

**USO:** Interno

**CAS:** 59-67-6

**Fator de Correção:** N.A.

**FM:** C6H5NO2

**Fator de Equivalência:** 1,00

**PM:** 123,11

**DCB:** 59-67-6

# NIACINA OU ÁCIDO NICOTÍNICO

## VITAMINA B3 NA FORMA ÁCIDA

A Vitamina B3 existe na forma ácida (Ácido Nicotínico ou Niacina) e na forma de amida (Nicotinamida, Niacinamida ou Vitamina PP). A forma ácida (Niacina) apresenta efeito vasodilatador e se ingerido a partir de determinadas doses produz dentre outros efeitos adversos o rubor facial, já a Nicotinamida não produz estes efeitos adversos.

A Niacina apresenta ação vasodilatadora e anti-hiperlipidêmica. É usada para corrigir a deficiência de Ácido Nicotínico, na prevenção e tratamento da pelagra. É também empregada como terapia adjuvante em pacientes com hiperlipidemia e em associação com outros vasodilatadores (ex. papaverina).

A forma de Ácido Nicotínico (Niacina) é reservada principalmente para hiperlipidemia e quando se deseja uma atividade vasodilatadora. Já a Nicotinamida que corresponde à amida do Ácido Nicotínico, não apresenta atividade anti-hiperlipidêmica e tampouco vasodilatadora (portanto não apresenta os efeitos adversos decorrentes da vasodilatação), mas também é indicada na profilaxia e tratamento da pelagra, assim como a Niacina. De forma geral, em suplementos polivitamínicos, é recomendável a utilização da Vitamina B3 na forma de Nicotinamida.

### Apresentação

Pó cristalino branco a quase branco.

### Aplicações

- ✓ Vasodilatação;
- ✓ Hipercolesteremia;
- ✓ Hipolipemiante;
- ✓ Labirintite;
- ✓ Memória.

### Recomendação de uso

A Vitamina B3, na forma ácida ou amida, é normalmente administrada na faixa de 20 a 100mg ao dia para o tratamento e prevenção dos estados de sua deficiência.

Nas hiperlipidemias a Niacina é empregada em doses iniciais de 375 a 500mg administradas à noite durante 1 mês e aumentada de acordo com a resposta para uma dose de manutenção de 1 a 2g administradas à noite. A dose diária não deve ser aumentada mais de 500mg em cada período de 4 semanas.

### Farmacologia

A Vitamina B3 é uma vitamina solúvel, que atua no organismo em diversas reações metabólicas. As principais são aquelas envolvidas com a produção de energia por fazer parte de duas coenzimas: a Nicotinamida Adenina Dinucleotídeo (NAD) e fosfato de Nicotinamida Adenina Dinucleotídeo (NADP). Estas coenzimas participam da transferência de elétrons na cadeia respiratória.

### Farmacocinética

Após administração oral, a Niacina é absorvida facilmente no tubo digestivo e distribuída amplamente nos tecidos corporais.

A Niacina se distribui no leite materno.

A via principal de metabolismo é sua conversão a N-metilnicotinamida e derivados 2-piridona e 4-piridona; também se forma ácido nicotínico.

Em doses terapêuticas, pequenas quantidades de Niacina, são excretadas pela urina, de forma inalterada. Em doses mais altas, a forma inalterada de Niacina é excretada também em maior quantidade.

### Advertência

Os efeitos adversos mais comuns da Niacina são: prurido, rubor facial, cefaléia, parestesias, náuseas e outros sintomas de irritação gástrica. Doses altas podem ativar úlcera péptica, produzir lesão hepática e hiperurecemia, ou prejudicar a tolerância à glicose. Entre as duas formas clássicas de liberação da Niacina encontra-se a forma de liberação intermediária ou estendida. A mesma é absorvida num período de 8 a 12 horas, intermediário entre a niacina cristalina e a lenta. Esta deve ser ingerida uma vez por dia e é a única formulação aprovada pelo FDA para tratamento das dislipidemias.

### Contra-indicações

Doença hepática crônica e gota grave são contra-indicações absolutas da Niacina. A hiperuricemia e o diabetes não contra-indicam o uso do medicamento.

### Efeitos adversos

O uso da Niacina de liberação rápida é limitado pela alta taxa de efeitos colaterais (10-50% dos casos de interrupção do tratamento): rubor, calor, prurido, náusea, dispepsia, dor abdominal e diarreia. Em comparação com a formulação de liberação rápida a forma lenta não causa "flushing", contudo, cerca de 75% dos participantes de estudos randomizados apresentaram aumento das aminotransferases três vezes o limite superior do normal, sendo que muitos apresentaram sinais de insuficiência hepática. Outro efeito colateral descrito com o uso da Niacina de liberação imediata é a hiperglicemia.

Outros possíveis e raros efeitos colaterais com as diversas formulações de Niacina são a hiperuricemia, gota, arritmias cardíacas, tontura, calafrios, edema, cefaléia, e ativação de úlcera péptica.

### Formas Farmacêuticas de Interesse e Farmacotécnica Aplicada

#### Cápsulas de liberação lenta com Ácido Nicotínico

Ácido nicotínico	375 - 500 mg
HPMC (Methocel E4M Premium)	140mg (cps 0) ou 200mg (cps 00)
Lactose monoidratada qsp	1 cápsula

OBS: Esta manipulação é preparada para minimizar efeitos adversos associados ao alto pico plasmáticos promovidos por determinados fármacos, como ácido nicotínico (IJPC, 1999).

⇒ As cápsulas de liberação lenta minimizam os efeitos adversos relacionados ao ácido nicotínico como, "flushing" (rubor facial), náusea dentre outros.

#### Associação do ácido nicotínico com papaverina

Ácido nicotínico	15mg
Cloridrato de papaverina	50mg
Excipiente qsp	1 cápsula

Indicação: medicação antiespasmódica e vasodilatadora, tratamento da hipertensão arterial.

Posologia: tomar às refeições 1 a 4 cápsulas, 3 x ao dia ou a critério médico.

**Associação ácido nicotínico, papaverina e vitamina B6**

<b>Ácido nicotínico</b>	15mg
Cloridrato de piridoxina	100mg
Cloridrato de papaverina	50mg
Excipiente qsp	1 cápsula

Indicação: Anti-ischêmico, antiateromatoso e anti-hipertensivo. Indicado na senilidade arterial.

Posologia: 4 a 6 cápsulas diariamente.

**Referências Bibliográficas**

1. Batistuzzo.J.A.O.Itaya.M.Eto.Y.FORMULÁRIO MÉDICO FARMACÊUTICO.3ª edição.São Paulo:Tecnopress,2006.
2. França, F.F.A.C. Andrejus Korolkovas – Dicionário Terapêutico Guanabara. Edição 2004/2005. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
3. McKenney J. New perspectives on the use of niacin in the treatment of lipid disorders. Arch Intern Med. 2004;164:697-705.
4. MONOGRAFÍAS FARMACÊUTICAS.1º edição. Colégio Oficial de Farmacêuticos de La Provincia de Alicante, 1998.
5. Krinsky, D.L.. et al. Natural Therapeutics Pocket Guide. 2nd ed. Hudson: APHA, 2003.
6. Sweetman.C.S. Martindale – GUIA COMPLETA DE CONSULTA FARMACOTERAPEUTICA. 1º edição.Barcelona(Espanha): Pharma Editores, 2003.
7. The Merck Index,p.1120, item.6612, 12.ed, 1996.

*Última atualização: 09/07/2012 DP  
21/07/17 SY*