

Formulações Para Hipersensibilidade Dentinária.

A hipersensibilidade dentinária cervical é uma condição clínica bastante freqüente sendo assim um tema de relevância em odontologia. Neste trabalho são demonstradas as principais formulações utilizadas no alívio da dor provocada pela exposição da dentina.

Fármaco em estudo: nitrato de potássio

Original: Formulações Para Hipersensibilidade Dentinária

Autoria: Réus, M. Revisão

Resumo

Atualmente, as principais substâncias utilizadas como agentes dessensibilizantes para o tratamento da hipersensibilidade dentinária são: oxalato de potássio, nitrato de potássio, fluoreto de sódio e cloreto de estrôncio. Nos últimos anos, diversos estudos vêm sendo realizados objetivando avaliar a eficácia destes produtos.

O oxalato de potássio, ao reagir com o cálcio ionizado da dentina, promove a deposição de cristais de cálcio na superfície dentinária e/ou no interior dos canalículos, reduzindo de forma significativa a condutibilidade hidráulica própria desta estrutura. Esses cristais são insolúveis, mantendo a impermeabilidade da dentina mesmo após desafios subseqüentes com ácido cítrico a 6% (APPEL & REUS, 2005). O oxalato de potássio é, tipicamente, um fármaco de efeito oclusivo sobre a dentina, embora discute-se a possibilidade da sobreposição de um efeito neural (KIM, 1986; HIRVONI, NASHI, 1984; PILLON et al, 2004).

O nitrato de potássio apresenta um mecanismo de ação não totalmente elucidado, porém acredita-se que ocorra

a despolarização das terminações nervosas responsáveis por fazer chegar ao nervo os estímulos, através do simples balanço dos íons sódio e potássio ao seu redor, evitando a dor.

Quando em contato com as estruturas dentinárias mineralizadas, as substâncias fluoretadas reagem quimicamente com os íons cálcio e fosfato, proporcionando a precipitação de cristais de fluoreto de cálcio (CaF₂). Esses cristais formam-se especialmente na embocadura dos túbulos dentinários, cujo conteúdo líquido é rico em íons cálcio e fosfato (APPEL & REUS, 2005).

Com relação à utilização do cloreto de estrôncio, acredita-se que a aplicação de uma solução concentrada dessa substância na superfície da dentina exposta produz um depósito de estrôncio que se estende a uma profundidade de até 20 micrômetros no interior dos túbulos dentinários. O mecanismo fundamental da formação de depósitos do estrôncio é uma troca com o cálcio do tecido dentinário e recristalização na forma da apatita de estrôncio (KUN, 1976).

FORMULAÇÕES DESSENSIBILIZANTES

NITRATO DE POTÁSSIO

Gel de Nitrato de Potássio 5 %
 Nitrato de Potássio 5 %
 Flavorizante q.s
 Gel base não-iônico qsp 10 ml

Apresentação: seringas de 3 ml, 5 ml e 10 ml

Pasta Dental com Nitrato de Potássio 5 %
 Nitrato de Potássio 5 %
 Flavorizante q.s
 Pasta Dental Base 30 g

Apresentação: bisnagas de 30 g e 60 g.

OXALATO DE POTÁSSIO

Gel de Oxalato de Potássio 3%
 Oxalato de Potássio 3%
 Flavorizante q.s
 Gel base não-iônico qsp 10 mL

Apresentação: seringas de 3 mL, 5 mL e 10 mL

Gel de Oxalato de Potássio 10 %
 Oxalato de Potássio 10 %
 Flavorizante q.s
 Gel base não-iônico qsp 10 ml

Apresentação: seringas de 3 ml, 5 ml e 10 ml

CLORETO DE ESTRÔNCIO

Solução de Cloreto de Estrôncio 10 %

Cloreto de Estrôncio 10 %
 Flavorizante q.s
 Água purificada qsp 100 ml

Apresentação: frascos 100 ml

Pasta Dental com Nitrato de Potássio 5 %

Nitrato de Potássio 5 %
 Flavorizante q.s
 Pasta Dental Base 30 g

Apresentação: bisnagas de 30 g e 60 g.

FLUORETO DE SÓDIO

Solução de Fluoreto de Sódio 2%

Fluoreto de Sódio 2 %
 Flavorizante q.s
 Água purificada qsp 100 ml

Apresentação: frascos 100 ml

Gel de Fluoreto de Sódio 2%

Fluoreto de Sódio 2 %
 Flavorizante q.s
 Gel base não-iônico qsp 30 g

Apresentação: frascos 100 ml

Apresentação: bisnagas de 30 g e 60 g.

Exemplificação de Fórmula

01. Gel de Nitrato de Potássio 5 %

Nitrato de Potássio 5 %
 Gel base não iônico qsp..... 10g

Aplicar sobre a área afetada por 5 minutos e retirar ou utilizar conforme a orientação do cirurgião-dentista.

A formulação contida neste artigo é apresentada como exemplificação, podendo ser modificada a critério médico.

Referências

1. APPEL, G. REUS, M. Formulações Aplicadas à Odontologia. 2. ed. RCN: São Paulo, 2005.
2. HIRVONI, N.; NASHI, M.V.O. The excitability of dog pulp nerves in relation to the condition of the dentine surface. J Endodont, 10, p. 294, 1984.
3. KUN L. Biophysical study of dental tissues under the effect of a local strontium application. SSO Schweiz Monatsschr Zahnheilkd, 86(7), p.661-76, Jul. 1976.
4. KIM, S. Hypersensitive teeth: Desensitization of pulpal sensory nerves. J Endodont, 12, p. 182, 1986.
5. PILLON, F. L., ROMANI, I. G., SCHIMIDT, E. R. Effect of a 3% potassium oxalate topical application on dentinal hypersensitivity after subgingival scaling and root planning. J Periodontol. 2004 Nov; 75(11):1461-4.

Artigo Técnico Odontologia é parte integrante do **SAP®**, produto exclusivo da Racine Consultores Ltda.