

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 30 de abril de 2020

Imunidade de grupo protegido, não uma vacina, é a maneira de parar a pandemia de COVID-19

Comentário de Richard Z. Cheng, MD, PhD

(OMNS 30 de abril de 2020) Devido ao longo desenvolvimento de pelo menos 2 anos, as vacinas não são eficazes para interromper ou controlar novas epidemias. A imunidade de grupo (já que o termo "rebanho" geralmente implica em animais que não sejam humanos) pode ser a única maneira de interromper uma nova epidemia em andamento. No entanto, a exposição desprotegida do público a novos patógenos (vírus) pode resultar em alta morbidade, mortalidade e perdas econômicas. Também pode parecer irresponsável ou antiético que os governos não ofereçam nenhuma proteção aos seus cidadãos. O uso precoce e suficiente de vitamina C (junto com vitamina D3, zinco, magnésio e outros nutrientes) é capaz de oferecer um alto nível de proteção. Uma estratégia de combinar suplementos de vitamina C e outros nutrientes com a imunidade de rebanho tradicional para formar a base da "Imunidade de Grupo Protegido"

As epidemias / pandemias estão em alta.

Em um curto período de apenas 4 meses, a pandemia de Covid-19 causou mais de 200.000 mortes, com 2,7 milhões de casos confirmados de infecções por SARS-Cov-2 e perdas econômicas de trilhões de dólares em todo o mundo.

Um artigo na seção de Economia do *Wall Street Journal* em 6 de março de 2020, dizia "Surtos virais globais como o Coronavírus, antes raros, se tornarão mais comuns." [\[1\]](#) A BBC também relatou em 25 de março de 2020 (Covid-19: a história das pandemias) que a taxa de novas epidemias como SARS, MERS e Covid-19 aumentou 4 vezes no século passado. O surto anual de epidemias nos últimos 40 anos dobrou. [\[2\]](#) Nos curtos 20 anos do século 21, houve mais de 60 epidemias em comparação com menos de 100 epidemias em todos os séculos 19 e 20 combinados. Isso representa um aumento anual de cerca de 650% no número de epidemias nos últimos 20 anos em comparação com os 200 anos anteriores! Além disso, houve 11 epidemias no século 21 que causaram mais de 1.000 mortes, em comparação com as 14 epidemias nos 200 anos anteriores. Se usarmos a letalidade de 1.000 como marcador de gravidade, houve um aumento de 785%. [\[3\]](#)

Qual é o plano de nossos governos, da Organização Mundial da Saúde (OMS), da indústria farmacêutica e das principais instituições médicas para lidar com a tendência perturbadora de aumento das epidemias?

Provavelmente, o termo mais comum usado para descrever a prevenção de epidemias é "vacina". Agências internacionais como a OMS, governos soberanos, grandes fundações, indústria farmacêutica, bem como líderes nas principais instituições médicas, parecem estar focadas apenas em vacinas e vacinas.

Gostaríamos de ter uma vacina Covid-19 hoje. Gostaríamos de ter uma vacina Covid-19 4 meses atrás. Mas, infelizmente, não o fizemos e não o fazemos. A melhor estimativa de uma vacina é de pelo menos 18-24 meses de distância, se possível.

Vacina não é a resposta ideal para novas epidemias

A natureza do desenvolvimento da vacina torna a estratégia da vacina contra novas epidemias menos que ideal.

Vejamos o processo de desenvolvimento de uma vacina.

Primeiro, um novo patógeno (por exemplo, o vírus SARS-Cov-2 que causou a pandemia Covid-19) aparece e causa um surto de doença infecciosa local. Isso eventualmente chama a atenção das agências médicas locais e dos governos. Os cientistas então começam a estudar a nova doença infecciosa, identificar o novo patógeno, desenvolver uma vacina, que precisa passar por testes clínicos para demonstrar sua segurança e eficácia. Se o ensaio clínico for bem-sucedido, um pedido de aprovação pelo FDA é então submetido. Se uma vacina for finalmente aprovada pelo FDA, ela será produzida em massa e distribuída para uso clínico. Este é um processo demorado, pelo menos 2 anos após o início de uma nova epidemia. Para piorar as coisas, devido às frequentes mutações de vírus, especialmente para vírus de RNA, e devido ao atraso na finalmente produção em massa de uma vacina,

A Covid-19 já causou trilhões de dólares em prejuízos econômicos em um curto período de quatro meses. Provavelmente, muito mais vidas e muito mais danos econômicos ocorrerão nos próximos 18 a 24 meses, enquanto esperamos e esperamos uma vacina. E se nunca vermos uma vacina eficaz? Na história da medicina, nunca houve uma vacina desenvolvida em tempo hábil para conter uma nova epidemia em curso. Hoje, as vacinas bem-sucedidas só são eficazes contra uma doença infecciosa existente ou epidemia recorrente, não contra uma nova epidemia. Mesmo assim, para a maioria das muitas epidemias recentes como SARS, MERS, Ebola, Marburg, Zika e Dengue, para citar apenas alguns, não há vacina.

Além disso, as vacinas podem apenas prevenir uma infecção. As vacinas não são um tratamento para infecções.

Medidas preventivas e de tratamento ideais contra todas as epidemias, tanto novas quanto recorrentes, são urgentemente necessárias.

É evidente que precisamos de melhores medidas preventivas e de tratamento para lidar com a tendência crescente de epidemias. Idealmente, boas medidas preventivas e de tratamento para novas epidemias devem ter as seguintes características:

1. Não patógeno específico e universal: tratamentos que podem diminuir o risco de infecção por um vírus ou outros patógenos, ou podem reduzir a gravidade da infecção. Essa característica nos permitiria prevenir e tratar qualquer epidemia quando ela ocorrer, sem atrasos desnecessários.
2. Eficaz e seguro.
3. Facilmente disponível: quando uma epidemia estourar, precisamos tê-lo disponível imediatamente para impedir uma epidemia.

4. Acessível: esta é mais uma característica chave para aplicação em larga escala para interromper uma epidemia em curso.

Para novas epidemias, as vacinas claramente não atendem aos critérios acima.

Nossos mecanismos naturais de defesa, incluindo nutrientes como a vitamina C, estão entre as poucas opções que atendem às características acima. Eles podem nos defender de contrair doenças e podem impedir que a doença progrida. Outros nutrientes incluem vitamina D3, zinco, magnésio, selênio, etc.

A vitamina C tem efeitos biológicos pleiotrópicos, incluindo, mas não se limitando aos seus efeitos antivirais e antimicrobianos, efeitos de reforço imunológico, bem como efeitos antioxidantes.

1. A vitamina C tem efeitos antivirais potentes por meio de efeitos virucidas e moduladores imunológicos. [\[4-13\]](#)
2. A vitamina C é um antioxidante potente prototípico que desempenha um papel crítico na prevenção e tratamento da resposta inflamatória acentuada a vírus e outros patógenos. Clinicamente, a vitamina C é eficaz na prevenção e tratamento da pneumonia [\[12\]](#), falência de múltiplos órgãos [\[14\]](#) e síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). [\[14-18\]](#) Outro antioxidante relacionado que se mostrou promissor para casos agudos de pneumonia é a glutatona. [\[19\]](#)
3. Evidências clínicas preliminares da China e de outros lugares parecem mostrar que altas doses de vitamina C IV são eficazes no tratamento de pacientes com Covid-19. [\[20,21\]](#)
4. Dos poucos tratamentos testados para Covid-19, a vitamina C intravenosa em altas doses (HDIVC) mostra resultados muito promissores no tratamento de casos críticos de Covid-19 com redução de fatalidades, redução de internações em UTI ou hospital [\[22-25\]](#) e é muito seguro, sem efeitos colaterais significativos (advertência, deficiência de G6PD). [\[22,26\]](#) A eficácia do HDIVC no tratamento de doenças infecciosas (incluindo virais) e seu perfil de alta segurança é baseado em ciência sólida com décadas de pesquisa básica e clínica refletida em dezenas de milhares de artigos de pesquisa na maior biblioteca biomédica do mundo, os Estados Unidos Biblioteca Nacional de Medicina, hospedada no NIH (pubmed.gov).
5. Dada a falta de tratamentos eficazes comprovados e amplamente aceitos para Covid-19, o alto perfil de segurança do HDIVC e a eficácia promissora do HDIVC tornam o uso compassivo do HDIVC muito razoável. Em minha opinião, não dar HDIVC a pacientes com Covid-19 em estado crítico parece impensável, até antiético.

Imunidade de grupo protegido.

Com as vacinas contra Covid-19 não por perto, a única outra esperança para deter a pandemia de Covid-19 parece ser a imunidade de grupo: quando um número suficiente de membros de uma população desenvolve imunidade.

No entanto, deixar o público sem qualquer proteção contra o risco de infecção por SARS-Cov-2 parece cruel, antiético e pode até causar protestos públicos.

No entanto, doses suficientes de vitamina C (3000 mg / d em doses divididas) e outros nutrientes, como vitamina D3 (2000-5000 IU / d), zinco (20 mg / d), magnésio (400 mg / d) e selênio (100 mcg / d), reduz o risco do público de desenvolver a infecção e pode proteger os pacientes nos estágios iniciais da infecção de progredir para uma doença mais séria. [22] As vitaminas C e D são conhecidas por ajudar e fortalecer o sistema imunológico para prevenir a infecção viral, [22-31] e a vitamina C em altas doses orais para a tolerância intestinal [32,33] pode desnaturar os vírus e prevenir danos ao corpo do estresse oxidativo. A vitamina C suplementar em altas doses por via oral ou intravenosa é indicada em infecções graves e estresse oxidativo, pois fazem com que o nível de vitamina C caia para zero. [27] Zinco, magnésio e selênio são agentes antivirais conhecidos. [30,31] Com tal tratamento que funcionou para prevenir infecções graves de uma variedade de outros vírus, pesquisas adicionais são claramente indicadas aqui. Além disso, a OMS atualmente recomenda pesquisas com vitamina C como um tratamento promissor para COVID-19. [34] Quando comprovada, essa estratégia não só pode ajudar a interromper a pandemia de Covid-19, mas também nos proteger em futuras epidemias.

Agradecimentos: agradecemos aos membros do conselho editorial do Orthomolecular Medicine News Service que revisaram e criticaram este manuscrito, incluindo a escolha de "imunidade de grupo" em vez de "imunidade de rebanho".

Referências

1. Hilsenrath, J. Global viral outbreaks like coronavirus, antes raros, se tornarão mais comuns. Wall Street Journal (2020). <https://www.wsj.com/articles/viral-outbreaks-once-rare-become-part-of-the-global-landscape-11583455309>
2. Walsh, B. Covid-19: A história das pandemias. (2020). <https://www.bbc.com/future/article/20200325-covid-19-the-history-of-pandemics>
3. Linha do tempo: Principais epidemias nos EUA (2020) <https://www.infoplease.com/math-science/health/diseases/major-us-epidemics#timeline>
4. Pauling, L. (1971) The Significance of the Evidence about Ascorbic Acid and the Common Cold. Proc Natl Acad Sci USA 68: 2678-2681. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/4941984>
5. Chen Q, Espey MG, Krishna MC et al. (2005) As concentrações farmacológicas de ácido ascórbico matam seletivamente as células cancerosas: ação como um pró-fármaco para entregar peróxido de hidrogênio aos tecidos. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 102: 13604-13609. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16157892>
6. Chen Q, Espey MG, Sun AY et al. (2007) O ascorbato em concentrações farmacológicas gera seletivamente o radical ascorbato e o peróxido de hidrogênio no fluido extracelular in vivo. Proc. Natl. Acad. Sci. USA 104: 8749-8754. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17502596>

7. Du J, Martin SM, Levine M et al. (2010) Mecanismos de citotoxicidade induzida por ascorbato no câncer pancreático. Clin. Cancer Res. 16: 509-520. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20068072>
8. Sestili P, Brandi G, Brambilla L et al. (1996) O peróxido de hidrogênio medeia a morte de células tumorais U937 induzidas por concentrações farmacologicamente atingíveis de ácido ascórbico: prevenção da morte celular por catalase extracelular ou catalase de eritrócitos ou fibroblastos co-cultivados. J. Pharmacol. Exp. Ther. 277: 719-1725. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8667243>
9. Verrax J, Calderon, PB. (2009) As concentrações farmacológicas de ascorbato são alcançadas por administração parenteral e exibem efeitos antitumorais. Radic livre. Biol. Med. 47: 32-40. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19254759>
10. Hemilä H, Chalker E. (2013) Vitamina C para prevenir e tratar o resfriado comum. Cochrane Database Syst Rev CD000980. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23440782>
11. Nabzdyk CS, Bittner EA. (2018) Vitamina C em estado crítico - indicações e controvérsias. World J Crit Care Med 7: 52-61. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30370227>
12. Hemilä, H. (2017) Vitamin C and Infections. Nutrientes 9 (4). pii: E339. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28353648>
13. Colunga Biancatelli RML, Berrill M, Marik PE. (2020) As propriedades antivirais da vitamina C. Expert Rev Anti Infect Ther. 18: 99-101. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31852327>
14. Vincent JL, Moreno R, Takala J et al. (1996) O escore SOFA (Sepsis-related Organ Failure Assessment) para descrever disfunção / falência orgânica. Em nome do Grupo de Trabalho sobre Problemas Relacionados à Sepse da Sociedade Europeia de Medicina Intensiva. Intensive Care Med. 22: 707-710. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/8844239>
15. Kashiouris MG, L'Heureux M, Cable CA et al. (2020) O papel emergente da vitamina C como tratamento para a sepse. Nutrientes. 12 (2). pii: E292. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31978969>
16. Sawyer, M., Mike, J. & Chavin, K. (1989) Antioxidant therapy and survival in ARDS (resumo). Crit Care Med. 17: S153.
17. Marik PE, Khangoora V, Rivera R et al. (2017) Hidrocortisona, vitamina C e tiamina para o tratamento de sepse grave e choque séptico: um estudo retrospectivo antes e depois. Chest 151: 1229-1238. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27940189>
18. Boretti A, Banik BK. (2020) Vitamina C intravenosa para redução da tempestade de citocinas na síndrome do desconforto respiratório agudo. PharmaNutrition. 12: 100190. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32322486>

19. Horowitz RI, Freeman PR, Bruzzese J. (2020) Eficácia da terapia com glutatona no alívio da dispneia associada à pneumonia COVID-19: Um relatório de 2 casos. *Respir Med Case Rep.* 30: 101063. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32322478>
20. Videoconferência com o Dr. ZY Peng, do primeiro estudo de alta dose de IVC do mundo. (2020) Blog do Cheng Integrative Health Center. <http://www.drwlc.com/blog/2020/04/16/video-conference-with-dr-zy-peng-of-the-worlds-first-high-dose-ivc-trial>
21. Cheng RZ (2020) A dose intravenosa precoce e alta de vitamina C pode prevenir e tratar a doença coronavírus 2019 (COVID-19)? *Medicine in Drug Discovery* 5, 100028. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32328576>
22. Orthomolecular Medicine News Service Editorial Review Board (2020) Justificativa para o tratamento com vitamina C de COVID-19 e outros vírus. <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n21.shtml>
23. Jogador G, Saul AW, Downing D, Schuitemaker G. (2020) Pesquisas e artigos publicados sobre vitamina C como uma consideração para pneumonia, infecções pulmonares e o novo coronavírus (SARS-CoV-2 / COVID-19) *Medicina ortomolecular Serviço de notícias.* <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n20.shtml>
24. Front Line COVID Critical Care Group (2020) Protocolo de Intervenção Precoce para COVID-19 Pode Salvar Vidas. 15 de abril de 2020. <https://covid19criticalcare.com>
25. Carr AC, Maggini S. (2017) Vitamin C and Immune Function. *Nutrientes* 9 (11) pii: E1211. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29099763>
26. Prier M, Carr A, Baillie N. (2018) Nenhum relato de cálculos renais com administração intravenosa de vitamina C: um estudo prospectivo de série de casos. *Antioxidants (Basel)* 7: 68. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29883396>
27. Berger MM. (2009) Vitamin C Requirements in Parenteral Nutrition. *Gastroenterology* 137: S70-78. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19874953> .
28. Grant WB, Baggerly CA (2020) Suplementos de vitamina D podem reduzir o risco de influenza e infecção e morte por COVID-19. *Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular.* <http://orthomolecular.org/resources/omns/v16n23.shtml>
29. Grant WB, Lahore H, McDonnell SL, et al. (2020) Evidência de que a suplementação com vitamina D pode reduzir o risco de infecções e mortes por influenza e COVID-19. *Nutrientes* 12 (4). pii: E988. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32252338>
30. Gombart AF, Pierre A, Maggini S. (2020) Uma revisão dos micronutrientes e do sistema imunológico trabalhando em harmonia para reduzir o risco de infecção. *Nutrientes* 12 (1). pii: E236. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31963293>

31. Calder PC, Carr AC, Gombart AF, Eggersdorfer M. (2020) O estado nutricional ideal para um sistema imunológico em bom funcionamento é um fator importante para proteger contra infecções virais. *Nutrients* 12: 1181. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/32340216>
<https://doi.org/10.3390/nu12041181>
32. Cathcart RF. (1981) Vitamin C, titulando para tolerância intestinal, anascorbemia e escorbuto induzido agudo. *Hipótese médica* 7: 1359-1376. <https://vitamincfoundation.org/www.orthomed.com/titrate.htm>
33. Hickey S, Roberts HJ, Cathcart RF. (2005) Dynamic Flow: A New Model for Ascorbate. *J Orthomol Med.* 20: 237-244. <http://orthomolecular.org/library/jom/2005/pdf/2005-v20n04-p237.pdf>
34. Organização Mundial da Saúde (2020) Um Roteiro de Pesquisa Global Coordenado: 2019 Novel Coronavirus. Março de 2020, p 36-37. https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/Coronavirus_Roadmap_V9.pdf

Medicina nutricional é medicina ortomolecular

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