



LITERATURA

TÍTULO: **Complexo B (com B1)**

Página 1 de 3

SUGESTÃO DE FÓRMULA

Complexo B (B1 + B2 + B3 + B5 + B6).....5mg + 1,25mg + 15mg + 3mg + 1,25mg
Veículo.....qsp.....1ml
pH= 4,5

VITAMINA B1 (tiamina)

A tiamina tem papéis essenciais na transformação de energia e na condução de membranas e nervos. É necessária no metabolismo de gorduras, proteínas, ácidos nucleicos e carboidratos. Também é conhecida como a vitamina da disposição, devido aos efeitos benéficos sobre o sistema nervoso e disposição mental, além de ter efeito diurético.

Condições especiais: pós bariátrica e alcoolátras para evitar disfunções mentais, problemas de consciência e ataxia.

Precauções: a administração parenteral de qualquer medicamento que contenha vitamina B1 pode determinar, em alguns casos, choque anafilático; sendo essa eventualidade muito rara quando a via utilizada é a intramuscular.

VITAMINA B2 (riboflavina)

A vitamina B2 faz parte de vários sistemas enzimáticos (oxidases e desidrogenases); participa ativamente como coenzima (FAD e FMN) em pelo menos 3 processos envolvidos na produção de energia, comoceptor e transportador de H. As coenzimas de riboflavina são essenciais para a conversão da piridoxina (vitamina B6) e do ácido fólico nas suas formas coenzimáticas e para a transformação do triptofano em niacina. A riboflavina é importante na oxidação dos aminoácidos, na síntese e oxidação dos ácidos graxos, na oxidação da glicose e no metabolismo dos hormônios tireoidianos. As necessidades de vitamina B2 aumentam nas queimaduras, cirurgias, febre, tuberculose, alcoolismo e diabetes mellitus descompensado. A vitamina B2 ativa a enzima glutatona redutase, necessária à reativação da enzima glutatona peroxidase; exerce função fisiológica no crescimento e no desenvolvimento do feto, na higidez das mucosas, epiteliais e olhos; está envolvida na síntese do ACTH e, a exemplo do que ocorre com a tiamina, sua presença é essencial à ação da tiroxina e da insulina.

Interações medicamentosas: Os antidepressivos tricíclicos e as fenotiazinas, prescritos simultaneamente, obrigam o aumento da dose de Riboflavina nestes pacientes.

Indicações: é indicada nos estados de carências de riboflavina (profilaxia e tratamento), suplemento de riboflavina pode ser necessário nas seguintes condições: queimaduras, febre crônica, gastrectomia, distúrbios hepáto-biliares, hipertireoidismo, infecções prolongadas, distúrbios intestinais, câncer e estresse prolongado. Indicada também para rachaduras no canto dos lábios, inflamação da língua, dermatite seborréica, anemia e neuropatias.



LITERATURA

TÍTULO: **Complexo B (com B1)**

Página 2 de 3

VITAMINA B3 (niacinamida)

Niacinamida é uma vitamina do grupo B que é convertida a duas coenzimas envolvidas nas reações da cadeia respiratória, dinucleotídeo de adenina e nicotinamida (NAD) e fosfato de dinucleotídeo de adenina e nicotinamida (NADP).

Influencia a formação de colágeno e a pigmentação da pele provocada pela radiação ultravioleta. No cérebro, a niacina age na formação de substâncias mensageiras, como a adrenalina, influenciando a atividade nervosa. Ação neuroprotetora (Alzheimer e Parkinson) e cardioprotetora, ativa CoQ10 e regula níveis açúcar.

Contraindicações / precauções: Contra indicado para pessoas sensíveis à nicotinamida. É necessário cautela com pacientes com histórico de úlcera péptica, diabetes mellitus, gota e deficiência hepática. A função hepática e a glicose plasmática devem ser monitoradas frequentemente.

VITAMINA B5 (ácido pantotênico)

O ácido pantotênico é essencial para o metabolismo celular. É um constituinte da coenzima A, tem um papel chave no metabolismo dos hidratos de carbono, proteínas e gorduras e é por isso importante na manutenção e reparação de todas as células e tecidos. Está envolvido nas reações que fornecem energia, na síntese de compostos vitais como o colesterol, hormônios (ex: GH), neurotransmissores (ex. acetilcolina), fosfolípidos (componentes das membranas celulares), porfirina (componente da hemoglobina, o pigmento transportador de oxigênio dos glóbulos vermelhos) e anticorpos.

Cuidado: Degradado pelo calor ou soluções muito ácidas ou alcalinas.

VITAMINA B6 (piridoxina)

A piridoxina é um complexo de três compostos químicos ativos (piridoxamina, piridoxal, piridoxol), relacionados entre si e encontrados em fontes naturais. A principal função metabólica da vitamina B6 é como coenzima. Tem um papel importante no metabolismo das proteínas, hidratos de carbono e lípidos. As suas principais funções são: a produção de epinefrina, serotonina e outros neurotransmissores; a formação do ácido nicotínico, a decomposição do glicogênio e o metabolismo dos aminoácidos. É uma vitamina fundamental no controle dos níveis de homocisteína pois é cofator da conversão para cisteína substrato limitante na produção de GSH (glutathione peroxidase).

Indicação: Depressão, TPM, diabetes (aumenta tolerância à glicose), asma (diminui os ataques).

Interações medicamentosas: Os seguintes medicamentos podem atuar como antagonistas da piridoxina e produzir anemia ou neurite periférica, ou aumento de sua excreção urinária: cloranfenicol, cicloserina, hidralazina, adrenocorticóides, azatioprina, clorambucila,



LITERATURA

TÍTULO: **Complexo B (com B1)**

Página 3 de 3

ciclofosfamida, ciclosporina, mercaptopurina, isoniazida ou penicilamina. Os estrogênios podem aumentar as necessidades de piridoxina. O uso com levodopa não é recomendado, já que os efeitos antiparkinsonianos da levodopa são revertidos com 5mg de piridoxina (isto não ocorre com a associação carbidopa-levodopa)

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. P.R. Vade-mécum Brasil. 2006/2007
2. ANFARMAG. Manual de equivalência – 2ª edição. São Paulo. 2006.
3. Manual de Drogas Injetáveis 3ª Ed Editora Medfarma, São Paulo 2014.
4. Martindale – 36ª edição, 2009
5. Shalita AR, Smith JG, Parish LC, Sofman MS, Chalker DK. **Topical nicotinamide compared with clindamycin gel in the treatment of inflammatory acne vulgaris.** Department of Dermatology, State University of New York, College of Medicine, Brooklyn, USA. Int J Dermatol. 1995 Jun;34(6):434-7.
6. Draelos ZD, Ertel KD, Berge CA. **Facilitating facial retinization through barrier improvement.** Cutis. 2006 Oct;78(4):275-81.
7. Fabbrocini G, Cantelli M, Monfrecola G.
8. V.S, SUBRAMANIAN; S.B, SUBRAMANYA. *Expressão diferencial de transportadores humanos riboflavina -1, -2, -3 e no epitélio polarizado: um papel-chave para HRFT-2 na captação de riboflavina intestinal.* 2011. 3016-21 p.
9. S.M, NABOKINA; H.M, SAID. *Efeito de mutações clínicas sobre a funcionalidade do transportador humano de riboflavina-2 (HRFT-2).* 2012. 652-7 p.