, a replicação da célula pré-osteoblástica e diminuindo a reabsorção óssea estimulando o processo de mineralização óssea⁽¹⁾. Para o tratamento de doenças ósseas que afetam a estrutura óssea e a mineralização. In vitro, o ranelato de estrôncio aumenta a formação de osso em culturas de tecido ósseo, bem como a replicação do precursor dos osteoblastos e a síntese de colágeno em cultura de células ósseas; reduz a reabsorção óssea através da diminuição da diferenciação dos osteoclastos e da atividade de reabsorção⁽²⁾.

Como um elemento alcalino-terroso, o estrôncio tem semelhanças com o cálcio na sua absorção no intestino, a incorporação no osso, e a relativamente elevada reabsorção tubular renal nos rins. O estrôncio está naturalmente presente em pequenas quantidades no corpo humano, o tratamento com ranelato de estrôncio torna o estrôncio mais estável e disponível para incorporação óssea. Depois de 3 anos de tratamento, com o ranelato de estrôncio, a fração molar de estrôncio no osso é de cerca de 1%, ou seja, há um átomo de estrôncio para cada 100 átomos de cálcio no tecido ósseo⁽³⁾.

2. Indicações

É usado no tratamento da osteoporose da pós-menopausa para reduzir o risco de fratura vertebral e do quadril⁽²⁾.

3. Posologia

Recomenda-se uma dose de 2g ao dia⁽¹⁾.

4. Contra indicações

É contra-indicado nos casos de hipersensibilidade ao fármaco. Não se recomenda sua administração aos pacientes que apresentem depuração renal < 30ml/min. Deve ser usado com cuidado em pacientes com risco de tromboembolismo venoso e naqueles com fenilcetonúria, já que a apresentação contém fenilalanina⁽¹⁾.

5. Efeitos adversos

Seus efeitos adversos mais comuns são diarreia, principalmente nas primeiras semanas de tratamento, náusea, consistência pastosa das fezes, dermatite, eczema e cefaleia⁽¹⁾.

6. Sugestões de Fórmulas:

Ranelato de Estrôncio 2,0g
Acessulfame K 0,2%
***MasterMix**® (sabor de preferência)..... 40g
(Reconstituir em 200ml de água, e usar um mixer de preferência).
Posologia: Tomar um sachê ao dia, ao se deitar.
* [Base extemporânea para formulação de shake.](#)

Ranelato de Estrôncio 2,0g
***SopaMais**® (sabor de preferência)..... 16g
(Reconstituir em 200ml de água).
Posologia: Tomar um sachê ao dia, ao se deitar.
* [Base extemporânea para formulação de sopa.](#)

Ranelato de Estrôncio 2,0g
Diluído em um copo de água.
Posologia: Tomar um sachê ao dia, ao se deitar.

ATENÇÃO: Para essa fórmula é necessário [granular a matéria prima](#) do Ranelato de Estrôncio de acordo com a técnica para grânulos disponível em literatura para Farmácia Magistral⁽⁵⁾.

7. Referencias bibliográficas

1. Korolkovas A., Franca, F. F. A. C., Dicionário Terapêutico Guanabara, 14ed, Guanabara Koogan, 2007.
2. Ministério da Saúde, disponível em:
[http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/ranelato%20de%200estr%C3%B4ncio%20\(Protos%C2%AE\).pdf](http://portalsaude.saude.gov.br/portalsaude/arquivos/ranelato%20de%200estr%C3%B4ncio%20(Protos%C2%AE).pdf) Acesso em: 15 Maio de 2013.
3. Blake G.M.; Fogelman; Strontium ranelate: a novel treatment for postmenopausal osteoporosis: a review of safety and efficacy, Clinical Interventions in Aging 2006 1 (4): 367-375.
4. Meunie, Pierre. "The Effects of Strontium Ranelate on the Risk of Vertebral Fracture in Women with Postmenopausal Osteoporosis". *The New England Journal of Medicine* 350 (19): 459-468.
5. FERREIRA, A.O. Guia Prático da Farmácia Magistral. 4ª ed. São Paulo: Pharmabooks, 2011.

