

PARA PUBLICACIÓN INMEDIATA

Servicio de noticias de medicina ortomolecular, 16 de marzo de 2023

Millones de muertes evitables por COVID-19

por Max Langen

OMNS (16 de marzo de 2023) En la pandemia reciente, una razón común por la que muchas personas fallecieron es la falta de uso de tratamientos ampliamente disponibles, altamente efectivos, seguros y económicos que han demostrado reducir drásticamente la morbilidad y la mortalidad por esta enfermedad. Durante los últimos siglos, y especialmente en las últimas décadas, hemos adquirido una gran cantidad de conocimientos médicos sobre bioquímica y nutrición, y cuán importante es esto para mantener un cuerpo y un sistema inmunitario fuertes y resistentes. Por ejemplo, el cardiólogo Dr. Thomas Levy escribió libros completos que describen cómo dosis extremadamente altas de vitamina C pueden tratar o curar un amplio espectro de enfermedades infecciosas. [1] Cita más de 1000 estudios e informes de médicos y científicos que publicaron resultados que salvan vidas a partir del uso de suplementos nutricionales.

Demasiadas personas no saben nada acerca de estos resultados. El problema es que aquellos en el establecimiento médico que tienen más poder tienen otros intereses además de la salud y el bienestar. Están interesados en el dinero y las ganancias. Los problemas adicionales que pueden ser responsables del hecho de que millones de personas hayan muerto innecesariamente a causa de la pandemia incluyen: ideologías, ignorancia, deseo de control, desconocimiento debido al fracaso o falta de voluntad para consultar a otros expertos médicos, como los ortomoleculares.

Durante la pandemia de COVID-19, los pacientes que se enfermaron gravemente por la enfermedad viral y, por lo tanto, fueron hospitalizados en promedio tuvieron una tasa de mortalidad del 13 % (intervalo de confianza del 95 %: 9 a 17 %). [2] Sin embargo, un valioso y exitoso protocolo de tratamiento temprano con combinaciones sinérgicas de medicamentos baratos reutilizados y vitaminas como el del Dr. Fareed y el Dr. Tyson (de California) demostró ser seguro para evitar que casi todos los pacientes fueran hospitalizados. [3] Sin embargo, su protocolo ha sido ignorado, a pesar de que un estudio confirmó que los miles de pacientes que fueron tratados temprano por esos médicos tenían un 99.8 % menos de riesgo de muerte por COVID-19 que un grupo de control compuesto por otros pacientes del mismo condado. [3] Fueron ignorados incluso después de que informaron a los gobiernos y agencias de salud sobre su excelente tasa de éxito. Además del tratamiento temprano, también han desarrollado protocolos de tratamiento tardío. Esos protocolos han reducido drásticamente el riesgo de muerte de los pacientes que estaban hospitalizados (por no administrar un tratamiento temprano).

Por ejemplo, en un ensayo controlado aleatorio ciego (RCT) que incluyó a 80 pacientes hospitalizados con COVID, aquellos que recibieron, además del tratamiento estándar, un protocolo que consiste en vitamina D, vitamina C, zinc, selenio, magnesio, omega- 3, l-arginina, l-glutamina, resveratrol, espirulina máxima, proteína vegetal, ácido fólico, un complejo B intramuscular que incluye: B1, B6 y B12 y probióticos (*Saccharomyces boulardii*) tuvieron un riesgo 57 % menor de requerir ventilación *mecánica* y un **86% menos de riesgo de muerte** , en comparación con los pacientes que solo recibieron el tratamiento estándar. [4] El grupo de control tuvo una tasa de mortalidad del 17,5 %, en consonancia con la tasa global de mortalidad hospitalaria C-19, mientras que el grupo de intervención que recibió micronutrientes, polifenoles, algas y probióticos tuvo una tasa de mortalidad de solo el 2,5 %.

Muy probablemente, si las dosis de vitamina C y vitamina D hubieran sido más altas (y si la vitamina D se hubiera administrado como calcifediol [\[5\]](#)), la tasa de mortalidad podría haber sido incluso menor. Curiosamente, un seguimiento de todos los pacientes que sobrevivieron encontró que aquellos en el grupo de intervención también tenían un riesgo 37% menor de Síndrome Post-COVID que aquellos que no recibieron el sistema de apoyo nutricional. [\[4\]](#) Docenas de estudios adicionales también han confirmado la alta eficacia de muchos de estos tratamientos (en forma aislada) contra el COVID-19. [\[6-13\]](#)

Uno podría imaginar, después de la publicación de estudios que muestran una disminución sustancial en la mortalidad a partir de un protocolo de apoyo nutricional, que una combinación de dosis altas de todos estos tratamientos inmuno-relevantes se habría agregado al estándar de atención en todos los países, tan pronto como su enfermedad curso como sea posible. Desafortunadamente, esto no se hizo ampliamente y la gente siguió muriendo.

Ya quedó claro a partir de estudios clínicos previos con otras infecciones, sepsis y otras enfermedades críticas que estos tratamientos son efectivos, tienen efectos antivirales, antiinflamatorios, anticoagulantes, cardioprotectores, apoyan el sistema inmunológico, reducen el riesgo de infecciones y complicaciones infecciosas, aceleran recuperación y reducir la mortalidad. Por lo tanto, también se podría imaginar que los pacientes con COVID-19 recibirían tratamiento con tales protocolos sinérgicos.

Ejemplos de estudios, la mayoría anteriores a 2020, que muestran los beneficios de los nutrientes esenciales y otros productos naturales en el tratamiento de enfermedades virales, neumonía y sepsis:

- **Zinc:** los metanálisis de los ECA demostraron que la suplementación con zinc acelera la recuperación de las infecciones respiratorias y reduce el riesgo de morir por neumonía grave en un 57 %. [\[14,15\]](#)
- **Vitamina D:** un metanálisis de ECA demostró que la suplementación diaria o semanal con vitamina D reduce el riesgo de infecciones respiratorias, lo que demuestra que tiene efectos antivirales/antibacterianos directos o indirectos y, por lo tanto, también puede ser eficaz para el tratamiento (temprano) de infecciones. [\[16\]](#) En un ECA controlado con placebo, se demostró que la suplementación con vitamina D reduce el riesgo de muerte por neumonía asociada al ventilador en un 58 %. [\[17\]](#) Además, la suplementación con vitamina D reduce la tasa de mortalidad de los pacientes en estado crítico, como se demostró en un metanálisis de siete ECA y luego se confirmó en un metanálisis más grande de dieciséis ECA, donde la administración parenteral mostró una mayor eficacia que enteral [\[18,19\]](#)
- **Vitamina C:** los metanálisis de ECA mostraron que el tratamiento con vitamina C reduce la duración de la estancia en la unidad de cuidados intensivos (UCI) y la tasa de mortalidad de los pacientes con sepsis. [\[20,21\]](#) Muchos estudios anteriores habían demostrado que la vitamina C (en dosis más altas que las típicas) acorta la duración de los resfriados, ayuda a superar la neumonía y reduce la tasa de mortalidad de los pacientes con tétanos. [\[22\]](#) El libro *Curing the Incurable* del Dr. Levy resume más de 1000 estudios y muestra cómo se han utilizado con éxito altas dosis de vitamina C para curar muchas más enfermedades infecciosas y salvar la vida de los pacientes. [\[1\]](#)
- **Ácidos grasos omega-3:** un metanálisis de ECA mostró que la suplementación con omega-3 reduce la duración de la estancia en la UCI y la duración de la ventilación mecánica entre

los pacientes sépticos. También se observó una clara tendencia hacia la reducción de la mortalidad. [23] Otro metanálisis confirmó que los omega-3 reducen el riesgo de muerte de los pacientes con sepsis. [24] Además de eso, varios ECA ya habían demostrado que la suplementación de omega-3 entre pacientes hospitalizados reduce significativamente el riesgo de infecciones. [18] Un metanálisis de todos estos ECA confirmó que el omega-3 reduce el riesgo de infecciones hospitalarias en un 40 %. [25]

Además, algunos ECA ya habían demostrado que el tratamiento con suplementos de ácidos grasos omega-3 en el ámbito hospitalario reduce significativamente el riesgo de desarrollar sepsis, mientras que varios ECA adicionales mostraron una reducción del riesgo de desarrollar sepsis. Un metanálisis que incluyó todos estos estudios mostró que el omega-3 reduce el riesgo de desarrollar sepsis en un 56 %. [18] Además, un metanálisis de ECA mostró que el tratamiento con omega-3 también mejora considerablemente los resultados clínicos de los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), lo que incluye una estadía más corta en la UCI y una ventilación mecánica más corta. [26]

- **Espirulina:** un estudio interesante mostró que la suplementación con la microalga espirulina conduce a una reducción notable de la carga viral de los pacientes con VIH, mejora la salud inmunológica y detiene infecciones como la malaria. [27] Otros estudios confirmaron que esta alga tiene fuertes efectos antioxidantes, antiinflamatorios, inmunomoduladores y antivirales no específicos. [28-30]
- **L-Arginina:** un metanálisis de ECA mostró que la suplementación con L-Arginina reduce el riesgo de complicaciones infecciosas en un 60 %. [31]
- **L-glutamina:** los metanálisis de ECA mostraron que el tratamiento de pacientes críticos con l-glutamina reduce el riesgo de complicaciones infecciosas. [32,33] Curiosamente, la administración parenteral (IV) de l-glutamina fue significativamente eficaz, mientras que la administración enteral (sonda estomacal) solo redujo de manera no significativa las complicaciones infecciosas. [32,34] La administración parenteral también redujo la mortalidad hospitalaria de los pacientes en estado crítico. Como sugirió un análisis de subgrupos de diferentes dosis (lamentablemente sin distinguir entre parenteral o enteral), en general, una dosis entre 300 y 500 mg por kg por día podría ser la mejor. Las dosis más altas (>0,5 g por kg) pueden tener efectos negativos. [33]
- **Magnesio:** Los niveles bajos de magnesio promueven la inflamación, el estrés oxidativo, la coagulación, la disfunción endotelial, suprime el sistema inmunológico y promueve el desarrollo de hipertensión y diabetes. [35] Además, el magnesio es necesario para la activación de la vitamina D. La suplementación con magnesio mejora la función endotelial [35] y reduce la proteína C reactiva bioquímica inflamatoria (PCR) entre los pacientes con PCR elevada, lo que sugiere que ayuda a superar los niveles bajos crónicos de vitamina D. grado de inflamación, uno de los factores de riesgo más importantes para los resultados graves de COVID. [36] Los niveles adecuados de magnesio pueden ayudar a prevenir la presión alta [37] y pueden reducir el azúcar en la sangre y mejorar la sensibilidad a la insulina en los diabéticos. [38]

Otros ECA han demostrado que el tratamiento con magnesio puede reducir la coagulación y el riesgo de desarrollar trombosis. [39,40] Además, el magnesio es un broncodilatador muy fuerte que ayuda a prevenir la disnea (dificultad para respirar, es decir, asma). La

enfermedad pulmonar obstructiva crónica o el asma se pueden tratar eficazmente con magnesio nebulizado (spray), que mejoró la función pulmonar y la saturación de oxígeno y redujo el riesgo de hospitalización. [\[41,43\]](#) Dado sus mecanismos de acción, el magnesio es un antídoto importante para la enfermedad COVID-19. Y dado el hecho de que el 90 % de las personas en los EE. UU. pueden tener una deficiencia de magnesio, [\[35\]](#) esto puede haber contribuido a muchas muertes.

- **Probióticos:** un metanálisis de ECA ha demostrado que la suplementación con probióticos reduce el riesgo de desarrollar neumonía (entre pacientes hospitalizados) e infecciones de las vías respiratorias superiores. [\[43-45\]](#) Hay muchas cepas probióticas diferentes disponibles y para prevenir o tratar infecciones, se deben usar cepas efectivas específicas o combinaciones de cepas. Para el tratamiento de COVID-19, varias combinaciones diferentes de probióticos han demostrado ser exitosas. [\[46\]](#) Por ejemplo, una combinación de *Streptococcus thermophilus*, *L. acidophilus*, *L. helveticus*, *L. paracasei*, *L. plantarum*, *L. brevis*, *B. lactis*, *B. lactis* ha demostrado ser altamente eficaz en estudios, mostrando una 89% menos de riesgo de insuficiencia respiratoria con este tratamiento probiótico. [\[47\]](#)
- **Resveratrol:** aunque antes de la COVID-19, con respecto a las infecciones, solo se disponía de estudios preclínicos para el resveratrol, estos estudios mostraron efectos antiinflamatorios y antivirales muy fuertes. Según estos estudios, es probable que sea eficaz contra diversas infecciones, como la influenza, Epstein-Barr, herpes simplex, VIH, pseudorrabia virulenta, virus del metapneumovirus humano o enterovirus o poxvirus. [\[48-50\]](#) También se ha demostrado que el resveratrol inhibe las infecciones por coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-Cov). [\[51\]](#)
- **Selenio:** El papel fundamental del selenio también se conoce desde hace mucho tiempo, porque de él depende el sistema inmunitario. Tiene efectos antioxidantes, inmunomoduladores, antiinflamatorios y antivirales y promueve la producción de anticuerpos. Apoya la función de las células inmunitarias como las células asesinas naturales. Una deficiencia de selenio exacerba la virulencia y aumenta el riesgo de resultados graves en caso de infecciones virales, incluida una patología pulmonar más grave. [\[52\]](#) Se ha demostrado que el selenio es eficaz contra muchas enfermedades virales diferentes, como el VIH, la influenza, el hantavirus y el virus coxsackie. [\[53\]](#) La suplementación de selenio + zinc puede reducir las infecciones en personas mayores que viven en centros geriátricos. [\[54\]](#)

Un protocolo sinérgico como este podría haberse administrado a todos o a la mayoría de los pacientes hospitalizados (o mejor: a todos los pacientes ambulatorios, para evitar la hospitalización) en todo el mundo, desde el comienzo de la pandemia. Tal enfoque de micronutrientes múltiples + extractos de plantas + algas + probióticos debería haber sido parte del estándar de atención porque se sabía que el sistema inmunológico puede ser respaldado por estas medidas. Dado el conocimiento proporcionado por los estudios de suplementación de nutrientes esenciales, ¿no es esto obvio?

Hasta febrero de 2023, a nivel mundial, se habían informado más de 7 millones de muertes por COVID. [\[55\]](#) ¿Cuántos millones de ellos habrían sobrevivido si desde el principio se hubiera implementado en todo el mundo un enfoque científico lógico, basado en la suplementación para potenciar la defensa inmunitaria?

Muchos autores, periodistas, investigadores, médicos y terapeutas, a pesar de la severa censura, hicieron todo lo posible para llegar al público e informar a la mayor cantidad de personas posible sobre tratamientos efectivos y sobre cómo mejorar el sistema inmunológico. Gracias al trabajo de todas las plataformas donde se ha compartido este conocimiento, muchas personas fueron informadas y se salvaron vidas. Pero todavía falta llegar a muchos más. También tienen derecho a aprender sobre estos tratamientos, sobre cómo mejorar y mantener la salud (inmune) de manera razonable y holística, para estar preparados para amenazas futuras como enfermedades infecciosas. Dado lo que hemos aprendido del estudio de los nutrientes esenciales que potencian el sistema inmunológico, podemos hacerlo mejor.

Nuestra salud no depende del sistema médico severamente corrupto que se enfoca en obtener enormes ganancias de las personas enfermas o asustadas en lugar de establecer y proteger la salud. El hecho de que el número de personas informadas esté creciendo me anima a ser cautelosamente optimista sobre el futuro de la humanidad.

(Max Langen descubrió que sus propios problemas de salud se aliviaron en gran medida con la medicina ortomolecular. Actualmente está trabajando en un libro al respecto y tiene planes de calificar como terapeuta).

Referencias

1. Levy TE (2011) Curing the Incurable: Vitamin C, Infectious Diseases, and Toxins, 3.^a edición. Pub Medfox. ISBN-13: 978-0977952021
2. Alimohamadi Y, Tola HH, Abbasi-Ghahramanloo A, et al. (2021) Tasa de letalidad de casos de COVID-19: una revisión sistemática y metanálisis. J Prev Med Hig. 62:E311-E320. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34604571>
3. Tyson BM, Fareed G, Guitierrez EB, et al. (2022) Tasas bajas de hospitalización y muerte en 4376 pacientes con COVID-19 que recibieron atención médica y de apoyo ambulatoria temprana. Una serie de casos y un estudio observacional. Preimpresión de subpila, <https://c19hcq.org/tysonh.html>
4. Leal-Martínez F, Abarca-Bernal L, García-Pérez A, et al. (2022) Efecto de un sistema de apoyo nutricional para aumentar la supervivencia y reducir la mortalidad en pacientes con COVID-19 en estadio III y comorbilidades: un ensayo clínico controlado aleatorio ciego. Int J Environ Res Salud Pública. 19:1172. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35162195>
5. Nogués X, Ovejero D, Pineda-Moncusí M, et al. (2021) Tratamiento con calcifediol y resultados relacionados con COVID-19. J Clin Endocrinol Metab. 106:e4017-e4027. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34097036>
6. Hosseini B, El Abd A, Ducharme FM. (2022) Efectos de la suplementación con vitamina D en los resultados relacionados con COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. Nutrientes. 14:2134. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35631275>
7. Olczak-Pruc M, Swieczkowski D, Ladny JR, et al. (2022) Suplementos de vitamina C para el tratamiento de COVID-19: una revisión sistemática y un metanálisis. Nutrientes. 14:4217. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36235869>
8. Tabatabaeizadeh SA. (2022) Suplementos de zinc y mortalidad por COVID-19: un metanálisis. Eur J Med Res. 27:70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35599332>
9. Ceccarelli G, Borrazzo C, Pinacchio C, et al. (2021) Bacterioterapia oral en pacientes con COVID-19: un estudio de cohorte retrospectivo. Nutrición delantera 7:613928. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33505983>

10. Sedighiyan M, Abdollahi H, Karimi E, et al. (2021) La suplementación con ácidos grasos poliinsaturados omega-3 mejora los síntomas clínicos en pacientes con COVID-19: un ensayo clínico aleatorizado. *Práctica Int J Clin*. 75:e14854. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34516692>
11. Cengiz M, Borku Uysal B, Ikitimur H, et al. (2020) Efecto de la suplementación oral con l-glutamina en el tratamiento con COVID-19. *Clin Nutr Exp*. 33:24-31. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32835086>
12. Gibbons JB, Norton EC, McCullough JS, et al. (2022) Asociación entre la suplementación con vitamina D y la infección y mortalidad por COVID-19. *Sci Rep*. 12:19397. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36371591>
13. Mangge H, Prueller F, Dawczynski C, et al (2022) Disminución dramática del subtipo de vitamina K2 Menaquinona-7 en pacientes con COVID-19. *Antioxidantes (Basilea)*. 11:1235.
14. Hemilä H, Fitzgerald JT, Petrus EJ, Prasad A. (2017) Las pastillas de acetato de zinc pueden mejorar la tasa de recuperación de los pacientes con resfriado común: un metanálisis de datos de pacientes individuales. *Foro abierto Infect Dis*. 4:ofx059. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28480298>
15. Wang L, Song Y. (2018) Eficacia del zinc administrado como complemento del tratamiento de la neumonía grave: un metanálisis de ensayos aleatorizados, doble ciego y controlados con placebo. *Clin Respir J*. 12:857-864. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28488366>
16. Martineau AR, Jolliffe DA, Greenberg L, et al. (2019) Suplementos de vitamina D para prevenir infecciones respiratorias agudas: metanálisis de datos de participantes individuales. *Evaluación de Tecnologías de la Salud*. 23:1-44. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30675873>
17. Miroliaee AE, Salamzadeh J, Shokouhi S, Sahraei Z. (2018) El estudio del efecto de la administración de vitamina D en la CRP y la interleucina-6 como biomarcadores pronósticos de neumonía asociada al ventilador. *J Crit Care*. 44:300-305. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29248753>
18. Putzu A, Belletti A, Cassina T, et al. (2017) Vitamina D y resultados en pacientes adultos en estado crítico. Una revisión sistemática y metanálisis de ensayos aleatorios. *J Crit Care* 38:109-114. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27883968>
19. Menger, J., Lee, ZY., Notz, Q. et al. (2022) Administración de vitamina D y sus metabolitos en pacientes adultos en estado crítico: una revisión sistemática actualizada con metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Cuidado crítico* 26:268. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36068584>
20. Hemilä H, Chalker E. (2019) La vitamina C puede acortar la duración de la estancia en la UCI: un metanálisis. *Nutrientes*. 11:708. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30934660>
21. Du X, Yang C, Yu X. (2019) [Efecto de la vitamina C en el pronóstico de pacientes en estado crítico: un metanálisis]. *Zhonghua Wei Zhong Bing Ji Jiu Yi Xue*. 31:942-948. Chino. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31537216>
22. Hemilä H. (2017) Vitamina C e infecciones. *Nutrientes* 9:339. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28353648>
23. Lu C, Sharma S, McIntyre L, et al. (2017) Suplementos de omega-3 en pacientes con sepsis: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos aleatorios. *Ann Cuidados Intensivos* 7:58. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28585162>
24. Wang C, Han D, Feng X, Wu J. (2020) La suplementación con ácidos grasos omega-3 se asocia con resultados favorables en pacientes con sepsis: un metanálisis actualizado. *J Int Med Res*. 48:300060520953684. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33373266>
25. Pradelli L, Mayer K, Klek S, et al. (2020) Nutrición parenteral enriquecida con ácidos grasos ω-3 en pacientes hospitalizados: revisión sistemática con metanálisis y análisis secuencial de ensayos. *JPEN J Parenter Nutrición enteral*. 44:44-57. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31250474>

26. Langlois PL, D'Aragon F, Hardy G, Manzanares W. (2019) Ácidos grasos poliinsaturados omega-3 en pacientes críticos con síndrome de dificultad respiratoria aguda: revisión sistemática y metanálisis. *Nutrición* 61:84-92. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30703574>
27. Ngo-Matip ME, Pieme CA, Azabji-Kenfack M, et al. (2015) Impacto de la suplementación diaria de *Spirulina platensis* en el sistema inmunitario de pacientes con VIH-1 sin tratamiento previo en Camerún: un ensayo multicéntrico, aleatorizado, simple ciego de 12 meses. *Nutr J*. 14:70. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26195001>
28. Daoud HM, Solimán EM. (2015) Evaluación del extracto de *Spirulina platensis* como antiviral natural contra cepas del virus de la fiebre aftosa (A, O, SAT2). *Mundo veterinario* 8:1260-1265. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27047027>
29. Chen YH, Chang GK, Kuo SM, et al. (2016) El extracto de espirulina bien tolerado inhibe la replicación del virus de la influenza y reduce la mortalidad inducida por el virus. *Sci Rep*. 6:24253. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27067133>
30. Wu, Q., Liu, L., Miron, A. et al. (2016) Las actividades antioxidantes, inmunomoduladoras y antiinflamatorias de la espirulina: una descripción general. *Arco Toxicol*. 90:1817-1840. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27259333>
31. Kang K, Shu XL, Zhong JX, Yu TT. (2014) Efecto de la L-arginina sobre la función inmune: un metanálisis. *Asia Pac J Clin Nutr*. 23:351-359. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25164444>
32. Wischmeyer PE, Dhaliwal R, McCall M, et al. (2014) Suplementos parenterales de glutamina en enfermedades críticas: una revisión sistemática. *Cuidado crítico* 18, R76. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24745648>
33. Chen QH, Yang Y, He HL, et al. (2014) El efecto de la terapia con glutamina en los resultados en pacientes en estado crítico: un metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Cuidado crítico* 18:R8. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24401636>
34. van Zanten, ARH, Dhaliwal, R., Garrel, D. et al. (2015) Suplementos enterales de glutamina en pacientes en estado crítico: una revisión sistemática y metanálisis. *Crit Care* 19, 294. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26283217>
35. DiNicolantonio JJ, O'Keefe JH. (2021) La deficiencia de magnesio y vitamina D como causa potencial de disfunción inmunológica, tormenta de citoquinas y coagulación intravascular diseminada en pacientes con covid-19. *Mo Med*. 118:68-73. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33551489>
36. Simental-Mendia LE, Sahebkar A, Rodriguez-Moran M, et al. (2017) Efecto de la suplementación con magnesio en las concentraciones de proteína C reactiva en plasma: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Curr Pharm Des*. 23:4678-4686. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28545353>
37. Zhang X, Li Y, Del Gobbo LC, Rosanoff A, et al. (2016) Efectos de la suplementación con magnesio sobre la presión arterial: un metanálisis de ensayos aleatorizados doble ciego controlados con placebo. *Hipertensión*. 68:324-333. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27402922>
38. Veronese N, Watutantrige-Fernando S, Luchini C, et al. (2016) Efecto de la suplementación con magnesio sobre el metabolismo de la glucosa en personas con o en riesgo de diabetes: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios doble ciego. *Eur J Clin Nutr*. 70:1354-1359. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27530471>
39. Ruttman TG, Montoya-Pelaez LF, James MF. (2007) Los cambios de coagulación inducidos por la infusión rápida de cristaloides in vivo se atenúan cuando el magnesio se mantiene en el límite superior de lo normal. *Analgésico Anesth*. 104:1475-1480. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17513645>
40. Shechter M, Merz CN, Paul-Labrador M, Meisel SR, et al. (1999) La suplementación oral con magnesio inhibe la trombosis dependiente de plaquetas en pacientes con enfermedad arterial coronaria. *Soy J Cardiol*. 84:152-156. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10426331>

41. Hossein S, Pegah A, Davood F, et al. (2016) El efecto del sulfato de magnesio nebulizado en el tratamiento de los ataques de asma de moderados a graves: un ensayo clínico aleatorizado. *Soy J Emerg Med.* 34:883-886. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26964827>
42. CömertŞ, Kıyan E, Okumuş G, et al. (2016) Kronik obstrüktif akciğer hastalığı enfektif alevlenmelerinde nebül magnezyum sülfatın etkinliği [Eficiencia del sulfato de magnesio nebulizado en las exacerbaciones infecciosas de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica]. *Tubérculo Toraks.* 64:17-26. Turco. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27266281>
43. Liu KX, Zhu YG, Zhang J, et al. (2012) Efectos de los probióticos sobre la incidencia de neumonía nosocomial en pacientes en estado crítico: revisión sistemática y metanálisis. *Cuidado crítico.* 16:R109. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22731894>
44. Manzanares W, Lemieux M, Langlois PL, Wischmeyer PE. (2016) Terapia con probióticos y simbióticos en enfermedades críticas: una revisión sistemática y un metanálisis. *Cuidado crítico.* 19:262. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27538711>
45. Zhao Q, Dong BR, Hao Q. (2022) Probióticos para la prevención de infecciones agudas del tracto respiratorio superior. *Sistema de base de datos Cochrane Rev.* 8:CD006895. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36001877>
46. Probióticos para COVID-19. (2023) Tratamiento temprano de COVID-19. <https://c19early.org/k>
47. d'Ettorre G, Ceccarelli G, Marazzato M, et al. (2020) Desafíos en el Manejo de la Infección por SARS-CoV2: El Rol de la Bacterioterapia Oral como Estrategia Terapéutica Complementaria para Evitar la Progresión del COVID-19. *Frente Med. (Lausana).* 7:389. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32733907>
48. Abba Y, Hassim H, Hamzah H, Noordin MM. (2015) Actividad antiviral del resveratrol contra virus humanos y animales. *Adv. Virol.* 2015:184241. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26693226>
49. Zhao X, Tong W, Song X, et al. (2018) Efecto antiviral del resveratrol en lechones infectados con el virus virulento de la pseudorrabia. *virus* 10:457. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30150559>
50. Cao S, Realegeno S, Pant A, et al. (2017) Supresión de la replicación de poxvirus por resveratrol. *Microbiol front.* 8:2196. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29204136>
51. Lin SC, Ho CT, Chuo WH, et al. (2017) Inhibición efectiva de la infección por MERS-CoV por resveratrol. *BMC Infect Dis.* 17:144. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28193191>
52. Bae M, Kim H. (2020) Minirevisión sobre las funciones de la vitamina C, la vitamina D y el selenio en el sistema inmunitario contra la COVID-19. *Moléculas.* 25:5346. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33207753>
53. Martínez SS, Huang Y, Acuña L, et al. (2021) Papel del selenio en las infecciones virales con un enfoque principal en el SARS-CoV-2. *Int J Mol Sci.* 23:280. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35008706>
54. Girodon F, Lombard M, Galan P, et al. (1997) Efecto de la suplementación con micronutrientes sobre la infección en ancianos institucionalizados: un ensayo controlado. *Ann Nutr Metab.* 41:98-107. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9267584>
55. Proyecciones IHME COVID-19 (2023) 7,727,905 muertes reportadas por COVID-19. <https://covid19.healthdata.org/global>

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>