

¿Podría el estilo de vida mediterráneo prevenir las complicaciones derivadas de la infección por Covid-19?

Could the Mediterranean lifestyle prevent complications from Covid-19 infection?

Maraver-Romero, R.

Dietista-Nutricionista (Nº Colegiado: AND -00616) y Educadora en Diabetes.

Es bien conocido que la forma en la que nos alimentamos y el estilo de vida que llevamos tiene una influencia directa en nuestro estado de salud, siendo estos factores capaces de alterar diferentes marcadores de enfermedades metabólicas y riesgo cardiovascular como el peso corporal, la presión arterial, la sensibilidad a la insulina, las concentraciones de lipoproteínas en sangre, la inflamación o el estrés metabólico (1).

En este contexto, se ha estudiado mucho el papel protector que podrían tener ciertos patrones dietéticos en la prevención de enfermedades no transmisibles o enfermedades crónicas. Según la OMS los cuatro tipos principales de enfermedades no transmisibles son: las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes (2).

Las enfermedades no transmisibles, representan con diferencia la causa de defunción más importante en el mundo, pues según los datos de la OMS, acaparan un 63% del número total de muertes anuales, es decir cada año matan a más de 36 millones de personas. Además, cerca del 80% de las muertes por enfermedades no transmisibles se concentran en los países de ingresos medios y bajos (2).

Ante esta situación, cobra importancia en los últimos años la investigación sobre patrones dietéticos saludables, así como el efecto que podrían tener las políticas de salud pública en la prevención de estas enfermedades. Es el caso de la evidencia científica que respalda a la dieta mediterránea estableciéndola como un estilo de vida protector frente al desarrollo de estas patologías.

La dieta mediterránea se puede describir como un estilo de vida en el que predomina una dieta caracterizada por el alto consumo de alimentos de origen vegetal como frutas, verduras, legumbres, cereales, frutos secos y semillas. En esta dieta los alimentos deben estar mínimamente procesados, siendo preferentemente de temporada y de cercanía. En la dieta mediterránea se utilizan las frutas frescas como postre en las comidas, siendo también un buen recurso para tomar entre horas. Además, se utiliza el aceite de oliva como la

principal grasa de la dieta. En cuanto al aporte proteico de la dieta destaca, a parte de las legumbres, el consumo de pescado, huevos (4 aprox a la semana), lácteos como el yogur o el queso, siendo el consumo de carne roja el que debe de tener menor frecuencia (1,3).

En este patrón dietético también la bebida de referencia siempre debe ser el agua y las infusiones, aunque el consumo de vino puede estar presente siempre que se consuma con moderación. Por último, los azúcares, dulces y pasteles quedan relegados sólo para tomarlos de forma ocasional (3).

Sin embargo, la dieta mediterránea podría considerarse algo más que unas simples recomendaciones alimentarias. Por la situación geográfica, el estilo mediterráneo se caracteriza por una alta exposición solar al aire libre, por práctica de ejercicio físico a diario (dándole a éste la misma importancia que a una adecuada alimentación), por alta sociabilización, etc. Como expone la Fundación Para la Dieta Mediterránea "Es un estilo de vida equilibrado que recoge recetas, formas de cocinar, celebraciones, costumbres, productos típicos y actividades humanas diversas". (3)

Varias asociaciones médicas de gran relevancia como *The American Diabetes Association* y *The American Heart Association* han recomendado el seguimiento de la dieta mediterránea para mejorar los factores de riesgo cardiovascular y el control glucémico en pacientes con diabetes tipo 2 (1).

Los mecanismos por los que la dieta mediterránea produce la mejora de estos factores de riesgo cardiovasculares son sus efectos antiinflamatorios y antioxidantes debido a su alto consumo de alimentos de alta densidad nutricional. El alto consumo de compuestos antioxidantes y antiinflamatorios que tiene esta dieta atenúa la respuesta del sistema inmune a través de la reducción en la producción de citoquinas proinflamatorias al mismo tiempo que aumenta la producción de citoquinas antiinflamatorias (1).

Estos efectos pueden promover un medio antiinflamatorio capaz de mejorar la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos, la función endotelial a nivel vascular, ejerciendo

un papel protector de barrera frente al síndrome metabólico, la diabetes tipo 2 y el desarrollo de aterosclerosis (1).

Por lo tanto, podemos pensar que al tener la dieta mediterránea una alta densidad nutricional gracias a su composición rica en productos de origen vegetal, es una fuente excepcional de micronutrientes, como las vitaminas y los minerales, que tendrán un importante papel en el funcionamiento de nuestro sistema inmunitario.

Basándonos en una revisión reciente sobre el funcionamiento del sistema inmune se expone que “el sistema inmunitario humano requiere micronutrientes, como las vitaminas A, B6, B12, C, D y E, así como cobre, ácido fólico, hierro, selenio y zinc. Estos nutrientes trabajan de forma complementaria, sin las suficientes proporciones de estos, las barreras físicas y las células inmunes de nuestro cuerpo no pueden hacer su trabajo correctamente. En ciertas ocasiones, la ingesta de algunos nutrientes en la dieta puede no ser lo suficientemente alta para reflejar lo que realmente necesita el sistema inmunitario. Existen factores como las infecciones, el estrés y la contaminación que hacen que se produzca una mayor pérdida de esos nutrientes que se almacenan en nuestro cuerpo. Una ligera deficiencia en uno o más de los micronutrientes esenciales puede debilitar sistema inmunitario” (4).

En estos momentos en que la pandemia por la infección por COVID-19 ataca al mundo, la preocupación por tener un sistema inmune que funcione correctamente se hace más patente.

Según los datos de la Organización Mundial de la Salud, la mayoría de las personas (alrededor del 80%) se recuperan de la infección por COVID-19 sin necesidad de tratamiento hospitalario. Sin embargo, de 1 de cada 5 personas que contrae el virus desarrolla una enfermedad grave y tiene dificultad para respirar. Las personas mayores y las que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardíacos o pulmonares, diabetes o cáncer tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave (5).

Por lo tanto, según los estudios más recientes que se están publicando sobre esta nueva enfermedad, sabemos que los pacientes con enfermedades crónicas tienen un riesgo significativamente mayor de muerte por infecciones del tracto respiratorio que las personas sanas (6).

Ante esos datos, los profesionales de la salud nos preguntamos qué papel protector frente al desarrollo de las complicaciones derivadas de esta infección, podría tener un estilo de vida saludable, como el seguimiento de la dieta mediterránea como modo de vida, en nuestro sistema inmune.

A parte de los efectos beneficiosos que puede tener una dieta saludable sobre nuestro sistema inmune, existe un factor clave que también está muy patente en el estilo de vida mediterráneo que podría prevenir las complicaciones desarrolladas por la infección de COVID-19, el estatus de la vitamina D.

Las concentraciones más altas de 25-hidroxivitamina D reducen el riesgo de muchas enfermedades crónicas, incluidos cánceres, enfermedades cardiovasculares, infecciones crónicas del tracto respiratorio (ITR), diabetes mellitus e hipertensión (6).

Los mecanismos por los que la vitamina D reduce el riesgo de infecciones del tracto respiratorio son: mantenimiento de las uniones estrechas, exterminación de los virus envueltos mediante la inducción de catelicidina y defensinas, y reducción de la producción de citoquinas proinflamatorias por el sistema inmune innato, reduciendo así el riesgo de que se desarrolle una tormenta de citoquinas que acabe provocando una neumonía (6).

Actualmente, los ensayos de observación y suplementación han demostrado que concentraciones más altas de 25-hidroxivitamina D están asociadas con un menor riesgo de dengue, hepatitis, virus del herpes, virus de la hepatitis B y C, virus de inmunodeficiencia humana, infecciones del virus sincitial respiratorio y neumonía (6).

De hecho, la evidencia científica disponible hasta la fecha indica que la suplementación con múltiples micronutrientes con funciones de apoyo inmunitario puede modular la función inmune y reducir el riesgo de infección. Los micronutrientes con la evidencia más fuerte de apoyo inmune son las vitaminas C y D y el zinc (4). En un metanálisis de ensayos controlados aleatorizados, se comprobó que la suplementación con vitamina D reduce la incidencia de infecciones respiratorias agudas (7).

Ante esta fuerte evidencia en la que se comprueba el papel que tiene el status de ciertos micronutrientes está relacionado con el estado de nuestro sistema inmune, importantes entidades médica como la Sociedad Europea de Nutrición Clínica y Metabolismo (ESPEN) han emitido sus recomendaciones recientemente.

En un reciente estudio de la ESPEN sobre el manejo de la nutrición en pacientes con infección por SARS-CoV-2 se recomienda que “la intervención nutricional y la terapia deben considerarse como una parte integral del enfoque para pacientes que desarrollen infección por SARS-CoV-2 tanto en UCI, como en el área de medicina interna así como en la atención sanitaria en general”. En este informe se recogen varias recomendaciones para el manejo nutricional de pacientes con riesgo de sufrir un cuadro severo de infección por COVID-19 en las que están: el chequeo de la malnutrición, la optimización del status nutricional recomendando a los sujetos con malnutrición el asesoramiento dietético con profesionales, la suplementación de vitaminas y minerales como la vitamina D y la práctica de ejercicio regular tomando precauciones en pacientes en cuarentena” (8).

En España, la Academia Española de Nutrición y Dietética y el Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas también ha emitido un informe en el que sostiene que “se debería empezar a medir los niveles séricos de vitamina D en pacientes críticos con COVID-19 para evaluar si estos niveles se correlacionan con el riesgo de necesidad de ventilación y con la mortalidad, comparando siempre con otros pacientes críticos que tengan niveles adecuados”. En cuanto a la suplementación sistemática para población general, “no se recomienda pero sí en ciertos grupos” (9).

Gracias a los artículos que se están publicando cada día desde que SARS-CoV-2 forma parte de nuestras vidas, tenemos una evidencia importante de que la malnutrición y la obesidad (10) tienen un papel crucial en la probabilidad de que un individuo necesite hospitalización y empeora el pronóstico de la enfermedad, acentuándose estos factores en los grupos socioeconómicos más bajos. Por todo ello, abordar la desnutrición es un paso esencial para no dejar a nadie atrás en la lucha contra el COVID-19 (8).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Esposito K, Maiorino MI, Bellastella G, Panagiotakos DB, Giugliano D. Mediterranean diet for type 2 diabetes: cardiometabolic benefits. *Endocrine*. 2017;56(1):27-32. doi:10.1007/s12020-016-1018-2
2. https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/
3. <https://dietamediterranea.com/>

4. Gombart, A.F.; Pierre, A.; Maggini, S. A Review of Micronutrients and the Immune System-Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. *Nutrients* 2020, *12*, doi:10.3390/nu12010236.
5. <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/q-a-coronaviruses>
6. Grant, W.B.; Lahore, H.; McDonnell, S.L.; Baggerly, C.A.; French, C.B.; Aliano, J.L.; Bhattoa, H.P. Evidence that Vitamin D Supplementation Could Reduce Risk of Influenza and COVID-19 Infections and Deaths. *Nutrients* 2020, *12*, 988.
7. Martineau AR, Jolliffe DA, Hooper RL, et al. Vitamin D supplementation to prevent acute respiratory tract infections: systematic review and meta-analysis of individual participant data. *BMJ*. 2017;356:i6583. Published 2017 Feb 15. doi:10.1136/bmj.i6583
8. Barazzoni R et al., ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection, *Clinical Nutrition*, <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
9. Postura de la Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas. Suplementación con vitamina D durante el distanciamiento social por la crisis sanitaria del COVID19.
10. Petrilli, Christopher & Jones, Simon & Yang, Jie & Rajagopalan, Harish & O'Donnell, Luke & Chernyak, Yelena & Tobin, Katie & Cerfolio, Robert & Francois, Fritz & Horwitz, Leora. (2020). Factors associated with hospitalization and critical illness among 4,103 patients with COVID-19 disease in New York City. 10.1101/2020.04.08.20057794.