

MANEJO NUTRICIONAL DEL PACIENTE ONCOLÓGICO QUIRÚRGICO COMPLICADO CON CIRUGÍA RADICAL ONCOLÓGICA (HIPEC): PRESENTACIÓN DE CASO CLÍNICO

Dra. Dolores Jima Gavilanez ¹, Dr. César Nerváez Graber ²

Médico Especialista en Nutrición Clínica 1

Médico Cirujano Oncólogo 2

RESUMEN

Una de las principales complicaciones en el paciente oncológico quirúrgico es la malnutrición, por este motivo se revisó el caso de una paciente femenina de 66 años, la cual se encontraba en estado crítico con cirugía radical oncológica HIPEC, por lo que el estado nutricional influye en la tolerancia de dicho tratamiento, siendo así uno de los mayores campos de innovación y desarrollo en la medicina. Además, debe ser tratada de una forma particular, ya que los pacientes con este tipo de enfermedad deben recibir una atención oncológica interdisciplinaria.

El manejo adecuado del soporte nutricional cumple un papel fundamental en pacientes oncológicos quirúrgicos, ya que la malnutrición disminuye la calidad de vida del paciente, aumenta el riesgo de infecciones, reduce su fuerza y masa muscular, aumenta la prevalencia de morbimortalidad. Por esto, la intervención nutricional anticipada puede mejorar el pronóstico de los pacientes y lograr disminuir la tasa de complicaciones de dicha enfermedad.

Es necesaria la participación entre el oncólogo y el especialista en nutrición clínica. Por este motivo, un idóneo soporte nutricional permitirá un exitoso tratamiento oncológico completo, siendo que la nutrición hoy en día aporta sustancias para poder rectificar la respuesta de las neoplasias con mecanismos de acción. (Fort, 2016) Las cuales son diferentes a los citostáticos actuales que se muestran en el caso.

PALABRAS CLAVE: cirugía oncológica, malnutrición, tolerancia, intervención nutricional.

ABSTRACT

One of the main complications in the surgical oncologic patient is malnutrition, for this reason, we will discuss the case of a 66-year-old female patient, who is in critical condition with radical oncologic surgery HIPEC. Therefore, the nutritional status influences the tolerance of such treatment, being thus, one of the major fields of innovation and development in the field of medicine. Moreover, it must be treated in a particular way, since patients with this type of disease must receive interdisciplinary oncological care.

The adequate management of nutritional support plays a fundamental role in surgical oncology patients since malnutrition decreases the patient's quality of life, increases the risk of infections, decreases their strength and muscle mass, increases the prevalence of morbidity and mortality. Therefore, early nutritional intervention can improve the prognosis of patients and reduce the rate of complications of this disease.

Participation between the oncologist and the clinical nutrition specialist is necessary. For this reason, a suitable nutritional support will allow a successful complete oncological treatment, being that nutrition today provides substances to be able to rectify the response of neoplasms with mechanisms of action, which are different from the current cytostatics shown in the case.

KEYWORDS: oncologic surgery, malnutrition, tolerance, nutritional intervention.

INTRODUCCIÓN

La malnutrición es uno de los problemas más comunes en un paciente con cáncer, desde el punto de vista oncológico se puede determinar como el conjunto de déficit en la composición de diversos compartimientos corporales que son inducidos por la enfermedad tumoral del paciente. Este paciente presenta una malnutrición con más regularidad que otros pacientes hospitalizados producto del catabolismo propio de la enfermedad. Por lo que el índice de malnutrición no ha disminuido en los últimos años, al contrario, nos muestra una tendencia ascendente.

El soporte nutricional es fundamental para prevenir la desnutrición asociada a cualquier enfermedad, la cual garantiza un aporte de macronutrientes y micronutrientes en aquellos pacientes. (1) Previo a este soporte nutricional, se procede a una valoración nutricional objetiva, en la que incluya: histórica médica y nutricional, exámenes físicos, medidas antropométricas y bioquímicas. Para lo cual es importante monitorear el aporte nutricional para evaluar riesgos, beneficios y metas del soporte, con la finalidad de evitar efectos secundarios al tratamiento.

La relación que existe entre la nutrición y cáncer es doble, por un lado, una alimentación no apropiada puede aumentar la incidencia de determinados cánceres. (2) En la actualidad, la obesidad es una epidemia a nivel mundial, el exceso de peso se ha convertido en un factor para tener en cuenta en la génesis del cáncer, como lo son de mama, próstata y endometrio, siendo así que la mortalidad con algunos tipos de cáncer, como es el hígado, páncreas, etc, pueden ser aumentados con la obesidad. Esta repercusión oscila entre el 15 % y 40 % en el momento del diagnóstico del cáncer. (3)

Sin embargo, el mal manejo de la nutrición puede influir en los resultados del tratamiento, y puede retrasar la cicatrización de heridas, aumentar la morbilidad quirúrgica, el empeoramiento de la función muscular, y sobre todo el riesgo de complicaciones posoperatorias.

La valoración nutricional del paciente es un aspecto de relevancia en el tratamiento oncológico, por lo que debería empezar en el momento del diagnóstico, valorando la ingesta de los nutrientes, los cambios en el peso y el índice de la masa corporal, y actuar de forma preventiva para que no existan complicaciones al recuperar un estado nutricional a su normalidad. (4) Y su objetivo es prevenir la desnutrición e identificar si existe, para tratar de combatirla a través del consejo dietético, suplementación oral y/o artificial.

Por otro lado, el desarrollo de la biotecnología para el estudio del paciente, que padece de cáncer nos ha aportado una nueva visión sobre los mecanismos moleculares, los cuales inducen a malnutrición, lo que ha dado apertura al inicio de una lucha eficaz contra esta situación clínica. (5); con la finalidad de actualizar los datos clínicos de los pacientes con cáncer con incidencia de una malnutrición.

Abordando todo el tema referente al caso de la paciente, se procede al siguiente reporte, explicando de una manera precisa y concreta el cuadro clínico, el diagnóstico que se obtuvo, y cómo influyó la nutrición en el tratamiento quirúrgico con cirugía radical del paciente oncológico.

REPORTE DE CASO

Paciente femenina de 66 años, cursa en la UCI (Unidad de Cuidados Intensivos) con aplicación de DBT (Terapia dialéctico-conductual) II, Tumor maligno del colon, ingresa para cirugía (HIPEC: 20/08/21) con Dx: Adenocarcinoma mucinoso de apéndice, metástasis peritoneal, choque hipovolémico, delirium hiperactivo, neumonía asociada a la ventilación mecánica.

Se le realiza laparotomía exploradora, resección intestinal, movilización de ángulo esplénico, disección de hilio hepático, omentectomía, inserción de catéter intraperitoneal, hepatectomía parcial atípica, resección tumoral, quimioterapia intraperitoneal e infusión.

El 03 de septiembre del 2021 se realizó POP (Prolapso de órganos pélvicos) inmediato de relaparotomía por nueva fuga intestinal y absceso subhepático, recibiendo Nutrición parenteral total.

Laboratorio:

Leucocitos: 18.000 mm³, linfocitos 5,6 %, HB (Hemoglobina) 10.10 g/dl, HTO (Hematocrito) 29,70 %, plaquetas 752.000, Na (Sodio) 134 mEq/L, urea 30 mg/dl, K (Potasio) 3,7 mEq/L, creatinina 0,2 mg/dl, glucosa 159 mg/dl, proteínas totales 4,80 mg/dl, albumina 1,80 g/dl, TP (Tiempo de protombina) 12, TPT (Tiempo parcial de tromboplastina) 28, HGT (Hemoglucotest) 216 mg/dl. Balance nitrogenado negativo.

Valoración nutricional:

Peso habitual: 90 kg peso estimado 80 kg, talla: 1,64, IMC: 30. Porcentaje pérdida de peso: 11 %. NRS2002 (Nutritional Risk Screening 2002) 5. VSG C (Valoración global subjetiva). Diagnóstico Nutricional: Desnutrición Proteico-Calórica.

Plan:

Nutrición parenteral total e Inmunonutrición a 25kcal (2000 kcal) proteínas. 1,5 gr/kg/d. carbohidratos 2.5 gr/kg/d, lípidos. 1gr/kg/d aportando omega 3 a (8.4 gr/d), glutamina IV 0,3 gr/kg/d y micronutrientes IV (2gr de vitamina C, 2 ampollas de oligoelementos, 100mg de tiamina). llegando a requerir hasta 2 gr/kg/d de proteína.

Laboratorio de control:

Leucocitos. 10.000, linfocitos. 18 %, HB (Hemoglobina). 10, 10 gr/dl, HTO (Hematocrito) 29 %, plaquetas 737.000 mm³, Na (Sodio) 130 mEq/L, urea 25 mg/dl, K (Potasio) 3,5 mEq/L, glucosa 158, creatinina 0,22, proteínas totales 7,20 gr/kg/d, albumina 3 g/dl.

Paciente de alta médica con las siguientes indicaciones: dieta para diabético hiperprotéica y suplementación por vía oral.

DISCUSIÓN

La desnutrición es un factor negativo independientemente asociado a complicaciones posquirúrgicas, mortalidad, prolongación de la estancia hospitalaria y, por tanto, mayores costes sanitarios. Además, la desnutrición a menudo se asocia a situaciones patológicas, como cáncer, inflamación crónica o disfunción orgánica que incrementan el riesgo del acto quirúrgico.

El manejo nutricional adecuado permitirá minimizar el balance proteico negativo evitando la desnutrición; mantener la función inmunológica mejorando la recuperación del posoperatorio; acortar el tiempo de recuperación de la función intestinal y disminuir la estancia hospitalaria. (6)

En este caso, la paciente con tumor de colon, fue sometida a una cirugía quirúrgica radical multiorgánica HIPEC (quimioterapia intraperitoneal hipertérmica). Este tipo de cirugía utiliza tratamiento médico para el cáncer de abdomen o estómago, por lo que se administra la quimioterapia directamente en las células cancerosas del abdomen. Una de las ventajas que tiene en vez de la quimioterapia estándar es que aumenta la eficacia de la quimioterapia dentro del abdomen, minimiza la exposición de la quimioterapia al resto del cuerpo, y reduce efectos secundarios de la quimioterapia sistemática. (7)

El éxito de la cirugía no depende de las habilidades técnicas quirúrgicas, sino que influye indudablemente en la terapia metabólica de intervención nutricional, teniendo en cuenta que el paciente tenga un soporte nutricional adecuado.

Los laboratorios nutricionales principales previos a la cirugía HIPEC del paciente, son Biometría completa, proteínas totales, albumina, perfil renal, perfil hepático, colesterol, calcio, magnesio, potasio, sodio, fósforo, vitamina B12, hierro sérico, 25 hidroxivit D.

Por lo tanto, las cirugías, como cualquier lesión, provocan una serie de reacciones, las cuales incluyen liberación de hormonas del estrés y mediadores inflamatorios, a lo que llamamos citoquinas. La respuesta de estas citoquinas a la infección quirúrgica es el llamado “Síndrome de Respuesta Inflamatoria Sistemática”, teniendo un gran impacto en el metabolismo. (8) Este síndrome produce el catabolismo del glucógeno, la grasa, y proteína con liberación de glucosa, ácidos grasos libres y aminoácidos en la circulación.

La paciente por estar en estado metabólico y nutricional no óptimo a previa cirugía presenta complicaciones en su tratamiento, ya que se trata de una paciente con sobrepeso, y a pesar de esto, tuvo una desnutrición en la que se relacionó factores como: la menor disponibilidad

e ingesta de nutrientes, inflamaciones, alteraciones metabólicas y afectó a la cicatrización de las heridas. Es importante recalcar que el soporte nutricional cumple un papel fundamental en estos pacientes hospitalizados con este tipo de enfermedad.

El manejo adecuado del soporte nutricional ayudó a la paciente en sus resultados postquirúrgicos, al mejorarla cicatrización de las heridas y aumentar su sobrevida. Actualmente, varios suplementos nutricionales son diseñados para mejorar la cicatrización de heridas, estos están disponibles para su aplicación oral, llamados suplementos nutricionales o enterales, los cuales, aportan grandes cantidades de ácido ascórbico, zinc, arginina, y parcialmente a-tocoferol, selenio y cobre. (9) Estas fórmulas de inmunonutrición están completamente diseñadas para pacientes en estado crítico, tales como aquellos con heridas quirúrgicas.

El tipo de soporte que usamos con la paciente fue el intravenoso e inmunonutrición que hace referencia a la glutamina, que es un aminoácido no esencial, una proteína especial para este tipo de pacientes que ha demostrado una fuente de energía en las células cancerosas, una respuesta inmune, una respuesta inflamatoria y de nitrógeno para mejorar el equilibrio y la síntesis de proteínas luego de una cirugía. (10) Siendo así que al paciente con desnutrición comienza a alimentarse bien por lo menos de 7 a 10 días antes de la cirugía tendrá resultados favorables en posoperatorios. Por otro lado, los ácidos grasos omega 3 tienen la misma capacidad de estimular la respuesta inmunitaria del paciente y evitar una inflamación inadecuada. (10)

CONCLUSIONES

1. El soporte nutricional en el paciente oncológico es considerado una parte esencial en la valoración global desde que el cáncer es diagnosticado.
2. La intervención nutricional y oncológica permite la disminución de las complicaciones, mejora la respuesta del estado del paciente y la tolerancia al tratamiento.
3. La importancia del análisis y el soporte nutricional adecuado previo al procedimiento quirúrgico a través de la inmunonutrición 7 y/o 15 días de acuerdo con el estado nutricional de paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Belda-Iniesta C, de Castro Carpeño J, Casado Saenz, E, González Barón M. (2019). Malnutrición y enfermedad neoplásica. Soporte Nutricional en el Paciente Oncológico, 1-8. https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/infopublico/publicaciones/soporteNutricional/pdf/cap_03.pdf
2. Molina Villaverde R. El paciente oncológico del siglo XXI. Maridaje terapéutico Nutrición-Oncología. Nutrición Hospitalaria 2016; 33 (1). https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000100224

3. Combat Cancer. (2022, 24 junio). Pacientes de Oncología Quirúrgica Tratamiento HIPEC Cánceres tratados con HIPEC. Combat Group. <https://combatcancer.com/es/patient-support/surgical-oncology-patients-hipec>
4. Canicoba M, Mauricio S (2017). Valoración de estado nutricional en diversas situaciones clínicas (1.a ed.). Campo Letrado Editores. <https://cpncampus.com/biblioteca/files/original/192dcb12029001ca57bfe6f24feba7.pdf>
5. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelmy N, Bertz H, et al. Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition 2021. <https://www.espen.org/files/ESPEN-Guidelines/ESPEN-practical-guideline-clinical-nutrition-in-cancer.pdf>
6. Merchán Chaverra R, Gamba Rincón M, López Daza D. Protocolo de seguimiento al soporte nutricional en el paciente adulto oncológico hospitalizado. Revista Colombiana de Cancerología 2015. <http://www.scielo.org.co/pdf/rcc/v19n3/v19n3a03.pdf>
7. City S, Cowan L, Wingfield Z, Stechmiller J. Optimizing Nutrition Care for Pressure Injuries in Hospitalized Patients. Advances in wound care 2019;8(7):309–322. <https://doi.org/10.1089/wound.2018.0925>
8. Cambor-Álvarez M, Ocón-Bretón M, Luengo-Pérez L, Virizuela J, Sendrós-Madroño M, Cervera-Peris, et al. Soporte nutricional y nutrición parenteral en el paciente oncológico: informe de consenso de un grupo de expertos. Nutrición Hospitalaria 2018;35(1):224-233. <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35n1/1699-5198-nh-35-01-00224.pdf>
9. Ellinger S. Micronutrients, Arginine, and Glutamine: Does Supplementation Provide an Efficient Tool for Prevention and Treatment of Different Kinds of Wounds? Advances in wound care 2014;3(11):691–707. <https://doi.org/10.1089/wound.2013.0482>
10. Pena G, Kuang B, Cowled P, Howell S, Dawson J, Philpot R, Fitrige R. Micronutrient Status in Diabetic Patients with Foot Ulcers. Advances in wound care 2020;9(1):9–15. <https://doi.org/10.1089/wound.2019.0973>
11. Weimann A, Braga M, Carli F, Higashiguchi T, Hübner M, Klek S, et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. Clinical Nutrition 2021;40(7). <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561421001783#>
12. Fort E, Arribas L, Bleda Pérez C, Muñoz C, Peiro M, Perayre M, Clopés A. Interacción entre tratamientos oncológicos y soporte nutricional. Nutrición Hospitalaria, 2016; 33 (Supl. 1): 50-57. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016000700007&lng=es&tlng=es


Correspondencia:

Dra. Dolores Jima G. Correo: doloresjima78@hotmail.com.
ORCID:0000-0003-0359-3617

Fechas editoriales:

Recibido: Octubre 1, 2022
Aceptado: Noviembre 20, 2022
Publicado: Diciembre 1, 2022
Editor: Dr. Hugo Villarroel Rovere

Derechos de edición:

 Copyright Dolores Jima Gavilanez, César Nervéz Graber. This article is distributed under the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which allows the use and redistribution citing the source and the original author for non-commercial purposes.

Abreviaturas

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos.
DBT: Terapia dialéctico-conductual.

Información suplementaria

Materiales suplementarios no han sido declarados.

Agradecimientos

No aplica.

Contribuciones de los autores

Dolores Jima Gavilanez: Curación de datos, Análisis formal, Adquisición de fondos, Investigación, Metodología, Administración de proyecto, Recursos, Software, Escritura – borrador original.
César Nervéz Graber: Conceptualización, Supervisión, Validación, Visualización, Redacción: revisión y edición.
Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

Los autores subvencionaron los gastos de la presente investigación.

Disponibilidad de datos o materiales

Los conjuntos de datos generados y analizados durante el estudio actual no están disponibles públicamente debido a la confidencialidad de los

participantes.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética y consentimiento para participar

No aplica para casos clínicos.

Consentimiento para publicación

Los autores cuentan con el permiso de publicación escrito por parte del paciente.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Información de los autores

No declarada.