



LITERATURA

TÍTULO: **VITAMINA A (RETINOL)**

Página 1 de 3

SUGESTÃO DE FÓRMULA

Vitamina E.....	500UI
Vitamina A (retinol).....	50.000UI
Vitamina K ₂ MK ₇	1300mcg
Vitamina D ₃	100.000UI
Veículo qsp	2ml

pH = 6,0

FARMACOLOGIA

A vitamina A é essencial para a visão, desenvolvimento e crescimento embrionário (coração, olhos, orelhas), diferenciação tecidual e função imunológica. É utilizada para tratamento de cegueira noturna, anorexia, esterilidade masculina e feminina.

O retinol aumenta a resistência às infecções e melhora a atuação dos anticorpos.

Sua carência pode propiciar a xerofthalmia e a ceratomalacia, provoca a queratinização das mucosas dos tratos respiratório, digestório e urinário e pode intensificar a anemia.

MECANISMO DE AÇÃO

Existem diversas formas químicas da vitamina A. Algumas delas são: vitamina A1, um álcool primário denominado retinol e a vitamina A2 que é o 3-dehidrorretinol, um outro álcool. A vitamina A2 tem as mesmas propriedades da vitamina A1 mas possui 30% da sua potência. É também considerada como vitamina A ativa o retinal, um aldeído. O retinal pode ser convertido no organismo a ácido retinóico, conhecido por alterar a transcrição genética e também é utilizado como fármaco. Existem diversos estereoisômeros da vitamina A. A forma isomérica sob a qual a vitamina A é ingerida não importa, pois a interconversão entre os diversos isômeros ocorre natural e rapidamente no organismo. No metabolismo visual, porém, a reação do aldeído retinal com a opsina, para sintetizar a rodopsina, somente ocorre com um único isômero cis. Apresentam também atividade os ésteres e éteres derivados do retinol. Os anéis betaionona são essenciais para o funcionamento da vitamina e a hidrogenação dos mesmos, destrói a dupla ligação e, por conseguinte, sua atividade farmacológica. Além disso, a vitamina A facilita a mobilização do ferro, dos seus locais de armazenamento, para a síntese da hemoglobina a ser incorporada às hemácias.

INDICAÇÕES

- Cegueira noturna
- Melhora da imunidade



LITERATURA

TÍTULO: **VITAMINA A (RETINOL)**

Página 2 de 3

- Auxilia o desenvolvimento e crescimento fetal
- Regulador do hormônio de crescimento.
- Endometriose.
- Auxiliar do sistema imunológico.

REAÇÕES ADVERSAS

Os sintomas mais comuns são náuseas, cefaléia, vômitos, diplopia, alopecia, fraqueza, erupção cutânea, anorexia, irritabilidade, dores ósseas, hepatomegalia, edema periférico, fadiga, perda do apetite, vertigens e pele seca.

CONTRA INDICAÇÕES

O tratamento com altas doses de retinóides, naturais ou sintéticos está potencialmente associado a efeitos colaterais e teratogênicos. Entretanto, a forma química da vitamina A₁ (retinol), não foi encontrada contra-indicação na literatura, exceto à hipersensibilidade ao retinol.

INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

O alcoolismo consome o estoque da vitamina A no fígado intensificando a lesão hepática etílica. A hepatite crônica aumenta a toxicidade do retinol podendo causar cirrose hepática em pacientes alcoólatras.

Os anticoncepcionais de estrógeno e progesterona aumentam a síntese hepática da proteína carreadora do retinol (PCR) e elevam o complexo PCR-retinol no sangue. Estudos ainda não conseguiram comprovar se esse mecanismo aumenta os níveis de vitamina A no organismo. Algumas infecções como o sarampo, consomem a vitamina A presente no organismo, acarretando uma deficiência no organismo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beaton, G.H., Martorell, R., Aronson, K.J., Edmonston, B., McCabe, G., Ross, A.C. & Harvey, B. (1993). Effectiveness of vitamin A supplementation in the control of young child morbidity and mortality in developing countries: Nutrition Policy Discussion Paper No. 13: United Nations ACC/SCN State-of-the-Art Series Geneva, Switzerland.
2. Curto, M., Medicina Ortomolecular: Fundamentos e Prática. Editora Atheneu: São Paulo, Brasil, 2018; Vol.1.
3. Olszewer, E. Tratado de medicina ortomolecular e bioquímica médica/ Efrain Olszewer. – 5. Ed. – São Paulo: Ícone, 2013. 560p.
4. Ross DA. Recommendations for vitamin A supplementation. J Nutr. 2002 Sep;132 (9 Suppl):2902S-2906S.



LITERATURA

TÍTULO: **VITAMINA A (RETINOL)**

Página 3 de 3

5. Rucker BR, Zemleni J, Suttie JW, McCormick DB. Eds. Handbook of vitamins. 4th ed, CRC Press, Boca Raton. 2007.