

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 3 de outubro de 2021

Atualização sobre os efeitos benéficos da vitamina D para câncer, doenças cardiovasculares, diabetes tipo 2 e COVID-19 por William B. Grant, PhD

OMNS (3 de outubro de 2021) A evidência científica de que a vitamina D reduz o risco de muitos tipos de condições e doenças e melhora os resultados das doenças é moderadamente forte. [\[1\]](#) No entanto, o sistema médico alopático / ocidental encarregado da política médica considera a vitamina D uma competição barata e tem feito todo o possível para lançar dúvidas sobre a vitamina D e bloquear sua aprovação para uso por médicos para prevenir ou tratar doenças. A forma como eles usam o Manual de Desinformação foi explicada em 2018. [\[2\]](#) Uma maneira pela qual este Manual é usado é para exigir a verificação dos efeitos da vitamina D por meio de ensaios clínicos randomizados (ECRs). Infelizmente, mais de 95% dos ensaios clínicos randomizados com vitamina D foram baseados em diretrizes para drogas farmacêuticas. Assim, eles foram baseados na dose de vitamina D e frequentemente incluíam participantes com concentrações séricas de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] relativamente altas que receberam doses de vitamina D relativamente baixas. Portanto, esses ECRs partiram de suposições equivocadas e, muitas vezes, mostraram incorretamente que os suplementos de vitamina D são ineficazes. No entanto, as diretrizes para ensaios clínicos randomizados para nutrientes foram claramente delineadas. Eles sugerem começar com uma compreensão da relação entre os níveis de 25 (OH) D e saúde para orientar a seleção de participantes e doses de vitamina D, então usando as concentrações de 25 (OH) D alcançadas na análise [\[3,4\]](#). Um efeito benéfico só pode ser esperado quando um participante com deficiência de um nutriente essencial, como a vitamina D, recebe uma dose suplementar relativamente grande adequada para aliviar a deficiência - mas naqueles RCTs que não foram aplicados. Portanto, sem ensaios clínicos randomizados bem-sucedidos, a medicina ocidental pode facilmente negar que a vitamina D tem muitos benefícios.

Para preparar o terreno para o exame de resultados mais recentes em relação à vitamina D e desfechos de saúde, obtivemos taxas de mortalidade na Austrália, China, Reino Unido e EUA em 2016 da Organização Mundial de Saúde. [\[5\]](#) Como pode ser visto na Tabela 1, para os países selecionados, as doenças cardiovasculares e o câncer são as principais causas de morte, seguidos pela doença de Alzheimer, com contribuições modestas de outras doenças. Essas estatísticas, portanto, parecem destacar a importância das evidências recentes de estudos clínicos sobre os benefícios de concentrações mais altas de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] para algumas dessas doenças e desfechos.

Tabela 1. Taxas de mortalidade selecionadas (mortes / 100.000 / ano) em 2016 (homens + mulheres) (5)

Doença	Austrália	China	Reino Unido	EUA
Todas as causas	336	617	390	493
Doença cardiovascular	81	263	91	134
Doença isquêmica do coração	44	114	48	79
Golpe	19	117	22	23
Neoplasias malignas	106	135	122	114
Câncer de mama (mulheres)	16	6	19	18
doença de Alzheimer	23	35	38	32
Diabetes mellitus	9,6	9,5	4,2	15
Trato respiratório inferior	7	12	19	11
Quedas	5	7	4	6
Complicações de parto prematuro	1,4	2,9	2,8	3,3

Doença cardiovascular

É sabido há décadas que as concentrações séricas de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] estão inversamente correlacionadas com o risco de doença cardiovascular (DCV). [6] Um ECR recente testando o efeito da vitamina D e dos ácidos graxos ômega-3 (VITAL) em doenças cardiovasculares e câncer não encontrou nenhum benefício para DCV. [7,8]

No entanto, uma meta-análise recente do risco de DCV em relação aos níveis séricos de 25 (OH) D mostrou um resultado significativo. [9] Um total de 79 estudos (46.713 casos de DCV em 1.397 831 participantes) foram incluídos na meta-análise, dos quais 61 estudos examinaram o risco de eventos de incidência de DCV e 18 estudos examinaram o risco de eventos CVD recorrentes. O risco de incidência de DCV e DCV recorrente foi significativamente maior na categoria mais baixa do que na mais alta categoria de 25 (OH) D circulante. Os eventos de incidência de DCV fatais tiveram uma relação linear inversa de até cerca de 25 ng / ml, enquanto os eventos de incidência não fatais tiveram uma relação linear inversa de até 65 ng / ml.

Uma análise de 20.000 pacientes da US Veteran Health Administration acompanhados de 1999 a 2018 com linha de base de 25 (OH) D <50 nmol / L (20 ng / ml), com alguns suplementos de vitamina D para aumentar seu nível sérico de 25 (OH) D, descobriram que aqueles que atingiram um nível de > 75 nmol / L (30 ng / ml) tiveram um risco de infarto do miocárdio cerca de 30% reduzido em comparação com aqueles que não o fizeram. [10] Além disso, a taxa de mortalidade por todas as causas foi 40% menor para aqueles que atingiram um nível sérico de 25 (OH) D > 50 nmol / L (20 ng / ml) do que para aqueles que não o fizeram. Assim, o achado nulo no estudo VITAL pode ser devido ao recrutamento de participantes com um alto nível de 25 (OH) D sérico.

Um estudo aberto de suplementação de vitamina D baseado na comunidade envolveu 8.155 participantes, deu-lhes 4.000 UI de suplementos de vitamina D e os aconselhou sobre como atingir 25 (OH) D > 100 nmol / L (40 ng / ml). [11] No início do estudo, 592 participantes eram hipertensos. Após um ano, 71% não eram mais hipertensos e o grupo havia reduzido a pressão arterial sistólica média em 14 -18 mmHg e a pressão arterial diastólica em 12 mmHg.

Portanto, agora há evidências muito boas de que níveis mais altos de 25 (OH) D podem reduzir o risco de DCV.

Câncer

O papel da vitamina D na redução do risco de câncer foi proposto com base em um estudo ecológico das taxas de mortalidade por câncer de cólon em relação às variações geográficas da radiação solar anual nos Estados Unidos pelos irmãos Cedric e Frank Garland. [12] Em 2013, muitos estudos ecológicos de um único país estenderam o número de cânceres com taxas de incidência e / ou mortalidade inversamente correlacionadas com UVB solar para cerca de 20. [13] Além disso, meta-análises de estudos observacionais de incidência de câncer com respeito ao nível sérico de 25 (OH) D encontraram fortes correlações inversas para cânceres de mama [14] e colorretal. [15] Um estudo observacional envolvendo participantes de dois ensaios clínicos randomizados de vitamina D, bem como participantes da comunidade em um estudo aberto de suplementação de vitamina D com 25 (OH) D medida a cada seis meses, descobriu que as taxas de incidência de câncer de mama foram reduzidas em 80% para > 150 nmol / L (60 ng / ml) vs. <50 nmol / L (20 ng / ml). [16]

Os resultados do VITaminD e Omega-3 Trial (VITAL) em relação ao risco de câncer e doenças cardiovasculares foram relatados em 2019. [7,8] Havia mais de 25.000 participantes, incluindo mais de 5.000 participantes negros, com metade deles designados para o braço de tratamento com vitamina D3 e recebendo 2.000 UI / d de vitamina D3. A média de 25 (OH) D para aqueles que fornecem valores foi 31 ng / ml (78 nmol / L). Enquanto a incidência de todos os cânceres e doenças cardiovasculares não foram significativamente diferentes daqueles no braço do placebo, as taxas de mortalidade por todos os cânceres foram estatisticamente significativamente menores em 25%. Além disso, as taxas de incidência de câncer foram menores em 25% para participantes negros e significativamente menores em 25% para aqueles com IMC <25 kg / m². Evidentemente, a dose de vitamina D, estabelecida em 2010, era muito baixa.

doença de Alzheimer

Há evidências modestas de que a vitamina D reduz o risco de doença de Alzheimer. Um estudo prospetivo descobriu que houve um aumento modesto no risco à medida que os níveis de 25 (OH) D diminuíram abaixo de 20 ng / ml. [17]

Diabetes mellitus

Estudos observacionais relataram correlações inversas entre o nível sérico de 25 (OH) D e diabetes mellitus tipo 2 (DM2). O primeiro relatório foi em 2006. [18] Em 2013, uma meta-análise encontrou uma correlação inversa entre a 25 (OH) D sérica e o risco de DM2 em > 50 ng / ml. [19]

O estudo da vitamina D e diabetes tipo 2 (D2d) envolveu 2.423 pré-diabéticos e administrou aos participantes do grupo de tratamento 4000 UI / d de vitamina D3 para investigar se isso reduziria o risco de conversão para diabetes. Embora o risco para toda a coorte não tenha sido significativamente diferente entre os braços de tratamento e controle, uma análise secundária descobriu que a cada 25 nmol / L aumenta em 25 (OH) D entre 50-70 nmol / L para > 125 nmol / L no tratamento braço reduziu o risco de diabetes tipo 2 em 25%, os riscos de DM2 diminuíram em até 70% naqueles que atingiram 25 (OH) D \geq 100 nmol / l. [20]

Resultados de gravidez e nascimento

O nível de vitamina D durante a gravidez também é muito importante. Um estudo aberto de suplementação de vitamina D envolvendo 1.064 mulheres grávidas na Carolina do Sul deu às mulheres garrafas gratuitas de 5.000 UI de vitamina D3 e as aconselhou sobre como atingir 25 (OH) D > 100 nmol / L (40 ng / ml). [21] Mulheres com 25 (OH) D \geq 100 nmol / L tiveram um risco 62% menor de parto prematuro em comparação com aquelas <50 nmol / L (20 ng / ml) (p <0,0001).

COVID-19

Doenças crônicas como câncer, doenças cardiovasculares, diabetes e hipertensão estão associadas a um risco aumentado para COVID-19. [22] Portanto, tomar suplementos de vitamina D para reduzir o risco dessas doenças crônicas ajudará a reduzir o risco de COVID-19. Além disso, atingir uma concentração sérica de 25 (OH) D de 55 ng / ml reduzirá em 50% o risco de ser zero positivo para SARS-CoV-2. [23,24] Esse nível de vitamina D, junto com vários outros nutrientes essenciais (vitamina C, vitamina K2, magnésio, zinco e selênio), pode reduzir muito o risco de infecção viral para indivíduos com deficiência desses nutrientes. [25-30] No entanto, tomar suplementos de vitamina D em altas doses por um período prolongado pode aumentar a quantidade de cálcio absorvida pelo trato gastrointestinal. Tomar suplementos de vitamina K2 reduz o risco de calcificação vascular, além de ter um impacto positivo na osteoporose e nas doenças cardiovasculares. [31] A nattoquinase é uma fonte conveniente de vitamina K2.

Conclusão

Existem agora evidências razoavelmente fortes de que os níveis séricos de 25 (OH) D na faixa de 40-80 ng / ml podem reduzir significativamente o risco de doenças associadas às maiores taxas de mortalidade em países desenvolvidos. Para atingir esses níveis, seria necessário de 5.000 a 10.000 IU / d de vitamina D3, o que é seguro não apenas pelo Instituto de Medicina, [32] mas também com base em muitos pacientes-ano de tratamento com 5.000 a 50.000 IU / d de vitamina D3 em um hospital em Ohio. [33]

Referências

1. Pludowski P, Holick MF, Grant WB, et al. (2018) Diretrizes de suplementação de vitamina D. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 175: 125-35. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28216084>
2. Grant WB. (2018) A aceitação da vitamina D foi adiada pela Big Pharma de acordo com o Disinformation Playbook: *Orthomolecular Medicine News Service.* <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v14n22.shtml> .
3. Heaney RP. (2014) Diretrizes para otimizar o projeto e a análise de estudos clínicos dos efeitos dos nutrientes. *Nutr Rev.* 72: 48-54. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24330136>
4. Grant WB, Boucher BJ, Bhattoa HP, Lahore H. (2018) Por que os ensaios clínicos de vitamina D devem ser baseados em concentrações de 25-hidroxivitamina D. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 177: 266-9. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28842142>
5. QUEM. (2018) *Global Health Estimates 2016: Mortes por causa, idade, sexo, por país e por região, 2000-2016.* Genebra: Organização Mundial da Saúde. https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/GHE2016_Deaths_WBInc_2000_2016.xls
6. Scragg R, Jackson R, Holdaway IM, Lim T, Beaglehole R. (1990) O infarto do miocárdio está inversamente associado aos níveis plasmáticos de 25-hidroxivitamina D3: um estudo baseado na comunidade. *Int J Epidemiol.* 19: 559-63. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2262248>
7. Manson JE, Cook NH, Lee IM, et al. (2019) Marine n-3 Fatty Acids and Prevention of Cardiovascular Disease and Cancer. *N Engl J Med.* 380: 23-32. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30415637>
8. Manson JE, Cook NR, Lee IM, et al. (2019) Suplementos de vitamina D e prevenção do câncer e doenças cardiovasculares. *N Engl J Med.* 380: 33-44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30415629>

9. Jani R, Mhaskar K., Tsiampalis T, et al. (2021) A circulação de 25-hidroxivitamina D e o risco de doenças cardiovasculares. Revisão sistemática e meta-análise de estudos de coorte prospectivos. *Nutrição, Metabolismo, Doenças Cardiovasculares*. 2021. Pré-prova do jornal. [https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753\(21\)00443-9/pdf](https://www.nmcd-journal.com/article/S0939-4753(21)00443-9/pdf)
10. Acharya P, Dalia T, Ranka S, et al. (2021) Os efeitos da suplementação com vitamina D e dos níveis de 25-hidroxivitamina D sobre o risco de infarto do miocárdio e mortalidade. *J Endocr Soc*. 5: bvab124. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34396023>
11. Mirhosseini N, Vatanparast H, Kimball SM. (2017) A associação entre o status de 25 (OH) D do soro e a pressão arterial em participantes de um programa comunitário que toma suplementos de vitamina D. *Nutrientes*. 9: 1244. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29135923>
12. Garland CF, Garland FC. (1980) A luz solar e a vitamina D reduzem a probabilidade de câncer de cólon? *Int J Epidemiol*. 9: 227-231. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7440046>
13. Moukayed M, Grant WB. (2013) Ligação molecular entre a vitamina D e a prevenção do câncer. *Nutrientes*. 5: 3993-4021. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24084056>
14. Song D, Deng Y, Liu K, et al. (2019) Ingestão de vitamina D, níveis de vitamina D no sangue e o risco de câncer de mama: uma meta-análise de dose-resposta de estudos observacionais. *Envelhecimento (Albany NY)*. 11: 12708-12732. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6949087>
15. McCullough ML, Zoltick ES, Weinstein SJ, et al. (2019) Circulating Vitamin D and Colorectal Cancer Risk: An International Pooling Project of 17 Cohorts. *J Natl Cancer Inst*. 111: 158-169. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29912394>
16. McDonnell SL, Baggerly CA, French CB, et al. (2018) Risco de câncer de mama marcadamente mais baixo com concentrações séricas de 25-hidroxivitamina D > / = 60 vs <20 ng / ml (150 vs 50 nmol / L): análise agrupada de dois estudos randomizados e uma coorte prospectiva. *PLoS One*. 13 (6): e0199265. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29906273>
17. Littlejohns TJ, Henley WE, Lang IA, et al. (2014) Vitamina D e o risco de demência e doença de Alzheimer. *Neurologia*. 83: 920-928. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25098535>
18. Pittas AG, Dawson-Hughes B, Li T, et al. (2006) Vitamina D e ingestão de cálcio em relação ao diabetes tipo 2 em mulheres. *Diabetes Care*. 29: 650-656. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16505521>

19. Song Y, Wang L, Pittas AG, et al. (2013) Níveis de 25-hidroxivitamina D no sangue e diabetes tipo 2 incidente: uma meta-análise de estudos prospectivos. *Diabetes Care*. 36: 1422-1428. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23613602>
20. Dawson-Hughes B, Staten MA, Knowler WC, et al. (2020) Exposição intratrial à vitamina D e diabetes de início recente entre adultos com pré-diabetes: uma análise secundária do estudo de vitamina D e diabetes tipo 2 (D2d). *Diabetes Care*. 43: 2916-2922. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33020052>
21. McDonnell SL, Baggerly KA, Baggerly CA, et al. (2017) Concentrações maternas de 25 (OH) D > / = 40 ng / mL associadas a risco 60% menor de parto prematuro entre pacientes obstétricas gerais em um centro médico urbano. *PLoS One*. 12 (7): e0180483. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28738090>
22. Ssentongo P, Ssentongo AE, Heilbrunn ES, et al. (2020) Associação de doença cardiovascular e 10 outras comorbidades pré-existentes com mortalidade por COVID-19: Uma revisão sistemática e meta-análise. *PLoS One*. 15 (8): e0238215. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32845926>
23. Kaufman HW, Niles JK, Kroll MH, Bi C, Holick MF. (2020) Taxas de positividade para SARS-CoV-2 associadas aos níveis circulantes de 25-hidroxivitamina D. *PLoS One*. 15 (9): e0239252. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32941512>
24. Charoenngam N, Shirvani A, Holick MF. (2021) Vitamina D e seu benefício potencial para a pandemia de COVID-19. *Endocr Pract*. 27: 484-493. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33744444>
25. Ghelani D, Alesi S, Mousa A. (2021) Vitamin D and COVID-19: An Overview of Recent Evidence. *Int J Mol Sci*. 22: 10559. <https://doi.org/10.3390/ijms221910559>
26. Gonzalez MJ, Olalde J, Rodriguez JR, et al. (2018) Correção metabólica e modulação fisiológica como a teoria unificadora do estado saudável: a abordagem ortomolecular, sistêmica e funcional para a otimização fisiológica. *J Orthomol Med*. 33 (1). <https://isom.ca/article/metabolic-correction-physiologic-modulation-unifying-theory-healthy-state>
27. Cámara M, Sánchez-Mata MC, Fernández-Ruiz V, et al. (2021) Uma revisão do papel dos micronutrientes e compostos bioativos no sistema imunológico de apoio à luta contra a doença COVID-19. *Alimentos* 10: 1088. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34068930>
28. Berger MM, Herter-Aeberli I, Zimmermann ME, et al. (2021) Fortalecendo a imunidade da população suíça com micronutrientes: uma revisão narrativa e um apelo à ação. *Clin Nutr ESPEN*. 43: 39-48. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34024545>

29. Smith RG (2021) Vitaminas e minerais para reduzir o risco de doenças: Adicionando à evidência. Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular. <http://orthomolecular.org/resources/3omns/v17n10.shtml>
30. Schuetz P, Gregoriano C, Keller U (2021) Suplementação da população durante a pandemia de COVID-19 com vitaminas e micronutrientes - quanta evidência é necessária? Swiss Med Wkly. 151: w20522. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34010429>
31. Khalil Z, Alam B, Akbari AR, Sharma H. (2021) The Medical Benefits of Vitamin K2 on Calcium-Related Disorders. Nutrientes. 13: 691. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33670005>
32. Ross AC, Manson JE, Abrams SA, et al. (2011) O relatório de 2011 sobre a ingestão dietética de referência para cálcio e vitamina D do Instituto de Medicina: o que os médicos precisam saber. J Clin Endocrinol Metab. 96: 53-58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21118827>
33. McCullough PJ, Lehrer DS, Amend J. (2019) Dose oral diária de vitamina D3 usando 5.000 a 50.000 unidades internacionais por dia em pacientes hospitalizados de longo prazo: Insights de uma experiência de sete anos. J Steroid Biochem Mol Biol. 189: 228-39. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30611908>

Medicina nutricional é medicina ortomolecular

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