



# LITERATURA

TÍTULO: **BIOTINA (VITAMINA B7)**

Página 1 de 2

## SUGESTÃO DE FÓRMULA

Biotina (Vitamina B7/H).....10mg  
Veículo.....qsp.....2ml  
pH = 7,0

## MECANISMO DE AÇÃO

A forma fisiologicamente funcional da vitamina B7, a D-biotina, é uma coenzima que ativa o funcionamento de quatro importantes carboxilases, essenciais para a fixação do dióxido de carbono no metabolismo animal. Estas carboxilases são:

- Acetil-coenzima-A-carboxilase, que catalisa a união do bicarbonato com a acetil-coenzima-A, para formar a malonil-coenzima-A, necessária para a síntese dos ácidos graxos;
- Piruvato carboxilase, essencial para a neoglicogênese, que é a produção da glicose tendo como matéria-prima os ácidos graxos e os aminoácidos;
- Metil-crotonil-coenzima-A-carboxilase, a qual catalisa o metabolismo da L-leucina, um aminoácido essencial.
- Propionil-coenzima-A-carboxilase, enzima essencial para diversas passagens metabólicas dos aminoácidos, do colesterol e dos ácidos graxos de cadeia ímpar.

Outra função da biotina é a biotinilação das histonas que é a ligação da biotina a outra molécula, de proteína, por exemplo. A biotina altera as histonas, através da enzima biotinidase. A modificação das histonas afeta a replicação e transcrição genética.

A biotina possui um efeito hipoglicêmico pois atua como um cofator enzimático na síntese de ácidos graxos a partir da glicose. Ela estimula a glicoquinase hepática, provocando a produção do glicogênio, a forma metabólica de armazenamento da glicose. Ela também estimula a secreção da insulina pelo pâncreas.

## INDICAÇÕES

- Disbiose intestinal.
- Pacientes hepatopatas.
- Gestantes – muitos estudos comprovam que gestantes costumam ter uma diminuição de biotina e sua suplementação se torna necessária.
- Diabéticos tipo II.
- Unhas quebradiças.
- Alopecia.



# LITERATURA

TÍTULO: **BIOTINA (VITAMINA B7)**

Página 2 de 2

## PRECAUÇÕES

O consumo de clara de ovo crua por muito tempo (meses a anos) pode provocar uma deficiência dessa vitamina. A clara de ovo possui uma proteína, que se combina com a biotina, impedindo a sua absorção. O cozimento do ovo desnatura esta proteína, tornando-a suscetível à digestão e evitando, assim, a sua reação com a biotina.

## INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

Alguns medicamentos anticonvulsivantes podem aumentar o risco de deficiência de biotina como: primidona, carbamazepina, fenobarbital e fenitoína.

Antibióticos e sulfas também podem diminuir a disponibilidade dessa vitamina.

Ácido lipóico compete com a biotina pelo mesmo receptor.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Curto, M., Medicina Ortomolecular: Fundamentos e Prática. Editora Atheneu: São Paulo, Brasil, 2018; Vol. 1.
2. Fernandez-Mejia, C., Pharmacological effects of biotin. The Journal of Nutritional Biochemistry, 2005. 16(7), 424–427.
3. Zemleni, J. ; Wijeratne, S.K.S. ; Hassan, Y. I. / Biotin. In: BioFactors. 2009 ; Vol. 35, No. 1. pp. 36-46.
4. Zemleni, J.; Mock,D. Biotin biochemistry and human requirements. The Journal of Nutritional Biochemistry. 1999.