

VITAMINA K1 OLEOSA

Nome científico: N/A

Sinonímia científica: Vitamina K1, Vitamina K1 Oleosa, Vitamina K Oleosa, Fitometadiona, Filoquinona, Fitonadiona.

Nome popular: N/A

Família: N/A

Parte Utilizada: N/A

Composição Química: 97,0% – 103,0%

Formula molecular: $C_{31}H_{46}O_2$

Peso molecular: 450,71

CAS: 84-80-0

DCB: 04060

DCI: N/A

Fator de equivalência: 1,00

As vitaminas são substâncias orgânicas que participam de variadas reações metabólicas controladas por enzimas e coenzimas. Estão presentes em pequenas quantidades nos alimentos e são indispensáveis no organismo na forma de co-fatores, sendo que, a deficiência destas pode provocar déficits metabólicos específicos. As quantidades necessárias variam de acordo com o sexo, idade, estado fisiológico e prática de atividades físicas do indivíduo. Essa necessidade aumenta durante as fases de crescimento, gestação, lactação, determinadas patologias e condições de esforços intensos.

As vitaminas são classificadas, de acordo com as suas propriedades fisiológicas ou características físico-químicas, em hidro ou lipossolúveis. A vitamina K constitui o grupo de vitaminas lipossolúveis, que são absorvidas com outros lipídeos, no intestino sob a presença da bile, e são normalmente excretadas através da urina. Quando administradas em quantidades excessivas, essas vitaminas podem se acumular no organismo e se tornarem potencialmente perigosas. A vitamina K está presente em vegetais folhosos de coloração verde-escura, como couve, espinafre, brócolis e alface, ou é sintetizada pelas bactérias intestinais.

Trata-se de uma vitamina com propriedades anti-hemorrágicas, com substâncias derivadas da naftoquinona.

Age como fator essencial na carboxilação dos precursores dos fatores de coagulação II, VII, IX e X, participando da síntese destes. O aumento do tempo de coagulação pode ser um indicativo da deficiência de vitamina K. Ela interfere também na produção de proteínas presentes nos ossos e rins, sendo, portanto, essencial para o desenvolvimento ósseo.

Indicações e Ação Farmacológica

A vitamina K1 é indicada nos distúrbios de coagulação causados por falha na formação dos fatores II, VII, IX e X provocada pela deficiência de vitamina K ou quando há interferência na atividade dessa vitamina. É indicada também na deficiência de protrombina induzida por cumarina ou derivados da indanediona. Como tratamento profilático e terapias de doenças hemorrágicas em recém-nascidos. Além de hipoprotrombinemia induzida por algum medicamento, cujo motivo é a interferência com o metabolismo da vitamina K (como salicilatos, por exemplo); hipoprotrombinemia devido à terapia antibacteriana e hipoprotrombinemia secundária por fatores limitantes da absorção ou da síntese de vitamina K.

O mecanismo de ação da vitamina K1 consiste em atuar na síntese de protrombina e conseqüentemente na síntese dos outros fatores de coagulação. A vitamina K1 é um co-fator essencial para a enzima microssomal que catalisa a carboxilação pós-translacional dos resíduos múltiplos e específicos do ácido glutâmico ligado ao peptídeo nos precursores hepáticos inativos dos fatores II, VII, IX e X.

Os resíduos do ácido gamacarboxiglutâmico resultantes convertem os precursores em fatores de coagulação ativos.

Toxicidade/Contraindicações

A administração a pacientes tratados com anticoagulantes orais pode provocar fenômenos tromboembólicos. Os tratamentos prolongados podem causar toxicidade hepática em pacientes com doenças hepáticas. Podem ocorrer interações com anticoagulantes orais, antiácidos que contêm alumínio, antibióticos de amplo espectro, latamoxef, quinidina, quinina, salicilatos em doses elevadas, sulfamidas antibacterianas, colestiramina, colestipol, óleo mineral, sucralfato, dactinomicina e primaquina.

Dosagem e Modo de Usar

Profilaxia da dose hemorrágica do recém-nascido: uma dose IM de 0,5 a 1,0 mg dentro da primeira hora de vida.

Tratamento da doença hemorrágica do recém-nascido: 1,0 mg via IM ou subcutânea. Doses mais elevadas podem ser requeridas se a mãe consumia anticoagulantes orais antes do parto.

Deficiência de protrombina induzida por anticoagulantes ou por outras causas: em adultos recomenda-se uma dose inicial de 2,5 a 10 mg, que pode chegar a 25 e 50 mg; a resposta deve aparecer em 6-8 horas (via parenteral) ou em 12-48 horas (via oral).

Referências Bibliográficas

BATISTUZZO, J. A. O; ITAYA, M; ETO, Y. **Formulário Médico Farmacêutico**. 4 ed. São Paulo: Tecnopress, 2011.

KLACK, K; CARVALHO, J. F. Vitamina K: metabolismo, fontes e interação com o anticoagulante Varfarina. Rev. Bras. Reumatol, v. 46. n. 6. p. 398-406. 2006.

MARCOS, R; COULSTON, A. M. Vitaminas lipossolúveis – In: GOODMAN, A. G. et al. Goodman & Gilman: As bases farmacológicas da terapêutica. 10 ed. Rio de Janeiro, 2003. p. 1341-1343.

MOURA, J. G. P. Nutrientes e terapêutica. 1 ed. Rio Grande do Sul: Visão Artes Gráficas, 2006.

RUIZ, K. Nutracêuticos na prática: terapias baseadas em evidências. 1 ed. São Paulo: Inedita, 2012.

VERMEER, C; JIE, K. S; KNAPER, M. H. Role of vitamin K in bone metabolism. Annual Review of Nutrition, Palo Alto, v. 15, p. 1-22, 1995.