

# DESNUTRICIÓN EN PACIENTES CRÍTICOS CON INFECCIÓN POR SARS-COV-2.

Marta Pascual de Pedro(DUE), Ainhoa Aguirreburualde Baranda(TCAE), Rebeca Gómez López(TCAE), Rafael Moreno Maestro(DUE).  
(Hospital Universitario de Burgos)

## INTRODUCCIÓN/OBJETIVO

La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad COVID-19 causada por el virus SARS-CoV-2 como pandemia el 11 de marzo de 2020. La infección por SARS-CoV-2 se relaciona con un riesgo alto de desarrollo de malnutrición, principalmente por el aumento de los requerimientos nutricionales y la presencia de un estado inflamatorio severo y universal. Además, otros síntomas, como la tos, la disnea, la diarrea y la pérdida del gusto o del olfato, contribuyen a un estado hiporéxico que perpetúa el balance nutricional negativo. Los pacientes infectados tienen riesgo de desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda; se ha reportado que 5 a 10% de la población infectada requerirá ingreso a una unidad de cuidados intensivos (UCI) y ventilación mecánica invasiva. Debido a la incapacidad del paciente en esa condición para alimentarse por vía oral, la terapia nutricional debe considerarse un componente del tratamiento integral de esta enfermedad emergente.

Objetivo: describir las recomendaciones generales que se pueden realizar en pacientes críticos para mejorar el estado nutricional y así reducir la morbilidad y mortalidad asociadas a la infección por SARS-CoV-2.

## METODOLOGÍA



Al realizar la revisión bibliográfica nos encontramos con la limitación de ser una enfermedad de reciente aparición y por lo tanto la información disponible es reducida.

## RESULTADOS

Se establece que en torno al 5 o 10% de la población infectada por SARS-Cov-2 requerirá ingreso a una unidad de cuidados intensivos (UCI) y ventilación mecánica invasiva. Debido a la incapacidad del paciente en esa condición para alimentarse por vía oral, la terapia nutricional debe considerarse un componente del tratamiento integral de esta enfermedad emergente. La enfermedad crítica evoluciona en dos fases: fase aguda (catabolismo) y posaguda (anabolismo). A su vez, la fase aguda se divide en dos periodos: el temprano (uno a dos días), caracterizado por inestabilidad metabólica e incremento severo en el catabolismo; y tardío (tres a siete días), definido por el desgaste muscular significativo y la estabilización de las alteraciones metabólicas. En la fase posaguda, el paciente puede mejorar, rehabilitarse o permanecer en estado catabólico/inflamatorio persistente y en hospitalización prolongada. El paciente crítico se encuentra en estado de estrés catabólico e inadecuada ingestión, lo cual lo predispone a desnutrición. El paciente crítico cuya permanencia en la UCI es mayor de 48 horas debe ser considerado con riesgo de desnutrición, por lo que debe prescribirse terapia nutricional médica. No existen datos concretos de las intervenciones nutricionales en los pacientes con COVID-19 y su impacto en el desenlace clínico. Pero se pueden establecer una serie de recomendaciones para el manejo nutricional de paciente con COVID-19 que se describe en la siguiente tabla.

<b>RIESGO DE DENUTRICIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Considerar con riesgo de desnutrición a todos los pacientes críticos con estancia mayor de 48 horas en la UCI.</li></ul>
<b>EVALUACIÓN NUTRICIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Evaluar peso y talla. En caso de no contar con básculas integradas a camillas, estimarlos con ecuaciones predictivas.</li><li>– Valorar la estabilidad hemodinámica (dosis de vasopresores, tensión arterial media, equilibrio ácido-base, lactato sérico).</li><li>– Cuantificar el aporte energético proveniente de medicamentos (uso de citrato, soluciones para diálisis, propofol, infusiones de dextrosa).</li><li>– Evaluar el control metabólico a través de parámetros como glucosa y triglicéridos.</li><li>– Identificar a pacientes con mayor riesgo de desarrollar síndrome de realimentación (concentraciones de fósforo, potasio y magnesio).</li></ul>
<b>TERAPIA NUTRICIONAL MÉDICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Establecer NE como primera vía de alimentación (primeras 48 horas).</li><li>– Utilizar sonda a estómago como primera opción o alimentación pospilórica, si existe intolerancia gástrica a pesar del tratamiento con procinéticos o en presencia de alto riesgo de aspiración.</li><li>– Seleccionar fórmulas enterales poliméricas estándar (1-1.5 kcal/mL) o densamente energéticas (1.5-2 kcal/mL) cuando se busca restricción de volumen. No existen beneficios con el uso de fórmulas especializadas para enfermedades pulmonares.</li><li>– La ventilación mecánica invasiva en decúbito prono no es una contraindicación para la infusión de NE.</li><li>– Deberá implementarse NP en caso de contraindicación de NE, entre los tres y siete días de estancia hospitalaria. Puede ser temprana y progresiva cuando exista contraindicación de NE en pacientes severamente desnutridos o si existe intolerancia a la NE.</li><li>– Iniciar NP complementaria en los pacientes en quienes no se ha logrado alcanzar el 100 % de los requerimientos después de siete días de NE.</li><li>– Emplear formulaciones estandarizadas (tricámara) o individualizadas para la NP.</li><li>– Prescribir 20-25 kcal/kg de peso ideal; aportar 70 % de los requerimientos los primeros tres días y de 80 a 100 % después del día 3.</li><li>– Aportar 1.3 g/kg de proteína (cantidad que deberá alcanzarse entre los días 3 y 5), incrementando el aporte en 1.7-2.5 g/kg/día en el paciente con lesión renal aguda en tratamiento de reemplazo renal.</li></ul>
<b>MONITORIZACIÓN DE LA TERAPIA NUTRICIONAL MÉDICA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Verificar el volumen infundido de NE o NP.</li><li>– Vigilar la aparición de signos de intolerancia gastrointestinal (diarrea, distensión abdominal, vómito, presión intraabdominal, residuo gástrico &gt; 500 mL) o de isquemia intestinal, balance hídrico y electrolitos séricos.</li><li>– Orientar la exploración física al estado nutricional para identificar posibles signos de deficiencias de nutrimentos.</li><li>– Monitorear la estabilidad hemodinámica y las dosis de vasopresores. Retrasar el inicio o progresión de la terapia nutricional médica en pacientes con inestabilidad, dosis escalonadas o doble apoyo de vasopresor.</li></ul>
<b>PERIODO POSVENTILACIÓN MECÁNICA Y DISFAGIA</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Realizar prueba de deglución antes del inicio de la vía oral, una vez retirada la ventilación mecánica invasiva.</li><li>– Prescribir dieta modificada en consistencia en caso de alteración en la deglución.</li><li>– Continuar con NE en los pacientes cuya deglución no es segura.</li><li>– Prescribir NE vía sonda pospilórica si existe alto riesgo de aspiración; de no ser factible, utilizar NP durante el periodo de rehabilitación de la disfagia.</li></ul>

## CONCLUSIÓN

- La identificación del riesgo de desnutrición y la instauración de un soporte nutricional adecuado y precoz, desde el primer contacto con el paciente, son pilares fundamentales para mejorar el pronóstico de la COVID-19.
- El soporte nutricional adecuado debe formar parte activa del plan integral de tratamiento durante todo el proceso de la infección. Este plan nutricional debe ser reevaluado y reorientado al cálculo de las necesidades, a la presencia de disfagia. Un correcto estado nutricional reduce las complicaciones, la estancia en UCI, la hospitalización así como las secuelas.
- El paciente hospitalizado críticamente enfermo con COVID-19 es un paciente con alto riesgo de desarrollar desnutrición debido a la respuesta metabólica y catabólica exacerbada durante la fase crítica de la enfermedad. El manejo del soporte nutricional adecuado es un componente integral y esencial que permite mejorar el pronóstico del paciente.
- La COVID-19 nos dejará un gran número de personas recuperadas con las mismas condiciones crónicas previas a las que se añadirán las secuelas de la infección, todas ellas susceptibles de empeorar si no ponemos atención en optimizar el estado nutricional del paciente durante su hospitalización y al alta.

## BIBLIOGRAFÍA

- Yanowsky F. G., Osuna, I. A. Optimización de la terapia nutricional en el paciente crítico con COVID-19. Gac Med Mex. 2020; 156: 360-362.
- Gómez, J. C., Nogerroles, M. M., Vallo, F. G., Álvarez, E. E., Botejara, E. M., González, J. M. La inflamación, la desnutrición y la infección por SARS-CoV-2: una combinación nefasta. Rev. Clín. Esp. 2020 : 1-13.
- González, L. E., Guevara, M., Hernández, K. G., Serralde, E. Manejo nutricional del paciente hospitalizado críticamente enfermo con COVID-19. Una revisión narrativa. Rev. Nutr Hosp. 2020; 37(3): 622-63.
- Pomar, M. D. B., Lesmes, I. B. Nutrición Clínica en tiempos de COVID-19. Rev. Endocrinol. Diabetes. Nutr. 2020; 67(7): 427-430.
- Bermúdez, C., Pereira, F. J., Pérez, A., Sánchez, M. P., Basto, L. M. L., García, C. P., Becerra, A. (2020). Recomendaciones nutricionales de la Asociación Colombiana de Nutrición Clínica para pacientes hospitalizados con infección por SARS-CoV-2. Rev. Nutr. Clin. Metab. 2020; 3(1): 74-85.
- Vásconez, A. E., Moyón, M. Á. Recomendaciones nutricionales para pacientes hospitalizados con infección respiratoria grave (IRAG) sospechosa o confirmada por COVID-19. Rev. Colomb. Cir. 2020; 35(2): 244-249.