



## Evaluación nutricional, herramientas de tamizaje en tiempos de COVID-19

### Nutritional assessment, screening tools in times of COVID-19.

María Guadalupe Serna-Thomé,<sup>1</sup> María Alejandra Sánchez-Peña,<sup>2</sup> Otilia Perichart-Perera,<sup>3</sup> Alejandro Eduardo Padilla-Roscino<sup>4</sup>

#### ANTECEDENTES

El coronavirus SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo grave) causante de la enfermedad COVID-19 se ha convertido, en la actualidad, en una pandemia, es decir en una enfermedad que se ha propagado entre todos los seres humanos. Esta enfermedad, causada por el síndrome respiratorio agudo severo, está afectando a los habitantes de más de 180 países. En el mundo se han confirmado más de cuatro millones de casos de COVID-19 y casi 280,000 defunciones. Hasta el momento no se cuenta con una vacuna o tratamiento que pueda limitar el avance de esta enfermedad.<sup>1</sup>

#### LA INFECCIÓN POR COVID-19, COMORBILIDADES Y DESNUTRICIÓN

La infección grave por COVID-19 se relaciona con varios factores de riesgo: hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades pulmonares crónicas, cardiovasculares, obesidad y otras que afectan la inmunocompetencia, donde un estado de nutrición deficiente exacerba el daño al sistema inmunitario.

Esta enfermedad se caracteriza por la inflamación sistémica, que afecta negativamente el pronóstico de los pacientes con COVID-19.

La enfermedad afecta, principalmente, las vías respiratorias; por esto algunos pacientes requieren permanecer largo tiempo en terapia intensiva, que es una causa importante de desnutrición relacionada con la dismi-

<sup>1</sup> Nutrióloga clínica, profesora externa del Programa Educativo.

<sup>2</sup> Nutrióloga clínica, coordinadora del Programa Educativo.

Facultad de Salud Pública y Nutrición, Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, NL, México.

<sup>3</sup> Coordinadora de la Maestría en Nutrición clínica, Subdirección de Investigación en Salud Pública, Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes, Ciudad de México.

<sup>4</sup> Coordinador de la Clínica de Tumores Hepato-Pancreato-Biliares, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México.

#### Correspondencia

María Guadalupe Serna Thomé  
gperserna@hotmail.com

#### Este artículo debe citarse como

Serna-Thomé MG, Sánchez-Peña MA, Perichart-Perera O, Padilla-Roscino AE. Evaluación nutricional, herramientas de tamizaje en tiempos de COVID-19. Med Int Méx. 2020; 36 (Suplemento 4): S1-S3.  
<https://doi.org/10.24245/mim.v36id.4962>

nución de la reserva muscular y decremento del consumo de alimentos. En los adultos mayores, el hipercatabolismo y la respuesta inflamatoria sistémica contribuyen al mal pronóstico de vida y al incremento de la morbilidad y mortalidad de los pacientes asociadas con la desnutrición.<sup>2,3</sup>

Los pacientes con COVID-19 son un grupo que puede tener deterioro en el estado nutricional y, por ende, algún grado de desnutrición. En estos pacientes, en particular en los adultos mayores, es importante identificar tempranamente, con alguna herramienta de tamizaje nutricional, a quienes están en riesgo de desnutrición o con desnutrición.

### HERRAMIENTAS DE TAMIZAJE NUTRICIONAL

El tamizaje nutricional es “el proceso utilizado para identificar las características relacionadas con problemas de nutrición”, según lo establecido por la *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ASPEN).<sup>4</sup>

La identificación del estado de nutrición debe efectuarse en las primeras 24 horas de ingreso al hospital para reconocer a quienes estén desnutridos o con riesgo de desnutrición e iniciar una intervención nutricional temprana.

Se dispone de diferentes herramientas de tamizaje nutricional, entre ellas: *Malnutrition Screening Tool* (MST), *Malnutrition Universal Screening* (MUST), *Nutritional Risk Screening* (NRS-2002), *Nutrition Risk Index* (NRI) y el *Mini Nutritional Assessment* (MNA), entre otras.

Un estudio efectuado en 141 adultos mayores con COVID-19 analizó, retrospectivamente, la relación entre el riesgo nutricional y los desenlaces clínicos. Para esos efectos aplicaron diferentes herramientas de tamizaje, entre ellas: NRS-2002, MUST, MNA, NRI.

El *Nutritional Risk Screening* 2002 identificó que 85.8% de los pacientes tenían riesgo, 41.1% lo identificaron con el *Malnutrition Universal Screening*, 77.3% con el *Mini Nutritional Assessment* y 71.6% con el *Nutrition Risk Index*. Después del ajuste por factores de confusión, en el análisis de regresión multivariable determinaron que el NRS 2002, MNA y NRI son herramientas útiles y prácticas para la detección del riesgo nutricional en pacientes con COVID-19.<sup>5,6</sup>

Las declaraciones de los expertos de la *European Society for Parenteral and Enteral Nutrition* (ESPEN) y la orientación práctica para el control nutricional de individuos con SARS-CoV-2, publicadas recientemente, establecen que el tamizaje nutricional debe considerarse en este grupo de pacientes. En esas declaraciones se sugiere que para establecer tempranamente los riesgos de desnutrición, sobre todo en adultos mayores y en pacientes con enfermedades crónicas y agudas no transmisibles, pueden seguirse los criterios del MUST o del NRS-2002.

### APOYO NUTRICIONAL

La identificación temprana del estado de nutrición permite poner en práctica intervenciones nutricionales que coadyuvan a la evolución del paciente y favorezcan a quienes no pueden alimentarse por vía oral a recibir alguna de las distintas opciones de apoyo nutricional artificial (alimentación enteral o endovenosa).

### CONCLUSIONES

Para la detección de riesgo nutricional o desnutrición puede recurrirse, de manera indistinta, a cualquier herramienta de tamizaje, aunque siempre será mejor utilizar la más conocida y que permita identificar al paciente en riesgo para poder ofrecerle, de manera temprana, la intervención nutricional que mejore su estado y por ende, le permita disminuir las complicaciones



relacionadas con la desnutrición, los procesos infecciosos agregados, los costos del tratamiento y la morbilidad y mortalidad secundarias, amén de mejorar su calidad de vida.

## REFERENCIAS

1. John Hopkins University. John Hopkins University & Medicine: Coronavirus Resource Center. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>.
2. Chen N, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet*. 2020; 395:507-13. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
3. Barazzoni R, et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition* 2020; 39 (6): 1631-38. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>.
4. Charney P. Nutrition Screening vs Nutrition Assessment: How Do they Differ? *Nutr Clin Pract*. 2008; 23: 366. <https://doi.org/10.1177/0884533608321131>
5. Liu G, et al. Clinical significance of nutritional risk screening for older adult patients with COVID-19. *Eur J Clin Nutr* 2020; 74: 876-83. <https://doi.org/10.1038/s41430-020-0659->
6. Jin YH, et al. A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia. *Mil Med Res*. 2020; 7 (4): 35-64. <https://doi.org/10.1186/s40779-020-0233-6>