

2020 es el año que nos ha mostrado cómo la alimentación, entre otras cuestiones básicas, puede marcar una diferencia radical. Nuestra comida diaria es fuente de energía y de recursos para el sistema inmune, y hay tanto riesgo para la salud con la obesidad como con la desnutrición y la falta de micronutrientes; si en la dieta incluimos productos naturales nutritivos y variados, podemos reducir la vulnerabilidad ante el coronavirus y otros males.

omo probablemente sabemos, la creciente pandemia por el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2), que ocasiona la enfermedad covid-19,1 ha generado una necesidad urgente de identificar factores de riesgo y posibles intervenciones terapéuticas que ayuden a los individuos y al sistema de salud a mitigar sus efectos. La infección afecta principalmente el tracto respiratorio y puede ocasionar problemas graves (por ejemplo, neumonía severa) e incluso mortales (como el síndrome de dificultad respiratoria aguda).

Se ha observado que algunos grupos de la población tienen un mayor riesgo, entre ellos los adultos mayores, pacientes con presión alta y otros padecimientos cardiovasculares, diabetes, obesidad, cáncer y afecciones respiratorias crónicas -como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica—, entre otras comorbilidades.2 No obstante, el estado nutricional y la dieta son determinantes de la salud y en el caso de la covid-19, podrían desempeñar un papel trascendental en la prevención y el desarrollo de complicaciones.

## ¿Por qué la obesidad y el sobrepeso aumentan el riesgo de complicaciones?

En las últimas décadas, se han producido diversos cambios en los patrones de alimentación de las familias mexicanas: poco a poco se ha ido abandonando la dieta tradicional (basada en el consumo de maíz y sus derivados, junto con frutas, verduras y leguminosas) y se ha incrementado la ingesta de alimentos con mayor contenido de calorías, grasas y azúcares.

Aunado a ello, las transformaciones socioculturales asociadas con un modelo económico globalizado, han modificado las ocupaciones y los hábitos de actividad física; las personas en general nos hemos vuelto más sedentarias y destinamos más tiempo a la televisión y pantallas de dispositivos. Todos estos cambios producen desajustes que llevan a la malnutrición y sus efectos perjudiciales. El término malnutrición incluye tanto la desnutrición y los desequilibrios de vitaminas o minerales, como el sobrepeso y la obesidad.

De acuerdo con los últimos datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, en México, el 75% de los adultos mayores de 20 años tiene sobrepeso u obesidad. En algunos estados del sureste del país, como Campeche, Tabasco y Yucatán, la prevalencia es aún mayor (alrededor del 80%), lo cual resulta preocupante pues algunas investigaciones han mostrado que la obesidad es una comorbilidad asociada a complicaciones de covid-19.

En China se evidenció que quienes padecían la enfermedad del coronavirus junto con sobrepeso u obesidad corrían mayor riesgo de presentar neumonía severa, y esto afectaba principalmente a los varones. En Estados Unidos también se ha demostrado que la obesidad mórbida es el segundo factor más importante para predecir la hospitalización, después de la edad avanzada, más aún si se presentan ambos factores. Otros investigadores en Francia encontraron que los pacientes con obesidad eran más susceptibles de necesitar ventilación mecánica.

Estas complicaciones pueden explicarse por distintas causas. La obesidad afecta la activación del sistema de defensa del organismo, mientras que la grasa almacenada, especialmente la abdominal, libera compuestos que provocan inflamación crónica en todo el cuerpo. Además, la acumulación de grasa modifica la función respiratoria: la expansión de los pulmones se reduce, se altera el intercambio de gases (falta de oxígeno y exceso de dióxido de carbono) y a menudo se presenta insuficiencia respiratoria y apnea del sueño. Adicionalmente, la obesidad aumenta el riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 y padecimientos renales, comorbilidades que generan una mayor vulnerabilidad ante la neumonía por covid-19.

## Desnutrición e infecciones

Por otra parte, la desnutrición ocasionada por el consumo insuficiente de energía (calorías) y proteínas, también podría asociarse a un mayor riesgo de infección por el nuevo coronavirus. A nivel nacional, la prevalencia de desnutrición en niños menores de 5 años se ha reducido en las últimas décadas, no obstante, en el sur del país aún persisten altas tasas de retraso en el crecimiento en población infantil (13.4%). El problema afecta más a la población vulnerable del sureste, particularmente a quienes residen en comunidades indígenas y áreas rurales.

Las personas adultas mayores de México también pueden padecerla. Las tasas de desnutrición ascienden conforme se incrementa la edad hasta un 7% en mayores de 80 años; la cifra es mayor en áreas rurales y urbanas marginadas. Debido a que la edad avanzada ya es un factor de riesgo para complicaciones por covid-19, la desnutrición es un elemento añadido capaz de aumentar la severidad de la infección.

Entonces, una persona con desnutrición disminuye la producción de células del sistema de defensa del cuerpo, lo que implica mayor desprotección ante los virus. Una

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Optamos por el uso de minúsculas en covid-19, como sustantivo lexicalizado o palabra común por su uso. <sup>2</sup> Enfermedades o condiciones que ocurren simultáneamente en un mismo individuo y que incrementan el riesgo a sufrir complicaciones graves o morir.

APUERTAS ABIERTAS

vez que la infección está presente, ocasiona pérdida de apetito, disminuye la ingesta de alimentos, hay una menor movilidad y cambios fisiológicos, como la pérdida de masa muscular; se genera un ciclo desnutrición-infección y se agravan los pronósticos de la enfermedad. Por ello, es necesario identificar la presencia de desnutrición en todos los pacientes, especialmente en grupos de riesgo, como adultos mayores y personas que sufren de enfermedades crónicas y agudas.

## Utilidad de las vitaminas y minerales

La carencia de vitaminas y minerales es otro problema nutricional que debemos tomar en cuenta, pues son sustancias que desempeñan un papel muy importante en la respuesta de nuestro cuerpo para prevenir infecciones. En México, de acuerdo con los datos de ENSANUT, se ha encontrado que el consumo de vitaminas (especialmente A, D y E) y algunos minerales (calcio y hierro en mujeres, zinc en hombres) es más bajo en personas con menor nivel socioeconómico, en quienes viven en áreas rurales y en residentes del sur de México, debido a carencias en el acceso y disponi-

bilidad de alimentos sanos y a los altos niveles de marginación.

¿Cómo ayudan estos micronutrientes? La vitamina D es útil en la protección de los pulmones contra infecciones; se encuentra en el salmón, atún, sardina o aceite de hígado de bacalao, entre otros peces, y puede ser sintetizada en nuestro cuerpo mediante la exposición a la luz solar. Diversos estudios han mostrado que las personas con deficiencia de vitamina D están más predispuestas a infecciones respiratorias por virus como el de la influenza. Cabe destacar que aún existe controversia sobre la suplementación o fortificación de alimentos con tal vitamina, ya que en exceso puede causar efectos adversos; se recomienda que se obtenga a través de la dieta y luz solar (5 a 10 minutos de exposición en brazos y piernas, o manos, brazos y cara, 2 o 3 veces por semana).

La vitamina A, presente en el hígado, paté, zanahorias, espinacas, mantequilla y otros alimentos, estimula la proliferación de células del sistema inmunológico innato. La vitamina C (guayaba, naranja, pimientos, brócoli) y la vitamina E (frutos secos y aceites), que actúan como antioxidantes,

nos ayudan a disminuir la duración y severidad de infecciones del tracto respiratorio. Algunos minerales, como el selenio (hígado, yema de huevo, nueces, cacahuates) y el zinc (ostiones, hígado, semillas de calabaza, ajonjolí) mejoran nuestra respuesta ante los virus, impidiendo que se multipliquen dentro de las células, y son importantes para el mantenimiento y desarrollo de las células inmunitarias.

Por tanto, para tener un buen funcionamiento del sistema inmune, protegernos frente a los virus —como el que ocasiona la enfermedad covid-19— y evitar complicaciones, es fundamental mantener un peso conveniente, realizar actividad física, lograr una adecuada exposición solar y mejorar nuestra alimentación, eligiendo productos naturales (no procesados) y con suficiente variedad de acuerdo a la temporada.

Itandehui Castro Quezada es posdoctorante en el Departamento de Salud, ECOSUR San Cristóbal (itandehuicastro@gmail.com), Elena Flores Guillén es académica de la Facultad de Ciencias de la Nutrición y Alimentos, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas (elena.flores@unicach.mx) y Héctor Ochoa Díaz-López es investigador del Departamento de Salud, ECOSUR San Cristóbal (hochoa@ecosur.mx).