



GUÍA NUTRICIONAL PARA COVID-19

UNIDAD DE NUTRICIÓN

CENTRO CLÍNICO QUIRÚRGICO HOSPITAL DEL DÍA
EL BATÁN

AUTORES: Jeykov Barriga, Nabila Bohórquez, Valeria Bonifaz, Vanessa Castillo, Lourdes Cazho, Dayana Díaz, Elizabeth Herrera, Nicole Longo, Gladys Orozco, Mishell Zambrano

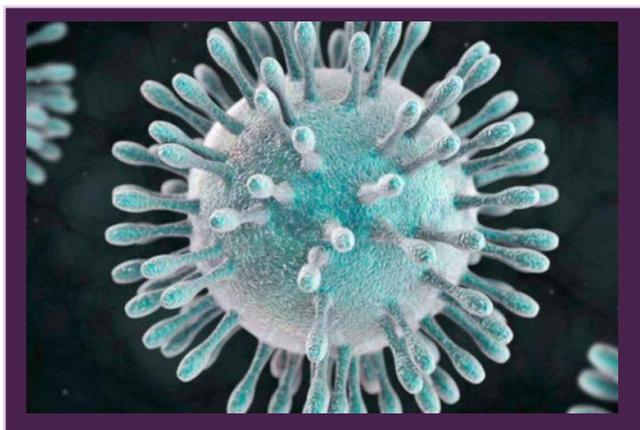
TUTORA: Msc. Cecilia Villacis

Quito – Ecuador 2020

¿QUÉ ES EL COVID-19?

CORONAVIRUS

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS). El coronavirus que se ha descubierto más recientemente causa la enfermedad por coronavirus COVID-19.



COVID-19

El COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.

SÍNTOMAS

COMUNES

FIEBRE
MALESTAR GENERAL
DOLOR DE CABEZA
TOS
DOLOR DE GARGANTA

GRAVES

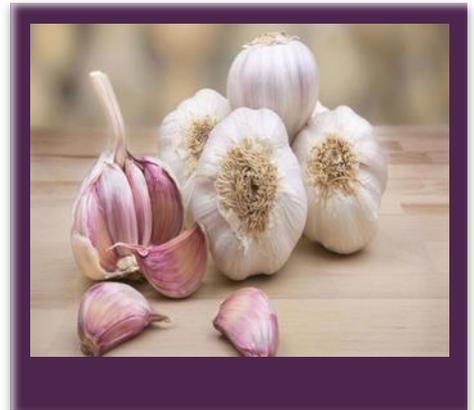
FIEBRE
NEUMONÍA
INSUFICIENCIA RESPIRATORIA
AGUDA

MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN Y COVID-19

Mito 1: Comer ajo previene la infección del Covid-19

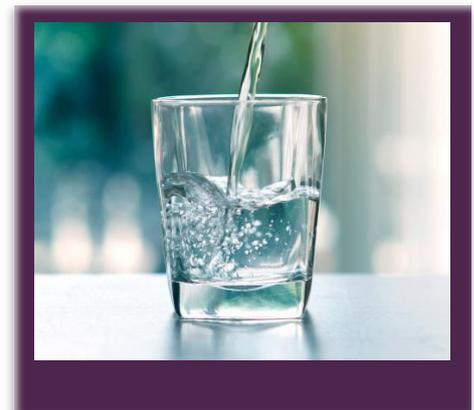
Verdad: El comer ajo crudo o tomar agua hervida con ajo no previene la infección del coronavirus y no cura el Covid-19. La Organización Mundial de la Salud declara que "no se han obtenido pruebas de que comerlo proteja contra el virus que causa el brote actual".

El ajo fresco contiene alicina, una sustancia natural, que tiene propiedades antibacteriales, antivirales, y antifúngicas. Por lo cual, es bueno agregarlo a la comida, pero el ajo no es una cura mágica para la enfermedad causada por el coronavirus.



Mito 2: Tomar agua cada 15 minutos para eliminar el Covid-19

Verdad: No hay ninguna evidencia de que beber agua sirva como tratamiento del Covid-19, sin embargo su consumo nos mantendrá hidratados principalmente en presencia de fiebre.



Mito 3: Tomar agua con bicarbonato de sodio y limón puede "Eliminar" el coronavirus

Verdad: No existe evidencia científica sobre la acción del bicarbonato de sodio con limón en relación con el Covid-19. Sin embargo se pueden hacer gárgaras para aliviar la sintomatología.



MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN EN COVID-19

Mito 4: El jengibre ayuda a combatir el coronavirus Covid-19

Verdad: No se ha demostrado científicamente que el jengibre posea propiedades para combatir o prevenir el COVID-19, sin embargo, actúa como antiinflamatorio, útil para tratar resfriados por su acción mucolítica, contiene vitaminas y minerales que intervienen en el fortalecimiento del sistema inmunológico.



Mito 5: Batido de tomate para tratamiento de Covid-19

Verdad: El tomate es un vegetal que contiene betacaroteno, un potente antioxidante que impide que los radicales libres degeneren nuestros tejidos, mejorando la circulación de la sangre y la producción de glóbulos blancos.



Mito 6: El eucalipto elimina el coronavirus

Verdad: El aceite de eucalipto es un producto usado en tratamientos para combatir la tos, asma, bronquitis y otras afecciones de las vías respiratorias, están comprobadas sus características antibacteriana y fungicida. Razón por lo que podría atenuar los síntomas leves mediante su uso en vaporizaciones, sin asegurar la prevención o eliminación del coronavirus.



MITOS SOBRE ALIMENTACIÓN EN COVID-19

Mito 7: Consumir cebolla colorada ayuda a prevenir la infección por Covid-19

Verdad: La cebolla contiene vitamina A, B y C, calcio, magnesio, fósforo y hierro que ayudan al sistema inmunológico además contiene disulfuro de alilpropilo que aumenta la producción de glóbulos rojos y blancos mejorando nuestras defensas.



Mito 8: El jugo de apio y la miel de sauco curan las infecciones virales

Verdad: El apio aporta vitamina A y C ideal para nuestros riñones ya que estimula a estos órganos a que eliminen aquellos residuos que nuestro cuerpo necesita.

La miel de sauco aporta vitamina C y antioxidantes, los cuales disminuyen la gravedad y duración de los síntomas de la gripe y el resfrío.



Mito 9: El consumo de vitamina C impide el contagio de Covid-19

Verdad: Según los estudios, la vitamina C no tiene ningún beneficio significativo para prevenir o tratar el COVID-19, la vitamina C no evita el contagio, pero sí ayuda a fortalecer el sistema inmunológico.



Es importante considerar que ningún alimento por si solo tiene la función de tratamiento para ninguna enfermedad.

VITAMINAS Y MINERALES IMPORTANTES PARA EL SISTEMA INMUNOLÓGICO

LAS PERSONAS CON UN ESTADO NUTRICIONAL ADECUADO, CON UN BALANCE APROPIADO ENTRE MACRO Y MICRO NUTRIENTES, PRESENTAN MENOS PROBABILIDADES DE DESARROLLAR CUADROS GRAVES DE ESTA ENFERMEDAD.



VITAMINA A

FUNCIÓN INMUNE

La vitamina A actúa como cofactor en la proliferación de linfocitos.

FUENTES ALIMENTARIAS

La carne, pollo, pescado, productos lácteos son fuentes de vitamina A.

Los carotenoides también están presentes en las frutas y hortalizas de color verde oscuro, y en las amarillas o naranjas.

VITAMINA E

FUNCIÓN INMUNE

Una de las funciones más importantes atribuidas a la vitamina E es su acción antioxidante. Actúa sobre la proliferación celular y la acción fagocítica en el sistema inmune.

FUENTES ALIMENTARIAS

Se encuentra en aceites de girasol, germen de trigo, soya y maíz, también en carnes, hígado, nueces, cereales, frutas y verduras de hoja verde.

VITAMINA D

FUNCIÓN INMUNE

Participa en la proliferación celular y mejora la inmunidad innata, junto con una dieta alta en calcio impide la progresión de los trastornos autoinmunes.

FUENTES ALIMENTARIAS

Aceite de hígado de pescado, salmón, huevos, leche, queso, sardinas, champiñones y atún.

VITAMINA C

FUNCIÓN INMUNE

Estimula las funciones leucocitarias, juega un papel importante en el mantenimiento celular, actividades antimicrobianas y proliferación de leucocitos (células que ayudan a combatir infecciones).

FUENTES ALIMENTARIAS

Pimiento rojo y verde, guayaba, kiwi, fresas, cebollín, tomate, col (repollo), brócoli, espinacas, frutas cítricas como la naranja y limón.

SELENIO

FUNCIÓN INMUNE

Antioxidante esencial que contribuye al funcionamiento normal del sistema inmunológico, interviene en la producción de glóbulos blancos, además protege a las células del estrés oxidativo.

FUENTES ALIMENTARIAS

Nueces, pescados, carnes rojas, vísceras, pollo, hígado, huevo, leche, granos y cereales integrales y levadura de cerveza.

ZINC

FUNCIÓN INMUNE

Ayuda al sistema inmunitario a combatir las bacterias y los virus que invaden al organismo, y es un potente antioxidante. Protege las células del estrés oxidativo ocasionado por los efectos nocivos de los radicales libres.

FUENTES ALIMENTARIAS

Hígado, riñón, carnes rojas, carnes de ave, pescados y mariscos como cangrejo y langosta, huevos, lácteos, semillas, nueces, frijoles y frutos secos.

COBRE

FUNCIÓN INMUNE

El cobre previene la disminución linfocitaria y la producción de la interleucina-2, contribuye en la respuesta antimicrobiana de los macrófagos evitando la aparición de infecciones respiratorias y septicemia (Infección grave y generalizada de todo el organismo).

FUENTES ALIMENTARIAS

Pescados, mariscos, aves, granos enteros, legumbres, nueces, semillas de girasol, ciruelas, papas y champiñones.

MAGNESIO

FUNCIÓN INMUNE

El magnesio juega un papel clave en el sistema inmune al participar en la síntesis de inmunoglobulina (anticuerpos).

FUENTES ALIMENTARIAS

Legumbres, nueces, semillas, cereales integrales, hortalizas de hojas verdes y lácteos.

PREBIÓTICOS

FUNCIÓN INMUNE

Los prebióticos contribuyen a la regulación del sistema inmune al estimular el crecimiento y la actividad de las bacterias benéficas que forman la microbiota intestinal.

FUENTES ALIMENTARIAS

Ajo, cebolla, alcachofas, plátanos, miel, trigo, avena, soja y espárragos.

PROBIÓTICOS

FUNCIÓN INMUNE

Los probióticos crean una barrera protectora en las mucosas, esto mantiene la integridad del revestimiento de los intestinos evitando translocación de bacterias y regulando el sistema inmune.

FUENTES ALIMENTARIAS

Yogurt, kombucha, aceitunas, encurtidos fermentados y queso.

MICROBIOTA INTESTINAL Y SISTEMA INMUNE

La microbiota es la comunidad de microorganismos vivos que habitan en el intestino, esta tiene dos funciones principales: digestiva y protectora.

Cuando se producen alteraciones o desequilibrios en la microbiota intestinal aumenta el riesgo de sufrir enfermedades autoinmunes como asma, celiaquía o enfermedad inflamatoria intestinal y crónicas como DM2, obesidad y síndrome metabólico.

“Sin microbiota no se desarrolla correctamente el sistema inmunitario”

Cuando algunos glóbulos blancos comienzan a atacar las células del intestino produciendo inflamación, una proteína de una especie de bacterias muy común en el intestino llamada Bacteroides, penetra en la barrera intestinal y “llama” a los linfocitos CD8, otro tipo de células de defensa, que son capaces de reconocer estas proteínas. Al detectarlas, se dirigen al intestino y allí frenan la inflamación.

Una microbiota intestinal saludable es vista como un atributo positivo de salud, mientras que la disbiosis (desequilibrio de la microbiota intestinal) se asocia a diferentes alteraciones de salud. El conocimiento actual de la microbiota intestinal provee información esencial para poder intervenir de forma eficiente sobre el estado de salud y sobre enfermedades, Además el sistema nervioso central también está implicado a través de las vías de señalización y comunicación entre el cerebro y el intestino.



ELEGIR EL CONSUMO DE PRODUCTOS INTEGRALES Y LEGUMBRES

Priorizar el consumo de cereales integrales como pan integral, arroz integral y legumbres como lenteja, garbanzo, frijoles y arveja que se pueden acompañar fácilmente con vegetales.

CONSUMIR PRODUCTOS LÁCTEOS NATURALES

Preferir lácteos bajos en grasa, quesos frescos, yogurt y bebidas lácteas fermentadas que no contengan azúcares añadidas.

CONSUMO MODERADO DE ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

Preferir carnes magras como: pescado, pollo sin piel, cordero, cerdo, pavo y conejo. Evitar el consumo de embutidos y carnes con alto contenido de grasa. Se recomienda utilizar métodos de cocción como: al vapor, estofado, guisado y a la plancha.

INCORPORAR FRUTOS SECOS A NUESTRA ALIMENTACIÓN

Estos son una excelente fuente de ácidos grasos omega 3 y 6 los cuales cumplen una función antiinflamatoria en nuestro cuerpo. Están presentes en semillas, aceite de oliva, pescados grasos y frutos secos.



EVITAR LOS ALIMENTOS PRECOCINADOS Y COMIDA RÁPIDA

Debido a su elevado contenido de azúcares, grasas y sal, en general estos alimentos no están recomendados en una alimentación habitual, ya que su consumo se asocia con la aparición de patologías crónicas.

REALIZAR ACTIVIDAD FÍSICA

La actividad física es clave para evitar episodios de estrés y ansiedad, la práctica de ejercicios de intensidad moderada nos ayuda a fortalecer al sistema inmunológico. Se recomienda realizar ejercicio mínimo 30 minutos al día.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES EN PACIENTES CON COVID-19 EN UCI

1. El soporte nutricional debe ser una de las medidas centrales de tratamiento integral para pacientes con COVID-19.
2. Aunque en algunas guías se recomienda la evaluación nutricional de pacientes críticos a través del NUTRIC Score, las guías de la ESPEN no recomiendan establecer el riesgo de desnutrición en función de este Score, sino tras la estancia de más de 48h en la UCI. La mayoría de las pautas actuales recomiendan una evaluación temprana del riesgo nutricional de estos pacientes y establecer objetivos de soporte nutricional.
3. A pesar de que la OMS ha incluido la iniciación de nutrición enteral entre las 24-48h de estancia en la UCI, según una revisión Cochrane, la baja calidad de las pruebas, no permite establecer con claridad si la nutrición enteral temprana (dentro de las 48h iniciales), comparada con la nutrición enteral tardía (después de dichas 48h), afecta al riesgo de mortalidad dentro de los 30 días, la intolerancia a la alimentación, las complicaciones gastrointestinales, o la neumonía. Por su parte, la ESPEN sugiere que la terapia nutricional debe ser considerada tras 48h de estancia en la UCI.
4. Los indicadores a monitorizar incluyen principalmente energía y proteínas y el mantenimiento del equilibrio de líquidos. Según pruebas indirectas, en general se recomienda dieta oral versus nutrición enteral o parenteral, y se recomienda suministrar de acuerdo con la gravedad de la enfermedad, a razón de 20-30 kcal/kg/d. Según una revisión Cochrane, no queda claro que la prescripción de apoyo nutricional hipocalórico sea un acercamiento beneficioso en términos de mortalidad (en UCI o a los 30 días), o en la duración de la estancia en la UCI o en el hospital. La mayoría de las pautas consideran que el requerimiento de proteínas es adecuado en el rango de 1.2 a 2.0 g/kg/día. Los pacientes graves tienen atrofia muscular debido al aumento del catabolismo proteico, que afecta a la supervivencia y el pronóstico.

5. Debido a las características de los sujetos ingresados (pacientes de >70 años, pérdida de conciencia, cuidado oral deficiente, posición prona, reflujo gastroesofágico) debe considerarse el riesgo de broncoaspiración y la pérdida de protección de las vías respiratorias.

6. Debido a que en varios pacientes de COVID-19 se identificó disbiosis microbiana, es posible que el uso de prebióticos o probióticos (en forma de complementos alimenticios con una variedad cepas) pudiera evitar infección secundaria por translocación bacteriana.

7. Evidencias indirectas de una revisión Cochrane sugieren que existen pruebas moderadas de que los suplementos de glutamina reducen la tasa de infección y los días de asistencia respiratoria mecánica, y pruebas de baja calidad de que los suplementos de glutamina redujeron la duración de la estancia hospitalaria en pacientes que presentan enfermedades graves. Sin embargo, parece tener poco o ningún efecto sobre el riesgo de mortalidad y la duración de la estancia en la UCI.

BIBLIOGRAFÍA

Todd WJ, Elvehjem CA, Hart EB. Zinc in the nutrition of the rat. *Am J Physiol* 1934;107:146-156.

Prasad AS, Halsted JA, Nadimi M. Syndrome of iron deficiency anemia, hepatosplenomegaly, hypogonadism, dwarfism and geophagia. *Am J Med* 1961;31:532-46.

Vallee BL, Falchuk KH. The biochemical basis of zinc physiology. *Physiol Rev* 1993;73:79-118

Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas. Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19.

Annan R. OMS | La administración de suplementos de vitamina A a adultos infectados por el VIH y la progresión de la enfermedad [Internet]. *Who.int*. 2011 [cited 9 April 2020]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/bbc/vitamina_hiv_adults/es

Allende Martínez L. Efectos del retinol (Vitamina A) en la activación de linfocitos T humanos y sus implicaciones terapéuticas - E-Prints Complutense [Internet]. *Eprints.ucm.es*. 2006 [cited 9 April 2020]. Available from: <https://eprints.ucm.es/5201/>