

## PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de noticias de medicina ortomolecular, 22 de agosto de 2022

### Alimentando el sistema inmunológico para el siglo XXI

por Michael Passwater

OMNS (22 de agosto de 2022) Las enfermedades infecciosas son una gran amenaza para la supervivencia humana y la calidad de vida. En 1996, la Organización Mundial de la Salud expresó su preocupación por la muerte de más de 17 millones de personas cada año a causa de enfermedades infecciosas. [1] Eso es más de 46.000 personas por día. En 2014, el VIH/SIDA causó 1,6 millones de muertes, la tuberculosis causó 1,3 millones de muertes, la neumonía mató a 1,1 millones de niños menores de 5 años, la diarrea infecciosa mató a 760 000 niños menores de 5 años, la malaria mató a 627 000 personas, la rabia mató a 55 000 personas y el dengue mató a 20.000 personas y enfermó a 400 millones.

En los Estados Unidos, la influenza y la neumonía suelen ocupar el puesto número 8 en la lista anual de las principales causas de muerte. En los últimos años, Covid-19 pasó al tercer puesto con 385 676 muertes en 2020, 463 210 muertes en 2021 y 181 256 muertes en lo que va de 2022 (306 000 anualizadas). Este año se han identificado más de 14.000 casos de Monkeypox en los EE. UU., y en julio se identificó un caso humano de polio en Nueva York. Se ha detectado poliovirus adicional en aguas residuales. Y en China se han detectado los primeros casos humanos de *henipavirus de Langya*. El mundo está repleto de virus dañinos.

Echemos un vistazo más de cerca a la influenza. El virus de la influenza fue descubierto y aislado de hurones en 1933. La primera vacuna contra la influenza fue aprobada para civiles en los EE. UU. en 1945. En 1947, se determinó que los cambios antigénicos en el virus de la influenza habían hecho que las vacunas actuales fueran ineficaces. Los medicamentos para combatir la influenza fueron aprobados en 1966 (amantadina), 1994 (rimantadina) y 1999 (oseltamivir y zanamivir). No obstante, los brotes de gripe pandémica en 1957-58 (H2N2) mataron a 1,1 millones de personas, incluidas 116 000 personas en los EE. UU. Y otra gripe pandémica en 1968 mató a un número similar en todo el mundo y en los EE. UU. En 1980, 54.619 muertes se atribuyeron a neumonía e influenza, y en 2018, 59.180 muertes se atribuyeron a neumonía e influenza. [2] Sería justo decir que la medicina moderna aún no ha resuelto la influenza. Continúa la carrera por una "vacuna universal", a la que ahora se une la carrera por una "vacuna universal" para el Covid-19.

### Cuestiones de nutrición

La enseñanza de la escuela de medicina tradicional sugiere que si lleva una dieta nutritiva y bien balanceada, la suplementación con nutrientes específicos no tiene ningún valor, es tan inútil como verter más café en una taza de café llena. Esa analogía simplificada de la escuela de medicina es engañosa por varias razones. Primero, la definición de una dieta nutritiva bien balanceada es vaga e incompleta. Incluso la cantidad diaria mínima recomendada de nutrientes es inconsistente en todo el mundo, y muchas personas no la alcanzan, incluso en países ricos como los Estados Unidos de América. En segundo lugar, la inflamación, las toxinas y los patógenos le roban al cuerpo los nutrientes, interrumpen el reciclaje de nutrientes y las redes de sinergia, y se suman a las demandas de las células del sistema inmunitario y otros tejidos

para combatir la enfermedad y reparar los daños. La inflamación y los patógenos pueden causar deficiencias en los niveles de nutrientes esenciales y, sin la adición de más nutrientes, el cuerpo es susceptible a la enfermedad y la muerte. En tercer lugar, el estrés adicional, incluidas las temperaturas frías, así como el esfuerzo y la angustia física e incluso mental, aumentan las necesidades del cuerpo de nutrientes esenciales. Un trabajador de cubículo sedentario no tiene las mismas necesidades de macro o micronutrientes que un atleta olímpico. Todos tenemos diferentes necesidades de nutrientes esenciales porque nuestras deficiencias de nutrientes, demandas celulares y bioquímica varían. Como seres humanos dinámicos y productivos, debemos ajustar nuestra ingesta de nutrientes de acuerdo con nuestras necesidades únicas. Esto puede variar según el día o el mes a medida que interactuamos con la sociedad y el mundo para vivir nuestras mejores vidas.

Me viene a la mente el sabio dicho de Helen Saul Case: "No te arriesgues, toma vitaminas". [3]

### **Vitamina C**

En lugar de la analogía de la "taza llena", el Dr. Irwin Stone prefirió la analogía de un ejército que va a la batalla. Esto es particularmente apropiado para combatir infecciones, por ejemplo, con la necesidad del cuerpo de vitamina C (ascorbato). El Dr. Stone sugirió que tratar de combatir una infección sin una gran cantidad de ácido ascórbico disponible para todas las células era como enviar un ejército a la batalla sin municiones. [4]

En 1935, Claus Jungeblut, MD, publicó "Inactivación del virus de la poliomielitis in vitro por la vitamina C cristalina (ácido ascórbico)". [5] Sugirió que el ácido ascórbico era una vitamina antitóxica y antiviral. Más tarde, Frederick Klenner y otros médicos publicaron muchos artículos que establecían la acción antiviral de la vitamina C. Desde 1948 hasta 1981, médicos de Canadá, los Estados Unidos de América, Australia y Yugoslavia publicaron numerosos estudios de casos y series de casos relacionados con el tratamiento exitoso de infecciones virales y virales. enfermedades bacterianas con grandes dosis de inyecciones de vitamina C. [6]

En 1949, el Dr. Klenner escribió que era "*...difícil de entender cómo tantos investigadores podrían haber fallado en comprender lo único que habría dado resultados positivos hace una década. Esta única cosa era el tamaño de la dosis de vitamina C empleado y la frecuencia de su administración.*" [7] Desde 2014 hasta el presente, informes exitosos, series de casos y un ensayo de seguridad de fase I han seguido demostrando la seguridad y eficacia del ascorbato como parte del plan de tratamiento en entornos de sepsis, infecciones de Epstein-Barr, fiebre Zika, Fiebre Chikungunya, Covid-19 y tuberculosis. [8] El Dr. Klenner recomendó inyectar de 4,5 a 17,5 gramos de vitamina C cada 2 a 4 horas (17 a 210 gramos por día) para combatir enfermedades virales agudas. Las cabras son capaces de producir vitamina C y, por lo general, producen 13 gramos por día cuando no están estresadas, aumentando la producción hasta 200 gramos por día bajo estrés. Los gorilas normalmente comen de 4 a 5 gramos de vitamina C por día, y los monos salvajes de 15 libras tienen un promedio de 600 mg de vitamina C por día (40 mg/libra, o 6 gramos para un humano de 150 libras). Estos hechos apuntan a que los gramos, en lugar de los miligramos, son la medida adecuada de la ingesta de vitamina C para los seres humanos y para aumentar la dosis cuando están estresados. Para una discusión más detallada, consulte Niveles de vitamina C en pacientes críticamente enfermos con covid-19 <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v17n17.shtml>

## Vitamina D

La luz solar y la vitamina D se establecieron como útiles contra la tuberculosis y otras enfermedades infecciosas hace un siglo, [9,10] y el conjunto de conocimientos sobre su seguridad y eficacia creció rápidamente en el siglo XXI a medida que la vitamina D se reconoció como una hormona con un fuerte influencias inmunitarias y epigenéticas. Los artículos anteriores de OMNS han cubierto los detalles de los beneficios de la vitamina D para un sistema inmunológico saludable, que incluyen:

- Principales artículos sobre vitamina D en 2021: beneficios ignorados en el momento en que más se necesitan. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n02.shtml>
- Es oficial: la vitamina D reduce la incidencia de la autoinmunidad: Y una breve revisión del creciente cuerpo de conocimiento sobre la vitamina D. <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n09.shtml>

Sigue surgiendo evidencia adicional. Aquí hay enlaces a un ensayo clínico reciente en Bélgica y una discusión de consejos para corregir rápidamente los niveles de 25 (OH) D para combatir infecciones:

- De Niet S, Trémège M, Coffiner M (2022) Efectos positivos de la suplementación con vitamina D en pacientes hospitalizados por COVID-19: un ensayo aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo Nutrients 14:3048, <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35893907>
- Wimalawansa, SJ (2022) El aumento rápido de la 25(OH)D sérica estimula el sistema inmunitario contra las infecciones: sepsis y COVID-19. Nutrients 14, 2997. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35889955>

Es importante considerar los niveles de vitamina D, magnesio y selenio y las formas biodisponibles juntas, ya que existen interdependencias entre ellos, y cada uno puede ser un factor limitante de la velocidad en muchas reacciones bioquímicas. También es importante equilibrar la vitamina D con la vitamina K2 para un manejo óptimo del calcio y la salud en general. La mantequilla, el queso fermentado, el natto, la anguila, el chucrut, el pollo y las yemas de huevo son buenas fuentes de vitamina K2. Además, las bacterias intestinales también producen pequeñas cantidades de vitamina K2. Es posible que el cuerpo no obtenga una dosis adecuada en algunas dietas y durante la terapia con medicamentos.

En la década de 1990, el papel clave del selenio en algunas enfermedades virales comenzó a difundirse en la conciencia. El selenio es escaso en muchos lugares del mundo. La selenocisteína es un aminoácido único y es el componente limitante de la biosíntesis de selenoproteínas importantes para las funciones antioxidantes, inmunitarias, de coagulación y genéticas en humanos, y también importante para muchos virus. Además, la presencia de selenoproteínas adecuadas ayuda a estabilizar los genomas virales, minimizando las mutaciones patogénicas. En entornos bajos en selenio, se ha demostrado que los virus benignos mutan en cepas patógenas que luego pueden enfermar incluso a las personas bien nutridas. El trabajo pionero de los profesores Melinda Beck y Ethan Will Taylor es fundamental para comprender las interacciones entre virus y genómica humana.

- Beck MA, Handy J, Levander OA (2004) Estado nutricional del huésped: el factor de virulencia descuidado. *Tendencias Microbiol.* 12:417-423. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15337163>
- ¿Puede el selenio aumentar significativamente la tasa de curación en COVID-19?: una entrevista con el profesor Ethan Will Taylor. <https://wholefoodsmagazine.com/columns/vitamin-connection/can-selenium-significantly-increase-the-cure-rate-in-covid-19>
- Mutaciones virales y el riesgo de 'desnutrición de segunda mano' <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v17n19.shtml>

El conocimiento de la tendencia de los virus a volverse más patógenos en huéspedes desnutridos, especialmente con deficiencia de selenio, a veces se explota en la investigación de ganancia de función (GoF). Múltiples virus con o sin segmentos genéticos insertados en laboratorio ("empalme de genes") se pueden pasar a través de muchos hurones desnutridos u otros pequeños mamíferos en un corto período de tiempo para ver qué combinaciones y mutaciones emergen. La ética, la política y la definición de la investigación GoF siguen siendo temas de debate. [11] El conocimiento de las prácticas del GoF es importante para el debate y la política informados. [12]

### **Una nota sobre los inhibidores de la bomba de protones (IBP)**

El uso de IBP se ha asociado con una curación más rápida de las úlceras pépticas y una disminución de las tasas de mortalidad por hemorragia gastrointestinal. Sin embargo, los IBP interrumpen las respuestas inmunitarias saludables al alterar el microbioma, inhibir la H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> ATPasa ATP12A/ATP1AL1 no gástrica en macrófagos, células T asesinas naturales y otras células inmunitarias, y disminuir la absorción de magnesio. [13,14] La digestión saludable, incluido el manejo del reflujo gástrico, es importante. Este tema por sí solo puede requerir mucho aprendizaje e intencionalidad para encontrar la mejor solución para un individuo determinado. El posicionamiento físico después de las comidas y por la noche, el horario y el tamaño de las comidas, una dieta saludable que incluya abundantes vegetales coloridos, cultivar un corazón alegre y un microbioma saludable, y el ejercicio son variables a considerar. Afortunadamente, los esfuerzos producen muchos dividendos, ya que existe una superposición de circuitos de retroalimentación neuroendocrina con muchos sistemas biológicos, incluido el sistema inmunitario. [15] Lo que comemos y lo que pensamos tiene un gran impacto en nuestra capacidad para combatir infecciones y nuestro bienestar.

### **Resumen**

Los patógenos siguen siendo un serio desafío para la supervivencia y el bienestar humanos. Optimizar la nutrición y los hábitos saludables sigue siendo una importante defensa de primera línea contra las enfermedades y también reduce las mutaciones patogénicas en los virus. Además, aumentar la ingesta de nutrientes de forma proporcional al alcance de la invasión de patógenos es un componente importante del tratamiento y la restauración del bienestar.

Dosis sugeridas para adultos:

Vitamina C: 500-1000 mg, 3 veces al día (más para la tolerancia intestinal si está enfermo)

Vitamina D3: 5000 UI/día (mantenga el nivel de vitamina D en plasma en el rango de 40 - 80)

ng/ml)

Vitamina K2: 100 mcg/día

Magnesio 400 mg/día (en forma de malato, citrato, quelato o cloruro)

Niacina/niacinamida 200 - 1000 mg/día

Zinc, 20 mg/día

Cobre 2 mg/día (junto con zinc, en quelatos orotato o forma de gluconato)

Selenio: 100-200 mcg/día, como levadura de selenio, selenito o Se-metil-L-selenocisteína

### **Recursos para prevenir y combatir enfermedades infecciosas:**

Medicina ortomolecular para COVID-19 e infecciones virales

<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/>

Sitio web del Dr. Ethan Will Taylor y enfoque personal

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

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

Front Line COVID-19 Critical Care Alliance Protocolos de prevención y tratamiento para

COVID-19 I-PREVENT, I-CARE, I-RECOVER, MATH+ <https://covid19criticalcare.com/covid-19-protocols/>

PROTECCIÓN CON PERÓXIDO DE HIDRÓGENO CONTRA COVID-19: UNA VISIÓN GENERAL Los estudios en hospitales respaldan el enjuague bucal diario y las gárgaras de garganta con peróxido de hidrógeno al 1 % y al 0,5 % para la limpieza

nasal <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n19.shtml>

Estudio hospitalario muestra que el covid-19 se puede prevenir con peróxido de hidrógeno <http://www.orthomolecular.org/resources/omns/v18n18.shtml>

### **Referencias**

1. Las enfermedades infecciosas matan a más de 17 millones de personas al año: la OMS advierte sobre una crisis mundial. 1 de enero de 1996.

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

2. Centro Nacional de Estadísticas Sanitarias. Sistema Nacional de Estadísticas Vitales.

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

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

<https://www.cdc.gov/flu/recursos-pandemia/cronología-pandémica-1930-y-más-allá.htm>

3. Caso de Helen Saúl <https://helensaulcase.com>

4. Stone, Irwin (1972) El factor curativo: "Vitamina C" contra la enfermedad. El grupo editorial Putman. ISBN 0-399-50764-7.

5. Jungeblut CW (1935) Inactivación del virus de la poliomielitis in vitro por la vitamina C cristalina (ácido ascórbico). J Exp Med. 62:517-

521. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19870431>

6. Saul AW (2007) Oculto a simple vista: el trabajo pionero de 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) El tratamiento de la poliomielitis y otras enfermedades virales con vitamina 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) La vitamina C potencia la eliminación de Mycobacterium tuberculosis por los medicamentos de primera línea contra la tuberculosis isoniazida y rifampicina en ratones. Quimioterapia de agentes antimicrobianos. 62:e02165-17. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29298757>
9. El Premio Nobel de Fisiología o Medicina 1903. NobelPrize.org. Nobel Media AB <https://www.nobelprize.org/prizes/medicine/1903/summary>
10. Williams C. (1849) Sobre el uso y la administración de aceite de hígado de bacalao en el consumo pulmonar. London Journal of Medicine 1849, 1:1-18. [Google Scholar] <https://www.proquest.com/docview/137326015>
11. Consejo Nacional de Investigación e Instituto de Medicina, Academias Nacionales de EE. UU. (2015) Riesgos y beneficios potenciales de la investigación de ganancia de función: resumen de un taller. Prensa de las Academias Nacionales (EE. UU.), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK285579>
12. Dance A (2021) Las arenas movedizas de la investigación de 'ganancia de función': el misterio de los orígenes de COVID ha reavivado un debate polémico sobre estudios potencialmente riesgosos y la terminología confusa que los describe. Naturaleza 598:554-557. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34707307>
13. Lambert AA, Lam JO, Paik JJ, et al. (2015) Riesgo de neumonía adquirida en la comunidad con terapia ambulatoria con inhibidores de la bomba de protones: revisión sistemática y metan lisis. PLoS ONE 10(6): e0128004. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26042842>
14. Jakab M, Hofer S, Ravasio A, et al. (2014) El papel putativo de la H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-ATPasa no gástrica ATP12A (ATP1A1) como transportador de iones antiapoptóticos: efecto del inhibidor de la ATPasa H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup> SCH28080 en células mielomonoc ticas HL-60 estimuladas con butirato Cell Physiol Biochem. 34:1507-1526. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25322912>
15. Taub DD (2008) Interacciones neuroendocrinas en el sistema inmunológico. Inmunocelular. 252:1-6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18619587>

### **La Medicina Nutricional es la Medicina Ortomolecular**

La medicina ortomolecular utiliza una terapia nutricional segura y eficaz para combatir las enfermedades. Para más información: <http://www.orthomolecular.org>