

3. TIPS SALUDABLES

LOS ALIMENTOS QUE REDUCEN RESPUESTA INFLAMATORIA OCASIONADA POR COVID-19

M. en C. Jesus Mateo Amillano Cisneros¹

¹Licenciado en Biología Pesquera y maestro en Biología Marina. Actualmente realizando el octavo semestre de Doctorado con tema de nutrición relacionada a los efectos prebióticos y probióticos en peces.

Contacto: Instituto de Investigaciones Agropecuarias y Forestales, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, San Juanito Itzicuaró, Morelia, Michoacán, México, CP 58330. Correo electrónico: jesusbl5000@gmail.com, Teléfono: 443 386 5639

Palabras clave: Frutas, verduras, inflamación, COVID.

Introducción

Las primeras infecciones notificadas del virus COVID-19 fueron hace menos de 2 años, en específico el 31 de diciembre de 2019 en Wuhan, China (1). De este lugar, por la globalización y por supuesto, por las indebidas medidas de bioseguridad de muchos países, ha pasado a todos los continentes del planeta ocasionando la muerte de 4 millones 480,000 personas a nivel mundial oficialmente registradas para el día 27 de agosto de 2021 a las 3:45 am Ciudad de México (CDMX) cuando se visitó en la web (2).

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (3), entre los síntomas de esta enfermedad destacan: fiebre, tos seca y cansancio. Otros síntomas que pueden afectar son: pérdida del gusto o el olfato, congestión nasal, conjuntivitis (enrojecimiento ocular), dolor de garganta, dolor de cabeza, dolores musculares o articulares, diferentes tipos de erupciones cutáneas, náuseas o vómitos, diarrea y escalofríos o vértigo. Sin embargo, existen los síntomas de personas graves como dificultad respiratoria, pérdida de apetito, confusión, dolor u opresión persistente en el pecho y temperatura alta por encima de los 38° C, que sabemos pueden llevar a la muerte de la persona infectada.

Los síntomas graves de la dificultad respiratoria y el dolor de pecho en muchos casos conllevan a intubar personas, de las cuales, en México han fallecido el 55% de los pacientes que llegan a esta realidad (4).

¿Cómo funciona el mecanismo de infección del coronavirus para que provoque estos síntomas tan graves?

Esto se debe principalmente al sistema inmune. En muchos casos, esta infección viral provoca que se generen diversas moléculas denominadas citoquinas, algunas de las cuales contribuyen en procesos proinflamatorios, mismos que se ven reflejados en esta dificultad para respirar y dolor de pecho agudo. Entre estas citoquinas destacan la Interleucinas (IL) 1 y 6, así como el Factor de Necrosis Tumoral alfa (TNF- α) (5).

¿Cómo se encuentran estas moléculas en pacientes con COVID-19?

La interleucina 1 se ha detectado en elevados niveles en 14 casos severos de COVID-19 (5). La interleucina 6 está presente en 1 de cada 3 pacientes con síntomas leves y en 3 de cada 4 personas con síntomas graves (5). También, se ha visto que los niveles de esta molécula son considerablemente altos en pacientes que murieron por esta enfermedad (5). Además, esta citoquina se asocia con el daño cardíaco de los pacientes (5). El TNF- α comúnmente se presenta en la regulación de procesos inflamatorios, enfermedades infecciosas y tumores malignos (5). Sin embargo, se ha visto que esta molécula se encuentra en altos niveles en pacientes graves con esta enfermedad (5).

Dada la situación alarmante a nivel nacional y mundial que ha ocasionado el coronavirus COVID-19, además de tomar las medidas necesarias de sanidad como uso de cubrebocas, lavarse las manos frecuentemente y uso de gel desinfectante, es adecuado, por no más decir indispensable, llevar una buena alimentación rica en frutas y verduras, principalmente.

Ahora ya sabemos que cuando los síntomas de COVID son graves, se sobre expresan moléculas proinflamatorias. Pero ¿cómo se puede relacionar una buena alimentación y la gravedad de los efectos provocados por este virus?

En el trabajo de revisión de Caballero-Gutiérrez y Gonzáles (6) describen cosas muy interesantes donde relacionan la disminución de las moléculas proinflamatorias interleucinas 1, 6 y TNF- α con el consumo de ciertas frutas y verduras, mismas que pueden estar a nuestro alcance de consumo.

En esta investigación mencionan que frutas como el durazno, la guayaba, la naranja, la piña y la uva, y verdura como la cebolla están involucrada en la disminución de estas

citoquinas (6) (Tabla 1), lo que puede representar de gran ayuda en caso de que se adquiriera esta enfermedad.

Tabla 1. Frutas y verduras relacionadas con reducción de citoquinas proinflamatorias.

Fruta o verdura	Citoquina reducida
Durazno <i>Prunus persica</i>	Interleucina 6 y TNF- α
Guayaba <i>Psidium guajava</i>	Interleucinas 1, 6 y TNF- α
Naranja <i>Citrus sinensis</i>	Interleucina 6 y TNF- α
Piña <i>Ananas comosus</i>	TNF- α
Uva <i>Vitis vinífera</i>	Interleucinas 1, 6 y TNF- α
Cebolla <i>Allium cepa</i>	Interleucinas 1, 6 y TNF- α

Figura 1: Frutas y verduras vs COVID-19



Elaboración propia

Conclusiones

Es de conocimiento general que el consumo de frutas y verduras es bueno para cualquier persona que las consuma, por tener grandes cantidades y diversidad de nutrientes que van desde vitaminas y minerales, así como prebióticos, todos contribuyendo al mantenimiento y la mejora de la salud. Con esta enfermedad COVID-19, un gran sector de la población mundial estamos a expensas de infectarnos y aún no sabemos que tanto daño puede causar a cada persona en particular. Una forma de ayudarnos a combatir los efectos perjudiciales que provoca este virus, es la prevención: cuidarse con lavado de manos, usar cubrebocas, usar gel desinfectantes y tratar de convivir lo menos posible con personas que no pertenecen al grupo núcleo de cada persona, son algunas medidas indispensables. Otra alternativa que se debe considerar es el consumo de ciertas frutas y verduras como durazno, guayaba, naranja, piña, uva y cebolla, las cuales hemos visto

en este trabajo, ayudan a disminuir la presencia de moléculas proinflamatorias como una medida teórica de reducir los efectos de esta grave enfermedad.

Referencias:

1. Brote de enfermedad por coronavirus (COVID-19). [Consultado 16 Agosto 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Estadísticas Nuevos casos y muertes por COVID. De Wikipedia. [Consultado 27 Agosto 2021]. Disponible en: https://www.google.com/search?q=muertes+por+covid+19+en+el+mundo&sxsrf=ALeKk01OtS2XoHVNZ-AtQ7OTFS7B4uZprw%3A1629094450229&source=hp&ei=MglaYeSDC86b_QbU9Ihg&iflsig=AINFCbYAAAAAYRoQQg1NFGU6-ur-bkJBxcVADiUVBE6l&oq=muertes&gs_lcp=Cgdnd3Mtd2l6EAMYATIECAAQQzIECAAQQzINCAAQgAQQhwIQsQMQFDIECAAQQzIECAAQQzIKCAAQsQMqgwEQQzIFCAAQgAQyBQgAEIAEOgcIIxAnEIsDOgQIIXAnOggIABCABBCCxAzoOCC4QgAQQsQMqXwEQowI6CAguEIAEELEDUPcJWN8QYKEbaABwAHgAgAGpAYgB9QeSAQMwLjeYAOcgAQG4AQI&sclient=gws-wiz
3. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. [Consultado 16 Agosto 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
4. Coronavirus en México: 55% de los pacientes que han sido intubados fallecieron. [Consultado 16 Agosto 2021]. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mexico/2020/05/09/coronavirus-en-mexico-55-de-los-pacientes-que-han-sido-intubados-fallecieron/>
5. Costela-Ruiz VJ, Illescas-Montes R, Puerta-Puerta JM, Ruiz C, Melguizo-Rodríguez L. SARS-CoV-2 infection: The role of cytokines in COVID-19 disease, Cytokine and Growth Factor Reviews. 2020; 54: 62-75.
6. Caballero-Gutiérrez L, Gonzáles GF. Alimentos con efecto anti-inflamatorio, Acta Med Peru. 2016; 33: 50-64.