

## PARA LIBERAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 26 de abril de 2022

### Disfunção erétil e niacina

por W. Todd Penberthy, PhD e Andrew W. Saul

OMNS (26 de abril de 2022) Há evidências sólidas de que a niacina (a forma padrão de vitamina B3) por si só pode ajudar a tratar eficazmente a disfunção erétil. [1] Os benefícios circulatórios de longo prazo da niacina podem incluir facilitar a ereção masculina, que depende do suprimento de sangue para o pênis, porque a niacina normaliza os lipídios do sangue. A niacinamida não vai conseguir isso. [2,3]

É importante perceber que um diagnóstico de DE provavelmente denota um significado maior do que apenas a perda da capacidade de ter sexo satisfatório. De fato, a DE é considerada uma das primeiras apresentações prognósticas de doença cardiovascular aterosclerótica - a causa de morte mais comum relacionada à idade. [4] Hiperlipidemia, hipercolesterolemia, abuso de tabaco, diabetes ou doença arterial coronariana são fatores de risco comuns presentes na DE. [5]

Felizmente, centavos por dia de niacina em altas doses de venda livre é estabelecido como um tratamento eficaz para tratar diretamente aterosclerose, hiperlipidemia, hipercolesterolemia e doença coronariana, e a niacina tem sido usada com segurança e eficácia por mais de 60 anos na medicina clínica. [6-8] Geralmente, quanto maior a dose de niacina, mais eficaz ela é. [9] É sempre melhor tomá-lo com alimentos e não em jejum.

Semelhante às drogas populares de ED, a niacina também é um vasodilatador, mas a vasodilatação induzida por drogas ED pode ser mais duradoura. Por exemplo, a própria descarga de niacina geralmente termina em meia hora ou mais. Ainda assim, não é totalmente conhecido se a via de lavagem é o principal mecanismo de ação de como a niacina funciona para fornecer benefícios para pacientes com disfunção erétil, pois existem muitos mecanismos terapêuticos para o tratamento com altas doses de niacina.

Em suma, o ingurgitamento do pênis depende de uma circulação saudável e a niacina aborda diretamente essas preocupações de maneira segura.

A bioquímica de uma ereção masculina inicia a partir de uma cascata de sinais nervosos que começam no cérebro e percorrem o comprimento da medula espinhal até o pênis. Em resposta a esses sinais, os nervos dentro de uma vasculatura esponjosa (corpo cavernoso) liberam moléculas de gás de óxido nítrico que impulsionam a produção de monofosfato de guanosina cíclico (cGMP) que, em última análise, exerce o efeito expansivo relaxante característico de uma ereção.

No entanto, uma ereção permanente é obviamente inaceitável, então a natureza forneceu a enzima fosfodiesterase tipo 5 (PDE5) para quebrar o cGMP e, conseqüentemente, as empresas farmacêuticas desenvolveram medicamentos como o Viagra para inibir o PDE5 para manter os níveis de cGMP elevados com estimulação da ereção conforme desejado. Embora o Viagra seja a abordagem mais usada, as injeções penianas de miméticos

de prostaglandina (PGE1) foram usadas antes da introdução do Viagra e foram consideradas o padrão-ouro para tratar diretamente a DE, embora com mais efeitos colaterais. [10] O tratamento com niacina aumenta a produção de óxido nítrico sintase e a niacina causa uma liberação maciça de prostaglandinas, incluindo PGE2 no rubor, mas não se sabe se a niacina também aumenta a PGE1.

**eNOS:** óxido nítrico sintase endotelial, uma enzima que ajuda a produzir óxido nítrico (NO),  
**PDE5:** Fosfodiesterase tipo 5 (PDE5) decompõe o cGMP (abaixo)  
**cGMP:** O monofosfato de guanosina cíclico está envolvido na produção de mais NO  
**IIEF:** Índice Internacional de Erétil Função, um padrão aceito para medir os resultados de ED.

Há evidências de que a niacina sozinha funciona para a disfunção erétil. O primeiro estudo somente com niacina para tratamento de disfunção erétil foi "Efeito da Niacina na Função Erétil em Homens que Sofrem de Disfunção Erétil e Dislipidemia". [1] Os autores escreveram:

*"Quando os pacientes foram estratificados de acordo com a gravidade inicial da disfunção erétil, os pacientes com disfunção erétil moderada e grave que receberam niacina apresentaram uma melhora significativa nos escores IIEF-Q3 e IIEF-Q4 em comparação com os valores basais, mas não para o placebo. A melhora na pontuação do domínio IIEF-EF para pacientes com disfunção erétil grave no grupo niacina foi de 5,28 ( $p \leq 0,001$ ) em comparação com 2,65 ( $p < 0,04$ ) para placebo, respectivamente."*

Os resultados tiveram alta significância estatística (o que significa que quase certamente não foram devidos ao acaso). Os autores concluíram que **"A niacina sozinha pode melhorar a função erétil em pacientes que sofrem de disfunção erétil moderada a grave e dislipidemia"**.

Sildenafil (uma versão genérica comum do Viagra mais conhecido) é prescrito para hipertensão pulmonar. É um vasodilatador. Embora a niacina não tenha sido comumente reconhecida como um tratamento para a hipertensão, ela pode ajudar na redução da pressão arterial. No entanto, o efeito da niacina é muito mais contínuo do que o sildenafil, com um número muito maior de benefícios clinicamente comprovados do que os inibidores de PDE5.

Isso faz todo o sentido, uma vez que o aumento da circulação é a base da ereção masculina e pode-se esperar que qualquer bloqueio associado à dislipidemia interfira nesse processo.

Enquanto os inibidores de PDE5 funcionam, em última análise, aumentando o óxido nítrico (NO), a niacina também é conhecida por aumentar o NO.

A DE grave geralmente envolve má circulação que pode ser efetivamente tratada com terapia de alta dose de niacina. Isso vem com o benefício colateral de possivelmente salvar sua vida de um evento cardiovascular. A redução da mortalidade pela causa mais comum de

morte foi comprovada para niacina em ECRs mesmo 9 anos após a interrupção do tratamento (2,4 g/d), mas não para Viagra/sildenafil, exceto em recém-nascidos, mas não em adultos com hipertensão pulmonar. [\[11-13\]](#)

Um estudo examinou o inibidor de PDE5 vardenafil, com ou sem niacina, com propionil-L-carnitina e L-arginina (NCA). O tratamento apenas com NCA aumentou o IEF5 em 2 pontos, o vardenafil aumentou em 4 pontos, o NCA mais vardenafil aumentou em 5 pontos e o placebo não exerceu nenhuma alteração. [\[14\]](#)

Além de ED, o sildenafil (Viagra) é usado para hipertensão pulmonar, edema de alta altitude e fenômenos de Raynaud. Conhecemos pessoalmente pessoas cujo Raynaud desapareceu após 2 semanas de tratamento com altas doses de niacina. O efeito de vasodilatação foi relatado como sendo suficiente para ajudar visivelmente, e a sensação de aquecimento do rubor é bem-vinda por pessoas com extremidades frias. É sobre a dose: niacina suficiente deve ser tomada para obter o rubor. Isso varia muito de pessoa para pessoa. Lembre-se de que a vasodilatação ocorre com a niacina padrão, mas não com outras formas de niacina. A niacinamida não funcionará e o niacinato de inositol provavelmente não funcionará. Para conforto, a niacina deve ser tomada com alimentos e não em jejum.

Para espanto de médicos e pacientes, altas doses de niacina corrigem rotineiramente a dislipidemia. Doses mais altas geralmente conferem o maior efeito. Isso inclui correção de rotina mediada por niacina em altas doses de colesterol total elevado, triglicerídeos, VLDL e LDL, enquanto simultaneamente aumenta o HDL ("colesterol bom") mais do que qualquer medicamento conhecido.

Deve-se notar também que existem muitos testes laboratoriais diferentes comercializados para avaliar as contribuições lipídicas para o risco de doença cardiovascular aterosclerótica. Entre os contribuintes mais significativos no prognóstico de eventos cardiovasculares futuros está a alta Lp(a) e o fibrinogênio. [\[15,16\]](#) A niacina reduz a Lp(a) e o fibrinogênio. [\[1,6,16\]](#) Por outro lado, as estatinas de fato aumentam a Lp(a), o que é completamente indesejável, e são bem conhecidas por terem muitos efeitos colaterais, incluindo alguns que podem ser graves. Ainda as estatinas são comumente usadas e continuam sendo exploradas em novos ensaios clínicos devido ao grande incentivo ao lucro.

Sildenafil (Viagra) é usado para DE, hipertensão pulmonar, edema de alta altitude e fenômenos de Raynaud. Conhecemos pessoalmente pessoas cujo Raynaud desapareceu após 2 semanas de tratamento com altas doses de niacina.

Os inibidores de PDE5 (sildenafil/Viagra, vardenafil, tadalafil e avanafil) não causam diretamente ereções penianas, mas afetam a resposta à estimulação sexual. Sildenafil foi o primeiro a ser aprovado e é mais eficaz em homens com DE leve a moderada. A estimulação sexual é necessária para ativar a resposta. Os efeitos colaterais do sildenafil incluem dor de cabeça, rubor, indigestão, congestão nasal e visão prejudicada, incluindo fotofobia e visão turva. Em comparação, a niacina existe há muito mais tempo do que o

sildenafil/Viagra. Desde a década de 1930, a niacina foi examinada em muito mais ensaios do que o sildenafil/Viagra, que foi comercializado pela primeira vez para a DE em 1998.

Os benefícios de correção da dislipidemia da niacina são altamente dependentes da dose, com a niacina de liberação imediata original simples exercendo os maiores benefícios do que a liberação programada. [9] Esses estudos mostraram claramente que a correção das medidas dislipidêmicas de colesterol HDL, triglicérides, colesterol total e LDL-C são maiores quando se administra a dose alta de 3g/d em comparação com 2g, 1g ou 500mg.

Os requisitos e a dosagem de niacina são altamente individuais. Alguns indivíduos são mais sensíveis do que outros à resposta do flush de niacina. Primeiro, deve-se sempre tomar niacina em altas doses com alimentos e não em jejum; Em segundo lugar, quanto mais se toma uma alta dose de niacina, mais se pode tolerá-la. Assim, pode-se iniciar sua "dose alta" em 50mg três vezes ao dia e ir por 1-2 semanas antes de aumentar isso para doses mais altas. Idealmente, um indivíduo pode eventualmente tomar confortavelmente 500mg ou até 2g por administração tomada uma ou duas vezes ao dia. Alguns são muito sensíveis a até 50mg, enquanto outros podem tomar 2g e não notar nada. Geralmente, o último não é um bom sinal.

Para prevenir a disfunção erétil, provavelmente será mais eficaz corrigir deficiências nas vias bioquímicas associadas à disfunção erétil, incluindo os níveis de niacina e arginina, porque essas vias dependem da niacina e da arginina para a produção de óxido nítrico. Além disso, o simples fato de que a niacina custa menos de três por cento do custo dos medicamentos para disfunção erétil é, por si só, motivo para investigar mais.

*(O bioquímico de pesquisa Dr. W. Todd Penberthy é escritor e consultor de educação médica continuada [ [www.cmescrbe.com](http://www.cmescrbe.com) ]. Além de inúmeras publicações em periódicos, ele contribuiu com capítulos descrevendo as mais recentes pesquisas sobre vitaminas em livros didáticos, incluindo Present Knowledge in Nutrition and Biochemical , Aspectos Fisiológicos e Moleculares da Nutrição Humana. Andrew Saul, juntamente com os Drs. Abram Hoffer e Harold Foster, é autor de Niacin: The Real Story , que foi traduzido para alemão, polonês e chinês. Além de autoria ou coautoria uma dúzia de outros livros, Saul é editor do livro The Orthomolecular Treatment of Chronic Disease .)*

## Referências

1. Ng CF, Lee CP, Ho AL, et al. (2011) Efeito da niacina na função erétil em homens que sofrem de disfunção erétil e dislipidemia. J Sex Med. 8:2883-2893. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21810191>
2. Hoffer A, Saul AW, Foster HD (2015) Niacina: A História Real. Pubs Básicos de Saúde. ISBN-13: 978-1591202752. Resumo e conteúdo detalhado em <http://www.doctoryourself.com/niacinreviews.html> .
- 3 Parsons W (2000) Controle de colesterol sem dieta. Imprensa Lilás. ISBN-13: 978-0966256871

4. Nehra A, Jackson G, Miner M, et al. (2012) As Recomendações do Consenso de Princeton III para o Tratamento da Disfunção Erétil e Doença Cardiovascular. Mayo Clin Proc 87:766-778. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22862865>
5. Miner M, Seftel AD, Nehra A, et al. (2012) Utilidade prognóstica da disfunção erétil para doenças cardiovasculares em homens mais jovens e diabéticos. Am Heart J. 164:21-28. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22795278>
6. Carlson LA (2005) Ácido nicotínico: a droga lipídica de amplo espectro. Revisão de 50 anos. J Intern Med. 258:94-114. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16018787>
7. Creider JC, Hegele RA, Joy TR (2012) Niacina: outro olhar sobre um medicamento hipolipemiante subutilizado. Nat Rev Endocrinol. 8:517-528. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22349076>
8. Guyton JR, Bays HE (2007) Considerações de segurança com terapia de niacina. Am J Cardiol. 99:22C-31C. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17368274>
9. Pieper JA (2002) Entendendo formulações de niacina. Am J Manag Care 8:S308-S314. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12240702>
10. Preckshot J (1999) A impotência masculina e o farmacêutico manipulador. Int J Pharm Compd. 3:80-83. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23985547>
11. Canner PL, Berge KG, Wenger NK, et al. (1986) Mortalidade de quinze anos em pacientes do Coronary Drug Project: benefício a longo prazo com niacina. J Am Coll Cardiol. 8:1245-1255. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3782631>
12. Kelly LE, Ohlsson A, Shah PS. (2017) Sildenafil para hipertensão pulmonar em recém-nascidos. Sistema de banco de dados Cochrane Rev. 8:CD005494. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28777888>
13. Wang R, Jiang F, Zheng Q, et al. (2014) Eficácia e segurança do tratamento com sildenafil na hipertensão arterial pulmonar: uma revisão sistemática. Respir Med. 108:531-537. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24462476>
14. Gentile V, Antonini G, Antonella Bertozzi M, et al. (2009) Efeito da propionil-L-carnitina, L-arginina e ácido nicotínico na eficácia do vardenafil no tratamento da disfunção erétil no diabetes. Curr Med Res Opin. 25:2223-2228. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19624286>
15. Tunstall-Pedoe H, Woodward M, Tavendale R, et al. (1997) Comparação da previsão por 27 fatores diferentes de doença cardíaca coronária e morte em homens e mulheres do Scottish Heart Health Study: estudo de coorte. BMJ 315:722-729. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9314758>
16. Jacobson TA (2013) Lipoproteína(a), doença cardiovascular e gestão contemporânea. Mayo Clin Proc. 88:1294-1311. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24182706>

### **Medicina Nutricional é Medicina Ortomolecular**

A medicina ortomolecular usa terapia nutricional segura e eficaz para combater doenças. Para mais informações: <http://www.orthomolecular.org>