



Terapia nutricional en el paciente con VIH y COVID-19

Nutritional therapy in the patient with HIV and COVID-19.

Alma Nubia Mendoza-Hernández

ANTECEDENTES

Ya son casi 40 años transcurridos desde que el CDC publicó, en 1981, un artículo de morbilidad y mortalidad de una enfermedad misteriosa, es decir el VIH-SIDA. El 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia del SARS-CoV-2 (enfermedad por coronavirus 2019 o COVID-19).

La población que se encuentra infectada con VIH tiene riesgo de desnutrición o mala nutrición asociada con baja cuantificación de linfocitos CD4+, además de que éste es un predictor independiente de mortalidad. La causa de la desnutrición, caquexia y la pérdida de peso es compleja y multifactorial. En la actualidad, el papel que juega el proceso de atención nutricional en la morbilidad y mortalidad en los pacientes es de suma importancia.

MECANISMOS FISIOPATOLÓGICOS

En las últimas décadas se ha documentado que las personas que viven con VIH sufren inseguridad alimentaria, por lo que tienen mayor vulnerabilidad a la mala nutrición. En 2018 se estimó que 258 millones de personas en el mundo (24% de la población) tenían inseguridad alimentaria severa y 605 millones de personas (57%) algún tipo de inseguridad alimentaria, leve o moderada. El efecto económico, social y de salud por la pandemia de COVID-19 afecta el acceso a la seguridad alimentaria y, por tanto, al estado nutricional de los individuos.^{1,2}

Profesora e investigadora, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, consulta privada en Nutrición, Clínica Oncocenter, Puebla, Pue., México.

Correspondencia

Alma Nubia Mendoza Hernández
alma.n.mendoza@gmail.com

Este artículo debe citarse como

Mendoza-Hernández AN. Terapia nutricional en el paciente con VIH y COVID-19. Med Int Méx. 2020; 36 (Suplemento 4): S46-S48.
<https://doi.org/10.24245/mim.v36id.4976>



La pérdida de peso y de masa muscular es común en diversas enfermedades crónicas. En pacientes con VIH se han reconocido posibles mecanismos, entre ellos: alteraciones en hormonas anabólicas, en la ingesta de energía, modificaciones en el gasto energético, elevación de la producción de citocinas proinflamatorias; todo esto contribuye a la progresión de la caquexia y al síndrome de desgaste en pacientes seropositivos.^{3,4} La caquexia afecta a una proporción importante de pacientes con enfermedades crónicas. Los pacientes con VIH tienen prevalencia de 35%, con cáncer 30% y con enfermedad obstructiva crónica aproximadamente 20%.⁵ Cuando existe un conteo menor de 100 células/mm³ CD4+ el riesgo de pérdida de peso se incrementa, lo que se ha asociado con pérdida mayor a 1.9 kg del peso total del paciente.

Entre 50 y 70% de las personas con VIH tienen algún síntoma gastrointestinal, en países en vías de desarrollo se observan prevalencias mayores. Pocos días después de la infección por VIH un síntoma común es la diarrea durante la seroconversión como avance de la enfermedad, una gran cantidad de linfocitos con carga viral se aloja dentro de la pared del intestino y con el tiempo los cambios crónicos sobrevienen con la disminución de la barrera protectora de la mucosa. Las infecciones oportunistas pueden ocurrir principalmente si el conteo de CD4 T es menor a 100-200 células/mm³. La infección por VIH cambia la estructura y función del aparato gastrointestinal. En diferentes muestras histológicas del intestino delgado y colon se ha observado atrofia de las vellosidades, hiperplasia de las criptas, hiperproliferación epitelial. Esta inflamación asociada incrementa la mala absorción, principalmente de ácidos biliares y de vitamina B₁₂. Existen varios síntomas gastrointestinales que son prevalentes en poblaciones con VIH. Muchos de los síntomas gastrointestinales: náuseas, vómito, anorexia o diarrea tienen relación con las altas dosis de antirretrovirales que forman parte

de su tratamiento. La diarrea es la complicación principal, sobreviene en etapas tempranas y tardías de la enfermedad.

La administración exitosa del tratamiento antirretroviral de gran actividad ha traído grandes beneficios a los pacientes con respecto a la supervivencia y a la calidad de vida; sin embargo, estos tratamientos tienden a propiciar cambios que generan la redistribución del tejido graso y alteraciones metabólicas concretamente en el metabolismo de los hidratos de carbono y de los lípidos. Esto causa un incremento de las concentraciones séricas de colesterol, triglicéridos y de lipoproteínas de baja densidad, disminución de lipoproteínas de alta densidad, así como resistencia a la insulina. El resultado de la combinación de estas dos alteraciones se conoce como síndrome de lipodistrofia, que incrementa el riesgo de enfermedades cardiovasculares. La distribución anormal del tejido adiposo se produce en más de la mitad de los pacientes con VIH con tratamiento antirretroviral de alto apego. Al cambio en el tejido adiposo acompañado de trastornos metabólicos se le denomina síndrome de lipodistrofia.

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

El **Cuadro 1** resume las principales recomendaciones nutricionales para estos pacientes.

CONCLUSIONES

El valor de la inmunonutrición en el control del paciente que vive con VIH debe considerarse parte del tratamiento, entendiendo las limitaciones y oportunidades que ofrece de acuerdo con las guías clínicas de referencia.

La infección por VIH modifica la estructura y función del aparato gastrointestinal y es responsable de malabsorción.

Cuadro 1. Terapia nutricia en pacientes con VIH y COVID-19**Líquidos:** 3 L/día**Energía:** 2000-3000 kcal/día**Proteínas:** 75-100 g/día**Inseguridad alimentaria y desnutrición:** existe particularmente para las personas con VIH/SIDA. Por tanto, la nutrición debe ser uno de los objetivos principales para proteger a las personas que viven con VIH/SIDA de las consecuencias potencialmente letales del COVID-19.

En muchos países las personas que viven con VIH/SIDA reciben un tratamiento nutricional subóptimo y tienen más probabilidades de tener complicaciones graves.

Vitaminas: la deficiencia de vitamina D se ha asociado con una serie de enfermedades virales que incluyen influenza, virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y hepatitis C, mientras que otros estudios cuestionan esa relación con la influenza. Las investigaciones futuras deben confirmar si la deficiencia de vitamina D es característica de los pacientes con COVID-19 y si está vinculada con su resultado.

La administración complementaria de vitamina A en humanos reduce la morbilidad y la mortalidad en las diferentes enfermedades infecciosas: sarampión, enfermedad diarreica, neumonía relacionada con el sarampión, malaria e infección por VIH/SIDA. A este respecto, la pandemia por COVID-19 ha generado la pregunta de cómo la infección puede afectar a las personas que viven con VIH/SIDA. Cuando el VIH/SIDA se trata adecuadamente, el riesgo de complicaciones de COVID-19 no aumenta.

Pediatría: debe considerarse que los niños desnutridos tienen mayor riesgo de neumonía viral con un desenlace de infección potencialmente mortal. Por ejemplo, se ha demostrado que la neumonía y la desnutrición son sumamente predictivas de mortalidad entre los niños hospitalizados con infección por VIH.

El síndrome de lipodistrofia asociado con infección por VIH implica una serie de alteraciones endocrinas que propician comorbilidades que pueden afectar la calidad de vida del paciente.

El control nutricional del paciente con COVID-19 en la unidad de cuidados intensivos es un principio muy similar al de cualquier otro paciente ingresado a la unidad de cuidados intensivos con afectación pulmonar.

La terapia nutricia integral es fundamental para el diagnóstico y tratamiento oportuno que permita la prevención de posibles complicaciones y, por tanto, mejorar la calidad de vida.

REFERENCIAS

1. Mangili A, et al. Nutrition and HIV infection: Review of weight loss and wasting in the era of highly active antiretroviral therapy from the nutrition for healthy living cohort. *Clin Infect Dis*. 2006. doi: 10.1086/500398
2. The syndemic threat of food insecurity and HIV. *Lancet* 2020. [https://doi.org/10.1016/S2352-3018\(20\)30004-7](https://doi.org/10.1016/S2352-3018(20)30004-7)
3. Grinspoon S, et al. Department of Health and Human Services Working Group on the Prevention and Treatment of Wasting and Weight Loss. Weight loss and wasting in patients infected with human immunodeficiency virus. *Clin Infect Dis*. 2003. <https://doi.org/10.1086/367561>
4. Crum-Cianflone N. HIV and the gastrointestinal tract. *Infect Dis Clin Pract*. 2010. doi: 10.1097/IPC.0b013e3181f1038b
5. Morley J, et al. Cachexia: pathophysiology and clinical relevance. *Am J Clin Nutr*. 2006. <https://doi.org/10.1093/ajcn/83.4.735>
6. Antunes R, et al. Development of predictive equations for total and segmental body fat in HIV-seropositive patients. *Nutrition* 2015. doi: 10.1016/j.nut.2014.05.013
7. Takara L, et al. Body composition and metabolic changes in HIV-infected patients. *J Infect Dis*. 2012. doi: 10.1093/infdis/jis205
8. Barazzoni R, et al, endorsed by the ESPEN Council, Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clin Nutr*. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.022>
9. Nutrition and hydration: Quick facts for COVID-19 patients, ASPEN Recommendations for Non-ICU COVID-19 Patients. ASPEN.