

## **PARA LIBERAÇÃO IMEDIATA**

**Serviço de Notícias de Medicina Ortomolecular, 22 de agosto de 2022**

### **Alimentando o sistema imunológico para o século 21**

**por Michael Passwater**

OMNS (22 de agosto de 2022) As doenças infecciosas são uma grande ameaça à sobrevivência humana e à qualidade de vida. Em 1996, a Organização Mundial da Saúde levantou preocupação sobre mais de 17 milhões de pessoas morrendo a cada ano de doenças infecciosas. [1] São mais de 46.000 pessoas por dia. Em 2014, o HIV/AIDS causou 1,6 milhão de mortes, a tuberculose causou 1,3 milhão de mortes, a pneumonia matou 1,1 milhão de crianças menores de 5 anos, a diarreia infecciosa matou 760.000 crianças menores de 5 anos, a malária matou 627.000 pessoas, a raiva matou 55.000 pessoas e a dengue matou 20.000 pessoas e deixou 400 milhões doentes.

Nos Estados Unidos, a gripe e a pneumonia normalmente ocupam o oitavo lugar na lista anual das principais causas de morte. Nos últimos anos, o Covid-19 passou para o terceiro lugar com 385.676 mortes em 2020, 463.210 mortes em 2021 e 181.256 mortes até agora em 2022 (306.000 anualizadas). Mais de 14.000 casos de Monkeypox foram identificados nos EUA este ano e, em julho, um caso humano de poliomielite foi identificado em Nova York. Vírus da poliomielite adicional foi detectado em águas residuais. E na China, foram detectados os primeiros casos humanos de *henipavírus Langya*. O mundo está repleto de vírus nocivos.

Vamos dar uma olhada mais de perto na gripe. O vírus influenza foi descoberto e isolado de furões em 1933. A primeira vacina contra influenza foi aprovada para civis nos Estados Unidos em 1945. Em 1947, foi determinado que mudanças antigênicas no vírus influenza haviam tornado as vacinas atuais ineficazes. Os medicamentos para combater a gripe foram aprovados em 1966 (amantadina), 1994 (rimantadina) e 1999 (oseltamivir e zanamivir). No entanto, surtos de gripe pandêmica em 1957-58 (H2N2) mataram 1,1 milhão de pessoas, incluindo 116.000 pessoas nos EUA. E outra gripe pandêmica em 1968 matou números semelhantes em todo o mundo e nos EUA. Em 1980, 54.619 mortes foram atribuídas a pneumonia e influenza, e em 2018, 59.180 mortes foram atribuídas a pneumonia e influenza. [2] Pode ser justo dizer que a medicina moderna ainda não descobriu a gripe. A corrida por uma "vacina universal" continua, agora acompanhada pela corrida por uma "vacina universal" para o Covid-19.

### **Questões de Nutrição**

O ensino tradicional da escola de medicina sugere que, se você comer uma dieta nutritiva e equilibrada, a suplementação com nutrientes específicos não tem valor - tão inútil quanto colocar mais café em uma xícara de café cheia. Essa analogia simplificada da escola de medicina é enganosa por várias razões. Em primeiro lugar, a definição de uma dieta nutritiva e equilibrada é vaga e incompleta. Mesmo a dose diária mínima recomendada de nutrientes é inconsistente em todo o mundo e não é alcançada por muitas pessoas, mesmo em países ricos como os Estados Unidos da América. Em segundo lugar, a inflamação, as toxinas e os patógenos roubam os nutrientes do corpo, interrompem a reciclagem de nutrientes e as redes de sinergia e aumentam as demandas das células do sistema imunológico e de outros tecidos

para combater a doença e reparar os danos. Inflamações e patógenos podem causar deficiências nos níveis de nutrientes essenciais e, sem a adição de mais nutrientes, o corpo fica suscetível a doenças e morte. Em terceiro lugar, o estresse adicional, incluindo temperaturas frias, bem como esforço físico e até mesmo mental e angústia, aumenta as necessidades do corpo de nutrientes essenciais. Um trabalhador de cubículo sedentário não tem as mesmas necessidades de macro ou micronutrientes que um atleta olímpico. Todos nós temos necessidades diferentes de nutrientes essenciais porque nossas deficiências nutricionais, demandas celulares e bioquímica variam. Como seres humanos dinâmicos e produtivos, devemos ajustar nossa ingestão de nutrientes de acordo com nossas necessidades únicas. Isso pode variar de acordo com o dia ou mês à medida que interagimos com a sociedade e o mundo para viver nossas melhores vidas.

O sábio ditado de Helen Saul Case vem à mente: "Não se arrisque, tome vitaminas". [3]

### **Vitamina C**

Em vez da analogia do "copo cheio", o Dr. Irwin Stone preferiu a analogia de um exército indo para a batalha. Isso é particularmente apropriado para combater infecções, por exemplo, com a necessidade do corpo de vitamina C (ascorbato). O Dr. Stone sugeriu que tentar combater uma infecção sem grandes quantidades de ácido ascórbico disponíveis para todas as células era como enviar um exército para a batalha sem munição. [4]

Em 1935, Claus Jungeblut, MD publicou "Inativação do vírus da poliomielite in vitro pela vitamina C cristalina (ácido ascórbico)". [5] Ele sugeriu que o ácido ascórbico era uma vitamina antitóxica e antiviral. Mais tarde, Frederick Klenner e outros médicos publicaram muitos artigos estabelecendo a ação antiviral da vitamina C. De 1948 a 1981, numerosos estudos de caso e séries de casos foram publicados por médicos no Canadá, Estados Unidos da América, Austrália e Iugoslávia envolvendo o tratamento bem-sucedido de infecções virais e doenças bacterianas com grandes doses de injeções de vitamina C. [6]

Em 1949, o Dr. Klenner escreveu que era "*... difícil entender como tantos pesquisadores poderiam ter falhado em compreender a única coisa que teria dado resultados positivos uma década atrás. Essa única coisa era o tamanho da dose de vitamina C empregado e a frequência de sua administração.*" [7] De 2014 até o presente, relatórios bem-sucedidos, séries de casos e um estudo de segurança de fase I continuaram a demonstrar a segurança e a eficácia do ascorbato como parte do plano de tratamento em situações de sepse, infecções por Epstein-Barr, febre Zika, Febre Chikungunya, Covid-19 e Tuberculose. [8] Dr. Klenner recomendou injetar 4,5 - 17,5 gramas de vitamina C a cada 2-4 horas (17 - 210 gramas por dia) para combater doenças virais agudas. As cabras são capazes de produzir vitamina C e normalmente produzem 13 gramas por dia quando não estressadas, aumentando a produção em até 200 gramas por dia sob estresse. Gorilas normalmente comem 4-5 gramas de vitamina C por dia, e macacos selvagens de 15 libras em média 600 mg de vitamina C por dia (40 mg/libra, ou 6 gramas para um humano de 150 libras). Esses fatos apontam que gramas, em vez de miligramas, são a medida apropriada da ingestão de vitamina C para humanos e para aumentar a dosagem quando estressados. Para uma discussão mais detalhada, consulte Níveis de vitamina C em pacientes criticamente doentes com Covid-19

<http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v17n17.shtml>

## Vitamina D

A luz solar e a vitamina D foram estabelecidas como úteis contra a tuberculose e outras doenças infecciosas há um século, [9,10] e o conhecimento de sua segurança e eficácia cresceu rapidamente no século 21, à medida que a vitamina D foi reconhecida como um hormônio com fortes influências imunológicas e epigenéticas. Artigos anteriores do OMNS abordaram detalhes dos benefícios da vitamina D para um sistema imunológico saudável, incluindo:

- Top Vitamin D Papers em 2021: Benefícios ignorados no momento em que são mais necessários. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n02.shtml>
- É Oficial: Vitamina D Reduz a Incidência de Autoimunidade: E uma breve revisão do crescente corpo de conhecimento sobre a vitamina D. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n09.shtml>

Evidências adicionais continuam a surgir. Aqui estão os links para um ensaio clínico recente na Bélgica e uma discussão de conselhos para corrigir rapidamente os níveis de 25(OH)D para combater infecções:

- De Niet S, Trémège M, Coffiner M (2022) Efeitos positivos da suplementação de vitamina D em pacientes hospitalizados por COVID-19: Um estudo randomizado, duplo-cego, controlado por placebo Nutrients 14:3048, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35893907>
- Wimalawansa, SJ (2022) Aumenta rapidamente o soro 25(OH)D impulsiona o sistema imunológico, contra infecções -- sepse e COVID-19. Nutrients 14, 2997. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35889955>

É importante considerar os níveis de vitamina D, magnésio e selênio e as formas biodisponíveis em conjunto, pois existem interdependências entre eles, e cada um pode ser um fator limitante da taxa em muitas reações bioquímicas. Também é importante equilibrar a vitamina D com a vitamina K2 para um ótimo gerenciamento de cálcio e saúde geral. Manteiga, queijo fermentado, natto, enguia, chucrute, frango e gema de ovo são boas fontes de vitamina K2. Além disso, pequenas quantidades de vitamina K2 também são produzidas por bactérias intestinais. O corpo pode não receber uma dose adequada em algumas dietas e durante a terapia com medicamentos.

Na década de 1990, o papel fundamental do selênio em algumas doenças virais começou a se espalhar pela consciência. O selênio é escasso em muitos locais ao redor do mundo. A selenocisteína é um aminoácido único e é o componente limitante da taxa para a biossíntese de selenoproteínas importantes para funções antioxidantes, imunológicas, de coagulação e genéticas em humanos - e também importante para muitos vírus. Além disso, a presença de selenoproteínas adequadas ajuda a estabilizar genomas virais, minimizando mutações patogênicas. Em ambientes com baixo teor de selênio, os vírus benignos demonstraram se transformar em cepas patogênicas que podem causar doenças até mesmo em pessoas bem nutridas. O trabalho pioneiro dos professores Melinda Beck e Ethan Will Taylor é fundamental para a compreensão do vírus - interações genômicas humanas.

- Beck MA, Handy J, Levander OA (2004) Estado nutricional do hospedeiro: o fator de virulência negligenciado. *Tendências Microbiol.* 12:417-423. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15337163>
- O selênio pode aumentar significativamente a taxa de cura no COVID-19?: Uma entrevista com o professor Ethan Will Taylor. <https://wholefoodsmagazine.com/columns/vitamin-connection/can-selenium-significantly-increase-the-cure-rate-in-covid-19>
- Mutações virais e o risco de 'desnutrição de segunda mão' <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v17n19.shtml>

O conhecimento da tendência dos vírus de se tornarem mais patogênicos em hospedeiros desnutridos, especialmente deficientes em selênio, às vezes é explorado em pesquisas de ganho de função (GoF). Vários vírus com ou sem segmentos genéticos inseridos em laboratório ("gene splicing") podem passar por muitos furões desnutridos ou outros pequenos mamíferos em um curto período de tempo para ver quais combinações e mutações surgem. A ética, a política e a definição da pesquisa do GoF continuam sendo tópicos de debate. [11] O conhecimento das práticas do GoF é importante para o debate e a política informados. [12]

### **Uma nota sobre os inibidores da bomba de prótons (PPIs)**

O uso de IBPs tem sido associado à cicatrização mais rápida de úlceras pépticas e diminuição das taxas de mortalidade por sangramento gastrointestinal. No entanto, os IBPs interrompem as respostas imunes saudáveis, alterando o microbioma, inibindo H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase ATP12A/ATP1A1 não gástrica em macrófagos, células T natural killer e outras células imunes e diminuindo a absorção de magnésio. [13,14] A digestão saudável, incluindo o controle do refluxo gástrico, é importante. Este tópico por si só pode exigir muito aprendizado e intencionalidade para encontrar a melhor solução para um determinado indivíduo. Posicionamento físico após as refeições e à noite, horário e tamanho das refeições, uma dieta saudável, incluindo vegetais coloridos abundantes, cultivar um coração alegre e um microbioma saudável e exercícios são todas variáveis a serem consideradas. Felizmente, os esforços rendem muitos dividendos, pois há sobreposição de loops de feedback neuroendócrino com muitos sistemas biológicos, incluindo o sistema imunológico. [15] O que comemos e o que pensamos tem um grande impacto em nossa capacidade de combater infecções e nosso bem-estar.

### **Resumo**

Os patógenos continuam sendo um sério desafio para a sobrevivência e o bem-estar humanos. A otimização da nutrição e hábitos saudáveis continua sendo uma importante defesa de primeira linha contra doenças e também reduz as mutações patogênicas nos vírus. Além disso, aumentar a ingestão de nutrientes proporcional ao escopo da invasão do patógeno é um componente importante do tratamento e restauração do bem-estar.

Doses sugeridas para adultos:

Vitamina C: 500-1000 mg, 3 vezes ao dia (mais para tolerância intestinal se estiver doente)

Vitamina D3: 5000 UI/dia (manter o nível plasmático de vitamina D na faixa de 40 - 80 ng/ml)

Vitamina K2: 100 mcg/d

Magnésio 400 mg/d (na forma de malato, citrato, quelato ou cloreto)

Niacina/niacinamida 200 - 1000 mg/dia

Zinco, 20 mg/dia

Cobre 2 mg/dia (junto com zinco, em quelatos orotato ou forma de gluconato)

Selênio: 100-200 mcg/dia, como levedura de selênio, selenito ou Se-metil-L-selenocisteína

### **Recursos para prevenir e combater doenças infecciosas:**

Medicina Ortomolecular para COVID-19 e Infecções Virais

<https://isom.ca/covid-19-resources/>

Clínica Riordan

<https://riordanclinic.org/research-studies/>

<https://riordanclinic.org/research-study/vitamin-c-research-ivc-protocol/>

D\*Action Grassroots Health Research Institute

<https://www.grassrootshealth.net/research/>

<https://www.grassrootshealth.net/documentation/>

Site do Dr. Ethan Will Taylor e abordagem pessoal

<https://chem.uncg.edu/person/e-will-taylor/>

<https://news.uncg.edu/covid-19-selenium-researcher-personal-diet/>

Protocolos de prevenção e tratamento da Front Line COVID-19 Critical Care Alliance para COVID-19 I-PREVENT, I-CARE, I-RECOVER, MATH+ <https://covid19criticalcare.com/covid-19-protocols/>

PROTEÇÃO COM PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO CONTRA COVID-19: UMA VISÃO GERAL Estudos hospitalares apoiam a lavagem bucal diária e gargarejos com 1% de peróxido de hidrogênio e 0,5% para limpeza nasal <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n19.shtml>

Estudo em hospital mostra que o Covid-19 pode ser prevenido com peróxido de hidrogênio <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n18.shtml>

### **Referências**

1. Doenças infecciosas matam mais de 17 milhões de pessoas por ano: OMS alerta para crise global. 1 de janeiro de 1996.

<https://www.who.int/news/item/01-01-1996-infectious-diseases-kill-over-17-million-people-a-year-who-warns-of-global-crise>

2. Centro Nacional de Estatísticas de Saúde. Sistema Nacional de Estatísticas Vitais.

<https://www.cdc.gov/nchs/index.htm>

<https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/basics/past-pandemics.html>

<https://www.cdc.gov/flu/pandemia-recursos/pandemic-timeline-1930-and-beyond.htm>

3. Caso Helen Saul <https://helensaulcase.com>

4. Stone, Irwin (1972) The Healing Factor: "Vitamina C" Contra a Doença. O Grupo de Publicação Putman. ISBN 0-399-50764-7.

5. Jungeblut CW (1935) Inativação do vírus da poliomielite in vitro pela vitamina C cristalina (ácido ascórbico). J Exp Med. 62:517-521. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19870431>

6. Saul AW (2007) Hidden In Plain Sight: The Pioneering Work of Frederick Robert Klenner, MD [https://isom.ca/wp-content/uploads/2020/02/JOM\\_2007\\_22\\_1\\_06\\_Taking\\_the\\_Cure\\_-\\_Hidden\\_in\\_Plain\\_Sight\\_The\\_Pioneering-.pdf](https://isom.ca/wp-content/uploads/2020/02/JOM_2007_22_1_06_Taking_the_Cure_-_Hidden_in_Plain_Sight_The_Pioneering-.pdf)

7. Klenner FR (1949) The Treatment of Poliomyelitis and Other Virus Diseases with Vitamin C. J Southern Medicine and Surgery 111:209-214. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18147027>
8. Vilch ez C, Kim J, Jacobs WR Jr. (2018) A vitamina C potencializa a morte de Mycobacterium tuberculosis pelos medicamentos de primeira linha para tuberculose isoniazida e rifampina em camundongos. Agentes Antimicrobianos Quimioterápicos. 62:e02165-17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29298757>
9. O Pr mio Nobel de Fisiologia ou Medicina 1903. NobelPrize.org. Nobel Media AB <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1903/summary>
10. Williams C. (1849) Sobre o uso e administra o de óleo de fígado de bacalhau no consumo pulmonar. London Journal of Medicine 1849, 1:1-18.[Google Scholar] <https://www.proquest.com/docview/137326015>
11. Conselho Nacional de Pesquisa e Instituto de Medicina, Academias Nacionais dos EUA. (2015) Riscos e Benefícios Potenciais da Pesquisa de Ganho de Fun o: Resumo de um Workshop. National Academies Press (EUA), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285579>
12. Dance A (2021) As areias movedi as da pesquisa de 'ganho de fun o': o mist rio das origens do COVID reacendeu um debate contencioso sobre estudos potencialmente arriscados e a terminologia difusa que os descreve. Natureza 598:554-557. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34707307>
13. Lambert AA, Lam JO, Paik JJ, et al. (2015) Risco de Pneumonia Adquirida na Comunidade com Terapia Ambulatorial com Inibidor de Bomba de Prótons: Uma Revisão Sistemática e Meta-análise. PLoS ONE 10(6): e0128004. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26042842>
14. Jakab M, Hofer S, Ravasio A, et al. (2014) O papel putativo da H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPase não-gástrica ATP12A (ATP1A1) como transportador de íons antiapoptticos: efeito do inibidor de H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPase SCH28080 em células HL-60 mielomonocticas estimuladas por butirato Cell Physiol Biochem. 34:1507-1526. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25322912>
15. Taub DD (2008) Intera es neuroendócrinas no sistema imunológico. Celular Immunol. 252:1-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18619587>

### **Medicina Nutricional  Medicina Ortomolecular**

A medicina ortomolecular usa terapia nutricional segura e eficaz para combater doen as. Para mais informa es: <http://www.orthomolecular.org>