

EL EXPERTO
nutrición

Nutrición y Covid-19

Por Iñaki Milton-
Laskibar y María
Puy Portillo
Sociedad Española
de Nutrición (SEÑ)



Estos dos últimos años, nuestra sociedad está sufriendo una pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2. En este periodo de tiempo, se han desarrollado diferentes vacunas con una efectividad más que probada, y se ha investigado sobre diferentes factores que pueden influir tanto en el contagio como en la clínica de la Covid-19. En este sentido, y al igual que ocurre con otras enfermedades, cada vez se está prestando más atención al papel que puede tener la alimentación en la Covid-19.

Para poder entender el papel que juega la alimentación en la Covid-19 es necesario hacer referencia al sistema inmune. En este sentido, desde hace mucho tiempo se conoce la relación que existe entre el funcionamiento de dicho sistema y el estado nutricional de una persona. Así, será necesario un aporte de energía y nutrientes adecuado para que el funcionamiento del sistema inmune sea correcto. Del mismo modo, conocer cuáles son dichos nutrientes, así como los alimentos donde se encuentran, será esencial a la hora de diseñar una alimentación adecuada.

En el caso de los macronutrientes, se sabe que la ingesta de hidratos de carbono simples y de grasas saturadas (especialmente las que contienen ácidos grasos de cadena larga), tienen un efecto pro-inflamatorio. Por ello, será necesario reducir el consumo de alimentos que son fuente de hidratos de carbono simples (como los dulces y bebidas azucaradas), así como limitar la ingesta de aquellos alimentos ricos en grasas saturadas (tales como carnes rojas y productos de bollería industrial). Por el contrario, se ha descrito que ciertos nutrientes tienen efectos anti-inflamatorios, y que además protegen frente a infecciones víricas. Entre ellos destacan el ácido docosahexaenoico (DHA) y el eicosapentaenoico (EPA), ambos ácidos grasos de la serie $\omega 3$, que están presentes de forma natural en

Es importante dejar muy claro que el hecho de ingerir los nutrientes mencionados en las cantidades adecuadas no significa que no podamos contraer la Covid-19. Lo que permitirá una correcta alimentación será que nuestro sistema inmune responda de manera óptima y, por tanto, que gocemos de una mayor protección que si dicho sistema no pudiera trabajar a pleno rendimiento, frente al contagio y a la evolución de la infección en caso de contraerla. De ello se deduce que la toma de suplementos de vitaminas y minerales no es una medida efectiva frente al contagio, pese a que, durante estos dos años, parte de la población ha recurrido a ello pensando erróneamente que era así.

80

Farmacías

Macronutrientes

En primer lugar, cubrir las necesidades de energía de una persona evitará que la función/respuesta inmune se vea disminuida, cosa que ocurre en situaciones de desnutrición. En el otro extremo, el estado inflamatorio de bajo grado que se ha descrito en la obesidad se rela-



el pescado azul. También se sabe que cubrir las necesidades de proteína de una persona ayuda a que el sistema inmune funcione correctamente. De hecho, aminoácidos como la arginina y la glutamina han demostrado tener una función inmunomoduladora.

Micronutrientes

Como en el caso de los macronutrientes, los micronutrientes también influyen en el funcionamiento del sistema inmune. Por ejemplo, se sabe que tanto la vitamina A, como la D, juegan un papel importante en la protección respecto a infecciones (especialmente las respiratorias). Por ello, incluir en la dieta alimentos como leche y derivados lácteos grasos (ricos en vitamina D), frutas y verduras de colores vivos (ricas en β -carotenos, precursores de vitamina A) y carne, pescado y huevos (contienen vitamina A y D) ayudará a asegurar una ingesta adecuada de estas vitaminas. Otras vitaminas, como la E y la C, también ayudan a la correcta función del sistema inmune, protegiendo los ácidos grasos poliinsaturados (como el EPA y el DHA) de la oxidación, y disminuyendo el estrés oxidativo. En este caso, incluir frutas (en especial los cítricos) y verduras en la dieta, favorecerá un aporte adecuado de vitamina C, mientras que el

consumo de aceites de origen vegetal y frutos secos ayudará a cubrir las necesidades de vitamina E. Asimismo, las frutas y verduras también proporcionarán polifenoles, compuestos con efectos anti-inflamatorios y antioxidantes que ayudarán al sistema inmune. Por otro lado, déficits de otras vitaminas, como la B₆ (presente en alimentos proteicos), la B₉ (abundante en legumbres y verduras de hoja verde) o la B₁₂ (presente exclusivamente en alimentos de origen animal), parecen estar relacionadas con una respuesta inmune humoral y celular alterada, así como con inflamación y un mayor riesgo de infecciones. Al igual que las vitaminas, los minerales también tienen una función inmunomoduladora. Entre ellos destaca el zinc (abundante en carne roja, legumbres, crustáceos y moluscos), que participa en el crecimiento y diferenciación de células del sistema inmune, así como en el mantenimiento de membranas. El hierro (abundante en carne, pescado legumbres y verduras de hoja verde) juega un papel importante en el crecimiento y diferenciación de linfocitos T, como ocurre con el cobre (abundante en legumbres, frutos secos, cereales integrales y crustáceos y moluscos) y el selenio (se encuentra en huevos, carne roja, marisco y cereales integrales), ambos esenciales en la

producción de anticuerpos, proliferación de linfocitos T e inmunidad celular. Por otro lado, también será importante asegurar una ingesta adecuada de fibra, tanto en lo que se refiere a la cantidad (25-30 g/día) como al tipo (2/3 insoluble y 1/3 soluble). Esto se debe a que la fibra tiene un efecto prebiótico, favoreciendo una composición adecuada de la microbiota intestinal. Además, ayudará a preservar la función de barrera intestinal (reduciendo la permeabilidad del intestino) y tendrá un efecto anti-inflamatorio, tanto directo (reduciendo la producción de intermediarios pro-inflamatorios), como indirecto (produciendo ácidos grasos de cadena corta con efecto anti-inflamatorio). Además, se ha propuesto que la administración de probióticos con efecto anti-inflamatorio demostrado (*Lactobacillus rhamnosus* o *Bifidobacterium lactis*, entre otros) podría ayudar al mantenimiento/restablecimiento del sistema inmune. Finalmente, es necesario destacar que mantener un estilo de vida activo puede ser beneficioso para el sistema inmune. De hecho, son numerosos los estudios que han relacionado la práctica de actividad física con un efecto anti-inflamatorio, así como con una mejor regulación del sistema inmune y el retraso en la pérdida de funcionalidad relacionada con la edad. +

