

Tratamiento oncológico y estado nutricional del cáncer de cabeza y cuello

Cancer treatment and nutritional status of head and neck cancer

Alejandro CARÍAS, Michael J. GONZÁLEZ

Universidad Autónoma de Honduras.

Recibido: 16/marzo/2021. Aceptado: 21/abril/2021.

RESUMEN

Introducción: la desnutrición es un factor negativo en el manejo del paciente con cáncer.

Objetivo: evaluar la influencia del tratamiento oncológico en la evolución del estado nutricional del paciente diagnosticado con cáncer de cabeza y cuello.

Métodos: estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo y correlacional. Muestra de 36 pacientes, mediante técnica no probabilística a conveniencia. Se utilizó un instrumento con variables demográficas, clínicas, antropométricas, presencia de complicaciones y vía de alimentación; se aplicó estadístico descriptivo con media, desviación estándar, frecuencias y porcentaje. Como estadística inferencial se utilizó la técnica de Fisher, con significancia del valor $p < 0,05$.

Resultados: Se tuvieron 36 pacientes. De los cuales 19 (52,7%) fueron del sexo masculino. No hay correlación significativa entre IMC y el tratamiento oncológico, $p=0,074$; tampoco entre IMC y vía de alimentación, $p=0,796$. No hay correlación significativa entre la albúmina sérica y las complicaciones durante el tratamiento oncológico, $p=0,278$; y las complicaciones después del tratamiento oncológico, $p=0,877$.

Discusión: Se obtiene la vía oral como la vía de alimentación predominante, en menor medida la sonda. Existe algún grado de correlación entre la albúmina sérica y la aparición de

alguna complicación postoperatoria, estos resultados son en el cólon del sigmoide.

Conclusiones: No hay una correlación significativa entre IMC y el tratamiento oncológico, tampoco entre el IMC y la vía de alimentación. Entre la albúmina sérica no hay una correlación significativa con las complicaciones durante y después del tratamiento oncológico.

PALABRAS CLAVES

Estado nutricional, evaluación nutricional, valoración nutricional, cáncer de cabeza y cuello, neoplasia de cabeza y cuello.

ABSTRACT

Introduction: malnutrition is a negative factor in the management of patients with cancer.

Objective: to evaluate the influence of cancer treatment on the evolution of the nutritional status of the patient diagnosed with head and neck cancer.

Methods: descriptive, longitudinal, prospective and correlational study. Sample of 36 patients, using a convenience non-probabilistic technique. An instrument with demographic, clinical, anthropometric variables, presence of complications and feeding route was used; Descriptive statistics were applied with mean, standard deviation, frequencies and percentage. Fisher's technique was used as inferential statistics, with significance of $p < 0,05$.

Results: There were 36 patients. Of which 19 (52,7%) were male. There is no significant correlation between BMI and cancer treatment, $p = 0,074$; nor between BMI and

Correspondencia:
Alejandro Carías
jacarias@unah.edu.hn

food route, $p = 0,796$. There is no significant correlation between serum albumin and complications during cancer treatment, $p = 0,278$; and complications after cancer treatment, $p = 0,877$.

Discussion: The oral route is obtained as the predominant route of feeding, to a lesser extent the tube. There is some degree of correlation between serum albumin and the appearance of some postoperative complication; these results are in sigmoid volvulus.

Conclusions: There is no significant correlation between BMI and cancer treatment, nor between BMI and diet. There is no significant correlation between serum albumin with complications during and after cancer treatment.

KEY WORDS

Nutritional status, nutritional assessment, nutritional assessment, head and neck cancer, head and neck neoplasia.

INTRODUCCIÓN

La pérdida de peso es una variable para predecir la mortalidad de los pacientes con cáncer, en su mayoría cuando se encuentran en una etapa avanzada desarrollan caquexia^{1,2}. Hasta el 80 % de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello (CCC) están desnutridos debido a su estilo de vida y los factores de riesgo social de esta enfermedad³. En Honduras, para el año 2013, se reportaron 499 defunciones por causa de tumores, de los cuales, 22 fueron por tumor maligno de tráquea, bronquios, y pulmón; y 5 fueron por tumor maligno de boca y orofaringe⁴.

La malnutrición en los pacientes con CCC se ve exacerbada por el tratamiento, por lo cual es importante tener en cuenta el estado nutricional, antes de empezar el tratamiento⁵. En el CCC las alteraciones metabólicas y la ubicación del tumor están relacionadas con la pérdida de peso; esto puede verse exacerbado por la toxicidad del tratamiento por la radioterapia o quimioterapia, que en ocasiones es combinado con cirugías extensas. Al realizar la evaluación de diferentes subsitios tumorales, se ha demostrado que el cáncer ubicado en orofaringe o hipofaringe hace que el paciente pierda más peso⁶.

El síndrome de caquexia en el cáncer (SCC), puede aparecer en cualquier etapa del cáncer, este se corregirá si se trata con éxito el cáncer. En contraste, la desnutrición responde a intervención nutricional en cualquier etapa del cáncer⁷. La desnutrición se asocia con un aumento en la morbilidad y mortalidad, disminución en la calidad de vida, aumento en las complicaciones posoperatorias, y peor tolerancia a los tratamientos oncológicos⁸.

Para el diagnóstico de la desnutrición y caquexia en el CCC se utiliza el Índice de Masa Muscular (IMC), se ha estudiado como predictor de resultados clínicos en pacientes con cán-

cer, a pesar de que los resultados fueron inconsistentes en varios sitios de cáncer como en mama, colon, ovario, endometrio, ovario, páncreas y pulmón. Tener bajo peso (IMC <18,5) al momento del diagnóstico, debido a diversas etiologías, está relacionado con resultados desalentadores en pacientes con tumores de la vía aero-digestiva superior⁶.

Se debe valorar el estado nutricional, para identificar a los pacientes con desnutrición o con peligro de presentarla, para ser evaluados en un periodo de soporte nutricional, e iniciar un tratamiento nutricional precoz, así mismo, es importante establecer una evaluación periódica durante y postratamiento^{9,10}. En este sentido, la valoración global subjetiva generada por el paciente (VGS-GP) es una herramienta útil, aunque compleja, que mide el grado de desnutrición del paciente, y contribuye a agilizar el diagnóstico nutricional, así como a ayudar a implementar el tratamiento nutricional más adecuado¹¹.

Pacientes con IMC de bajo peso tienen una respuesta inferior al tratamiento y un tiempo más rápido para la recurrencia¹². Los que son sometidos a cirugía, tienen una alta incidencia de complicaciones postoperatorias, basadas en la disfunción de la homeostasis del huésped, los mecanismos de defensa y la respuesta inflamatoria¹³.

La intervención nutricional será más efectiva cuando se administra temprano, o sea, antes que las anomalías metabólicas produzcan resistencia a la intervención nutricional¹⁴. Entre los nutrientes estudiados se encuentran los ácidos eicosapentaenóico y docosahexaenóico; además, del zinc, selenio, cobre, hierro, vitaminas C y E¹⁵. Sin embargo, estas intervenciones se centran en el asesoramiento dietético, más que en la adherencia conductual^{16,17}.

Existen discrepancias sobre la vía de alimentación de estos pacientes, las vías que entran en debate son la gastronomía y la sonda nasogástrica, en muchos casos sin resultados diferentes¹⁸. En el CCC existe un reconocimiento del papel que juega la nutrición en los resultados clínicos, la calidad de vida, el estado funcional y en minimizar las complicaciones relacionadas con el tratamiento¹⁹.

Como objetivo de este estudio se tuvo evaluar la influencia del tratamiento oncológico en la evolución del estado nutricional del paciente diagnosticado con cáncer de cabeza y cuello.

METODOLOGÍA

Estudio descriptivo, longitudinal, prospectivo y correlacional. La muestra fue de 36 pacientes, se seleccionó mediante muestra no probabilística por conveniencia. Todos los pacientes consecutivos con diagnóstico de CCC que fueron ingresados en la Sala de Otorrinolaringología del Hospital Escuela Universitario, y cumplían los criterios de inclusión y exclusión, fueron incluidos en el estudio por parte del investigador.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron los pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años, con diagnóstico de CCC, con cualquier tipo histológico y estadio; además, con cualquier estado nutricional; pacientes que no habían recibido tratamiento para el CCC, y tratamiento nutricional; con historia clínica completa, que tenían deseo de participar en la investigación y firmaron el consentimiento informado.

Fueron excluidos los pacientes menores de edad, que no llegaron a tener la confirmación del CCC, presencia de un segundo cáncer, recidivas tumorales, que fueron tratados en otros centros o con tratamiento para el cáncer. Pacientes con historia clínica incompleta, que no desearon participar y no firmaron el consentimiento informado.

Instrumento de recogida de datos

Se utilizó un instrumento el cual incluyó variables demográficas, variables clínicas, variables antropométricas, variables presencia de complicaciones y la variable vía de alimentación. Se utilizó en todas las mediciones (basal, intermedia y final) que se les realizó a los pacientes durante el tratamiento oncológico. La talla y peso se midieron mediante la báscula mecánica de columna con pesas deslizantes a la altura de los ojos, marca seca 700, la albúmina se midió con espectrofotómetro UV BENCHTOP de medidas de doble haz UH5300 marca HITACHI, micropipetas y pipetas para medir los volúmenes indicados, tubos espectrofotométricos de caras paralelas y reloj.

Recolección de datos

El paciente con sospecha o con el diagnóstico de CCC, se ingresó en la sala del Servicio de Otorrinolaringología. El día del ingreso (que contaba como primer día) se confeccionó la historia clínica completa, haciendo énfasis en el peso (en kilogramos) y talla (en metros), para posteriormente poder calcular el IMC mediante la fórmula: peso (kg) / altura (m)². Al día siguiente (segundo día), y en condiciones de ayuno (última ingesta de comida entre 8 y 12 horas antes de la toma de la muestra) al paciente se le tomó muestra de sangre de la vena radial preferiblemente, 5 cm³ en tubo rojo sin coagulante para medir la albúmina sérica.

Contando con esta información, se procedió a llenar el instrumento. Se le leyó y solicitó la firma al paciente, de manera voluntaria e individual del consentimiento informado, mismo que cumplió con los requerimientos reguladores aplicables, apegados a las Buenas Prácticas Clínicas y a los principios éticos originados por la Declaración de Helsinki. Este documento aprobado por el Comité de Ética en Investigación Biomédica de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (IRB 00003070), y el Comité de Ética de la Universidad Internacional Iberoamericana.

Además, entre el séptimo y décimo día del ingreso, el paciente fue evaluado por oncología clínica para proponer el tratamiento oncológico a seguir (cirugía, radioterapia, quimioterapia, o combinación de estas). Se volvió a pesar, tallar, calcular IMC y realizar la albúmina, a la mitad del tratamiento; y se repitió el mismo día o el día siguiente de haber terminado el tratamiento. Por lo tanto, se hicieron tres mediciones con el instrumento (inicial, intermedia y final).

La vía de alimentación (oral, sonda nasogástrica o gástrica, o la vía parenteral) se determinó según cada paciente, registrándose al ingreso, y en las siguientes dos mediciones. El tiempo del estudio fue durante 1 año, 40 días antes de llegar al año, no se permitió entrar a más pacientes al estudio, para poder cumplir con el seguimiento de tres mediciones descrito.

Análisis de datos

Los datos se recogieron según el instrumento diseñado para esta investigación, se utilizó como programa estadístico SPSS versión 25. Además, se aplicó a todas las variables cuantitativas, análisis estadístico descriptivo con media y desviación estándar, frecuencias y porcentaje, se realizó prueba de Shapiro-Wilk para determinar normalidad de los datos. El análisis estadístico inferencial se hizo con la técnica estadística de Chi Cuadrado o Fisher para la correlación de las variables, tomando la significancia del valor $p < 0.05$

RESULTADOS

Se obtuvieron un total de 36 pacientes. De los cuales 19 (52,7%) fueron del sexo masculino. La talla tuvo un valor mínimo de 1,46 metros, y un valor máximo de 1,80 metros, con una media de 1,63 metros, $\pm 0,09$ metros; predominó el rango de talla de 1,56 – 1,65 metros con 17 (47,2%) pacientes, de estos 11 (30,5%) pacientes fueron del sexo femenino. La edad tuvo un valor mínimo de 22 años, y un valor máximo de 76 años, con una media de 53,6 años, $\pm 15,5$ años; predominó el rango de edad de 51 – 60 años con 11 (30,5%) pacientes, de estos 7 (19,4%) pacientes fueron del sexo masculino.

Predominó la radioterapia como tratamiento oncológico, con 19 (52,8%) pacientes, de los cuales 12 (33,3%) fueron del sexo masculino. El tipo cáncer de cabeza y cuello que predominó fue el linfoma no Hodgking sin ubicación con 11 (30,5%) pacientes, de los cuales 8 (22,2%) fueron del sexo femenino. (ver Tabla 1).

Con respecto al peso, inicialmente se encontraba en un rango de 40,0 a 84,0 kg, con una media de 62,7 kg $\pm 11,11$ kg, en la segunda evaluación el peso tuvo un rango de 39 a 81,0 kg, con una media de 60,7 kg $\pm 10,3$ kg, al final del estudio, los pacientes presentaron un rango de peso de 42,0 a 78,0 kg, con una media de 61,3 kg $\pm 8,9$ kg.

Tabla 1. Talla, edad, tratamiento oncológico, y cáncer de cabeza y cuello de los pacientes, en relación con el sexo. (N=36).

		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
Edad en años*	21 - 30	3	1	4
	31 - 40	0	3	3
	41 - 50	5	1	6
	51 - 60	4	7	11
	61 - 70	3	3	6
	71 - 80	2	4	6
Talla en metros**	1,46 – 1,55	6	1	7
	1,56 – 1,65	11	6	17
	1,66 – 1,75	0	7	7
	1,76 – 1,85	0	5	5
Tratamiento oncológico***	Quimioterapia	9	5	14
	Radioterapia	7	12	19
	Radio/Quimioterapia	1	2	3
Tipo de cáncer de cabeza y cuello****	Adenocarcinoma de oído	0	1	1
	Carcinoma adenoideo quístico fosa nasal	0	1	1
	Carcinoma epidermoide de amígdala	2	0	2
	Carcinoma epidermoide de laringe	0	9	9
	Carcinoma epidermoide de oído	1	1	2
	Carcinoma epidermoide de senos paranasal	1	2	3
	Carcinoma espinocelular de amígdala	1	0	1
	Carcinoma neuroendocrino fosa nasal	1	0	1
	Linfoma de Burkitt parótida	0	1	1
	Linfoma de células pequeñas	1	0	1
	Linfoma no Hodking si determinar ubicación	8	3	11
	Linfoma no Hodking de cuello	0	1	1
	Linfoma no Hodking de senos paranasales	1	0	1
	Linfoma no Hodking nasal	1	0	1
Total	17	19	36	

Fuente: Datos del estudio. * $p=0,176$. ** $p<0,001$. *** $p=0,316$. **** $p=0,001$.

Al ver la evolución del Índice de Masa Corporal (IMC) en los pacientes con cáncer de cabeza y cuello. Para el IMC de la primera evaluación el valor mínimo fue de 17,0 y el valor máximo de 34,1; con una media de 23,5 ±3,6; en la segunda evaluación el valor mínimo fue 16,6 y el valor máximo 32,9; con una media de 22,8 ± 3,4; y en la tercera evaluación el valor mínimo fue 16,6 y el máximo de 31,6; con una media en 22,5 ± 3,3.

La evolución del IMC en las tres evaluaciones, tuvo un comportamiento muy parecido, con un cerco inferior y superior casi en el mismo rango en las tres evaluaciones, IMC en la primera evaluación 17,0 – 34,1; en la segunda evaluación 16,6 – 32,9; y en la tercera evaluación 16,6 – 31,6. La mediana fue muy parecida y ubicada en el centro de la caja en la primera en 23,7 y tercera evaluación en 22,8; aunque en la segunda evaluación con 23,1 estuvo algo desplazada hacia el tercer cuartil, presentó un valor muy parecido a las otras dos medianas. Se tuvo un dato atípico del único caso con obesidad grado 1, y se mantuvo así en las tres evaluaciones. (ver Gráfico 1).

A 18 (50,0%) pacientes se les trató con radioterapia, de los cuales 13 (36,1%) eran normo peso según IMC. El valor p de esta prueba es 0,074; lo que indica que ambas proporciones no son significativamente diferentes y, por lo tanto, no hay

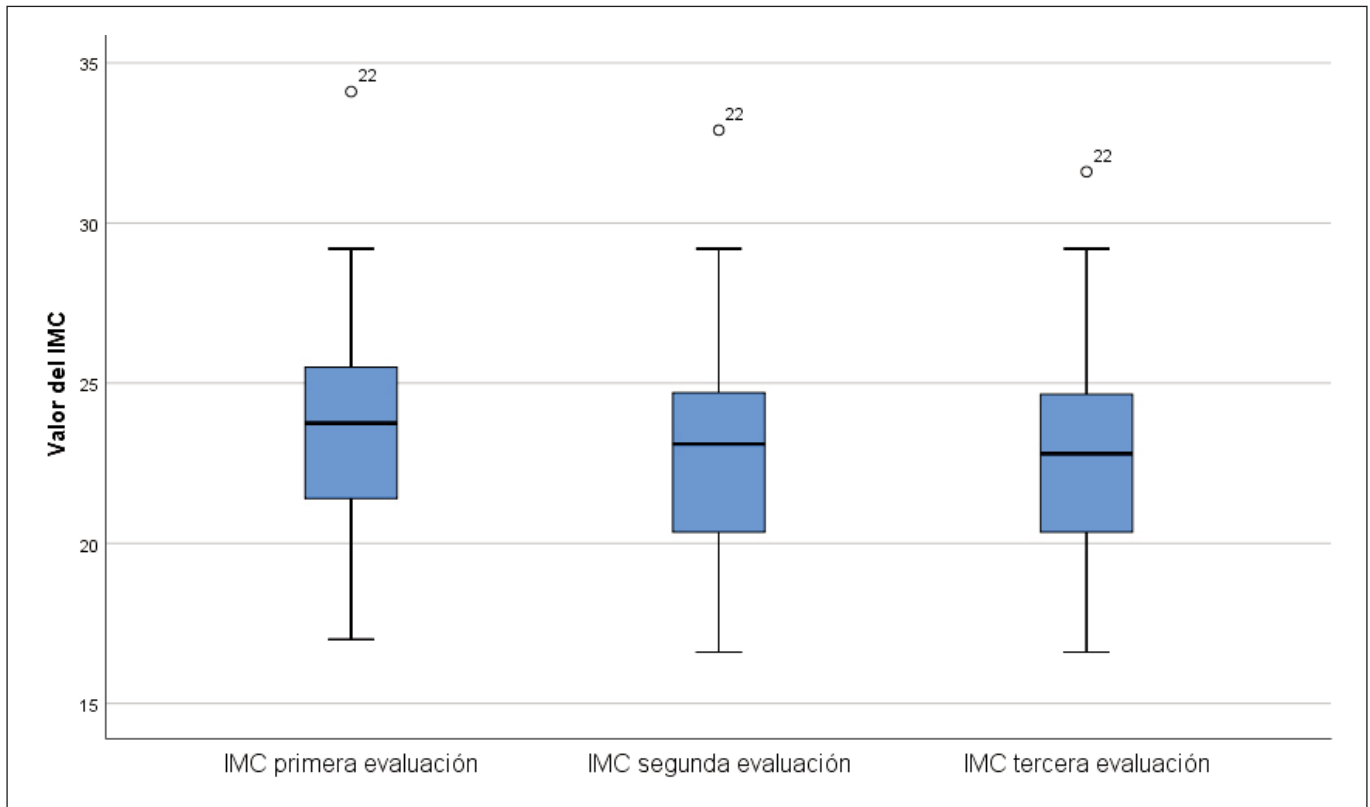
una correlación significativa entre el IMC y el tratamiento oncológico. (Ver Tabla 2).

A 27 (75,0%) de los pacientes se les alimentó por la vía oral, de esos 17 (47,2%) se mantuvieron normo peso durante el tratamiento oncológico recibido para el cáncer de cabeza y cuello. El valor p de esta prueba es 0,796; lo que indica que ambas proporciones no son significativamente diferentes y, por lo tanto, no hay una correlación significativa entre IMC y la vía de alimentación. (Ver Tabla 3).

35 (97,2%) pacientes presentaron complicaciones durante el tratamiento oncológico, de estos, 26 (72,2%) tenían la albúmina sérica baja. El valor p de esta prueba es 0,278; lo que indica que ambas proporciones no son significativamente diferentes y, por lo tanto, no hay una correlación significativa entre la albúmina sérica y las complicaciones durante el tratamiento oncológico. (Ver Tabla 4).

Tuvieron complicaciones después del tratamiento oncológico 23 (63,9%) de los pacientes, y presentaron albúmina sérica normal, 13 (36,1%) de esos pacientes. El valor p de esta prueba es 0,811; lo que indica que ambas proporciones no son significativamente diferentes y, por lo tanto, no hay una correlación significativa entre la albúmina sérica y las complicaciones después del tratamiento oncológico. (Ver Tabla 4).

Gráfico 1. Evolución del IMC en los tres momentos de la valoración del paciente con cáncer de cabeza y cuello. (N=36).



Fuente: datos del estudio.

Tabla 2. Relación entre IMC y el tratamiento oncológico recibido por los pacientes con cáncer de cabeza y cuello. (N=36).

		Tratamiento oncológico			Total
		Quimioterapia	Quimio y radioterapia	Radioterapia	
IMC	Bajo peso	0	1	4	5
	Peso normal	6	6	13	25
	Sobrepeso	4	0	1	5
	Obesidad grado 1	1	0	0	1
Total		11	7	18	36

Fuente: Datos del estudio. * p=0,074

Tabla 3. Relación entre IMC y la vía de alimentación por gastrostomía u oral durante el tratamiento oncológico recibido para el cáncer de cabeza y cuello. (N=36).

		Vía de alimentación		Total
		Gastrostomía	Oral	
IMC	Bajo peso	2	3	5
	Peso normal	6	17	23
	Sobrepeso	1	6	7
	Obesidad grado I	0	1	1
Total		9	27	36

Fuente: Datos del estudio. * p=0,796

Tabla 4. Albumina sérica y su relación con las complicaciones durante el tratamiento oncológico recibido para el cáncer de cabeza y cuello. (N=36).

		Complicaciones		Total
		Sin presencia de complicaciones	Presencia de complicaciones	
Albumina sérica durante el tratamiento oncológico****/+	Albumina baja*	0	26	26
	Albumina normal**	1	9	10
Total		1	35	36
Albumina sérica después del tratamiento oncológico****/++	Albumina baja*	6	10	16
	Albumina normal**	7	13	20
Total		13	23	36

Fuente: Datos del estudio. * Albumina sérica < de 3,40 g/dL. ** Albumina sérica de 3,40 a 5,40 g/dL. *** p=0,278. + Prueba de Fisher. **** p=0,877. ++ Prueba de Chi cuadrado de Pearson.

DISCUSIÓN

La tolerancia al tratamiento oncológico mejora con un buen estado nutricional, por lo que, en cualquier cáncer, la recomendación nutricional más importante es comer, principalmente alimentos que promuevan la energía y tolerar mejor los efectos secundarios del tratamiento oncológico. En los pacientes con CCC, la alimentación puede llegar a estar alterada, debido a factores como la localización del tumor o los efectos secundarios del tratamiento oncológico recibido, entre otros²⁰.

En la actualidad, cuando se menciona métodos de valoración nutricional para los pacientes oncológicos, es importante hacer alusión a la valoración global subjetiva (VGS). Es una prueba simple, validada, de valoración del estado nutricional²¹. A la VGS, se le han hecho cambios, y con uno de los cambios, se originó el VGS-GP, está es mucho más sensible, de bajo costo, fácil, y de aplicación rápida²².

En este estudio predominó el sexo masculino, con un rango de edad entre 22 y 77 años. En el estudio de Aldama et al.⁹, predominó el sexo masculino, con rango de edad de 22 a 79 años, lo que coincide con este estudio.

En el IMC inicial y final, predominó el normo peso, el tipo histológico y la localización más frecuente fue el cáncer epidermoide de laringe. Según Selvi-Sabatera et al.²², predominó el IMC de 27,8; lo que discrepa de este estudio; pero se muestra coincidencia en lo expuesto por Carrillo Torres²³, quien obtuvo para el IMC, un predominio de los pacientes normo peso. La pérdida de peso y la afectación del estado nutricional, es uno de los principales efectos del CCC²⁰.

En este estudio el IMC tiene correlación escasa con el tratamiento oncológico. Los pacientes con cáncer de cabeza y cuello que reciben tratamiento oncológico se encuentran malnutridos incluso antes de comenzar el tratamiento, en su mayoría, siguen malnutridos por los efectos secundarios del tratamiento oncológico, por tanto, es importante controlar estos efectos secundarios y corregir los problemas nutricionales en las primeras etapas del tratamiento para el cáncer²⁴.

En este estudio a 70,0% de los pacientes se les alimentó por la vía oral, de esos, 55,0% se mantuvieron normo peso durante el tratamiento oncológico recibido para el cáncer de cabeza y cuello. No hay correlación significativa entre IMC y vía de alimentación. En los datos de Varila et al.²⁵, se obtiene la vía oral como la vía de alimentación predominante, en menor medida la sonda. Al igual que los datos de este estudio, donde predominó la vía oral. Para Fuchs et al.²⁶, la vía de alimentación más utilizada fue la oral y por sonda, sin mencionar que tipo, y no midió la correlación con la valoración global.

El tratamiento oncológico, como la radioterapia, quimioterapia, o una combinación de ambos, contribuyen al con-

trol local de la enfermedad y la supervivencia del paciente, también pueden causar múltiples síntomas que comprometen la ingesta oral. Por el sitio del tumor, el CCC, impacta directamente en la ingesta oral, el gusto y el apetito de los pacientes, e intensifican los efectos del tratamiento oncológico²⁷.

En este estudio, no hay correlación significativa entre albúmina sérica con las complicaciones durante y después del tratamiento oncológico. Según Huata Vilca²⁸, existe algún grado de correlación entre la albúmina sérica y la aparición de alguna complicación postoperatoria, estos resultados son en el vólvulo del sigmoide, una patología benigna, pero este dato discrepa de los resultados de este estudio. Para León et al.²⁹, los niveles de albúmina sérica tuvieron una relación directamente proporcional y estadísticamente significativa con la supervivencia, incluso propone como punto de corte con mayor capacidad pronóstica los valores de 3,75 g/dL y 4,61 g/dL; lo cual no coincide con los resultados de este estudio.

Para Ricardo Ramírez et al.³⁰, en su estudio, que valoró la relación entre la valoración global subjetiva y la presencia o no de complicaciones, refiere que ningún paciente valorado como normal según VGS, presentó complicaciones, y aunque no evalúa directa la variable de albúmina sérica como este estudio, se puede inferir una coincidencia. Y aunque, para Huata Vilca²⁹, existe algún grado de correlación entre el grado de nutrición evaluado por albúmina sérica y la aparición de alguna complicación postoperatoria, es de hacer constar que es patología benigna como el vólvulo del sigmoide, este dato no coincide con los resultados de este estudio.

Como limitantes se tuvo el tamaño de la muestra, en los pacientes con cáncer es difícil alcanzar el tamaño de la muestra calculado porque fallecen, abandonan el estudio por problemas económicos, de movilización, entre otros motivos; además, no se pudo hacer un análisis de la dieta de los pacientes con CCC, y especialmente antes y después del tratamiento oncológico. Tampoco se pudo medir la alimentación, porciones de alimentos, calorías, promedio de alimento consumido al día, entre otros. No haber podido realizar más mediciones antropométricas y de laboratorio para tener una mejor valoración nutricional, no haber podido contar con más recursos para mantener en el estudio a más pacientes, ya que muchos de los pacientes abandonaron el estudio por condiciones económicas. No contar con un apoyo de una consulta de nutrición exclusiva para pacientes con cáncer. Por otro lado, como limitante de este estudio se puede mencionar que los Otorrinolaringólogos no tenían experiencia en la cirugía oncológica de cabeza y cuello, por lo cual, no se consignó ningún proceder quirúrgico como tratamiento oncológico, por lo cual no se pudo valorar el comportamiento del estado nutricional en pacientes sometidos a cirugía

CONCLUSIÓN

Predominó el sexo masculino, la talla en el rango de 1,55 – 1,64 metros, el rango de edad de 60 – 69 años; como tratamiento oncológico el que más se utilizó fue la radioterapia, aunque predominó el Linfoma No Hodking si ubicación. Se tuvo una variación en los rangos de peso inicial y final, así como en su mediana, manteniéndose la mayoría de los pacientes en el normo peso según Índice de Masa Corporal (IMC). Además, no hay una correlación significativa entre IMC y el tratamiento oncológico, tampoco entre el IMC y la vía de alimentación. Entre la albúmina sérica no hay una correlación significativa con las complicaciones durante y después del tratamiento oncológico.

AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Diana Licona por su ayuda en la recolección de los datos. A David Naira, por su ayuda en el manejo de la base de datos.

BIBLIOGRAFÍA

- Evans WJ, Morley JE, Argilés J, Bales C, Baracos V, Guttridge D. Cachexia: A new definition. *Clinical Nutrition*. 2008; 27:793-799.
- Matsuzuka T, Kiyota N, Mizusawa J, Akimoto T, Fujii M, Hasegawa Y. Clinical impact of cachexia in unresectable locally advanced head and neck cancer: supplementary analysis of a phase II trial. *JJCO*. 2019; 49:37-41.
- Müller-Richter U, Betz C, Hartmann S, Marcas RC. Nutrition management for head and neck cancer patients improves clinical outcome and survival. *Nutrition Research*. 2017; 48:1-8.
- Pan American Health Organization. PAHO mortality data. [tabla en internet]. Washintong: Organización Panamericana de la Salud; 2015 [actualizada 20 feb. 2018; citado 8 oct. 2018]. Disponible en: <https://hiss.paho.org/pahosys/cro.php>
- Prevost V, Joubert C, Heutte N, Babin E. Assessment of nutritional status and quality of life in ENT oncology. *Annales françaises d'Oto-rhino-laryngologie et de Pathologie Cervico-faciale*. 2014; 131:99-106.
- Gama RR, Song Y, Zhang Q, Brown MC, Wang J, Habbous S, et al. Body mass index and prognosis in patients with head and neck cancer. *Head Neck*. 2017; 39:1226-33.
- Hopkinson J. Psychosocial Support in Cancer Cachexia Syndrome: The Evidence for Supported Self-Management of Eating Problems during Radiotherapy or Chemotherapy Treatment. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2018; 5:358-68.
- Khan S, Alibay TA, Merad M, DiPalma M, Raynard B, Antoun S. Detection and evaluation of malnutrition in oncology: what are the tools, for what type of cancer and for what purposes? *Bull Cancer*. 2016; 103:776-85.
- Aldama LO, Ortíz LP, Joy L, Morínigo M. Malnutrition based on the subjective global assessment generated by the patient (VGS-GP) in patients with head and neck cancer. *Proceedings of the Institute for Research in Health Sciences*. 2016; 14.
- Pérez Doménech M, Soriano JM, Merino Torres JF. Development, validation and implementation of a program to detect malnutrition with NRS-2002 screening tool in patients, between 16 and 93 years, from the oncology and hematology service from Valencia during 2017 and 2018. *Nutr Clín Diet Hosp*. 2021; 41(1):76-82.
- Fu Y, Chen S-W, Chen S-Q, Ou-Yang D, Liu W-W, Song M, et al. A Preoperative Nutritional Index for Predicting Cancer-Specific and Overall Survival in Chinese Patients with Laryngeal Cancer: A Retrospective Study. *Medicine (Baltimore)*. 2016; 95:e2962.
- Crippen MM, Brady JS, Mozeika AM, Eloy JA, Baredes S, Park RCW. Impact of Body Mass Index on Operative Outcomes in Head and Neck Free Flap Surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2018; 159:817-23.
- Büntzel J, Micke O, Kisters K, Büntzel J, Mücke R. Malnutrition and Survival - Bioimpedance Data in Head Neck Cancer Patients. *In Vivo*. 2019; 33:979-82.
- Aapro M, Arends J, Bozzetti F, Fearon K, Grunberg SM, Herrstedt J, et al. Early recognition of malnutrition and cachexia in the cancer patient: a position paper of a European School of Oncology Task Force. *Ann Oncol*. 2014; 25:1492-9.
- Faria A, Coriat J, Rueda-Rodriguez MC, Castañeda-Cardona C, Roseelli D. Nutritional supplements as morbidity and mortality modifiers in cancer patients. *Latin American Archives of Nutrition*. 2017; 67:169-77.
- Britton B, Baker AL, Wolfenden L, Wratten C, Bauer J, Beck AK, et al. Eating as Treatment (EAT): A Stepped-Wedge, Randomized Controlled Trial of a Health Behavior Change Intervention Provided by Dietitians to Improve Nutrition in Patients With Head and Neck Cancer Undergoing Radiation Therapy (TROG 12.03). *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2019; 103:353-62.
- Luis DA de, La Fuente B de, Izaola O, Martin T, Cuellar L, Terroba MC. Clinical effects of a hypercaloric and hyperproteic oral supplement enhanced with W3 fatty acids and dietary fiber in post-surgical ambulatory head and neck cancer patients. *Nutr Hosp*. 2014; 31:759-63.
- Brown TE, Banks MD, Hughes BGM, Lin CY, Kenny LM, Bauer JD. Comparison of Nutritional and Clinical Outcomes in Patients with Head and Neck Cancer Undergoing Chemoradiotherapy Utilizing Prophylactic versus Reactive Nutrition Support Approaches. *J Acad Nutr Diet*. 2018; 118:627-36.
- Martin L, van der Schueren MAE de, Blauwhoff-Buskermolten S, Baracos V, Gramlich L. Identifying the Barriers and Enablers to Nutrition Care in Head and Neck and Esophageal Cancers: An International Qualitative Study. *JPEN J Parenter Enteral Nutr*. 2016; 40:355-66.
- Fundació Alcía; Institut Català d'Oncologia (2017): Dietetic-culinary recommendations during the treatment of head and neck cancer. In collaboration with Fundació Catalunya-La Pedrera (Eating during cancer treatment). Disponible en: http://ico.gen-cat.cat/web/.content/minisite/ico/ciudadans/documents/arxiu/Guia_CapColl_ESP.pdf, Última comprobación el 23/07/2020.

21. Cáceres Lavernia H, Neninger Vinageras E, Menéndez Alfonso Y, Barreto Penié J. Nutritional intervention in cancer patients. *Cuban Journal of Medicine*. 2016; 55:59–73.
22. Selvi Sabatera P, Titos Arcos JC, Alonso Domínguez T, Pascual Barriga M, Sánchez Catalicio MM, Ventura López M. Risk of malnutrition in cancer patients. *Terapeía*. 2019; 59–70.
23. Carrillo Torres MF. Determination of the correlation between nutritional status, serum albumin, and days of hospital stay in adults with acute lymphoblastic leukemia at the "Eduardo Liceaga" General Hospital of Mexico: Universidad Iberoamericana Puebla; 2019.
24. OncoLink Team. Nutrition During Head and Neck Cancer Treatment [Internet]; 2020 [actualizado 4 ago. 2020; citado 4 ago. 2020]. Disponible en: https://es.oncolink.org/apoyar/node_187/nutricion-durante-el-tratamiento/nutricion-durante-el-tratamiento-del-cancer-de-cabeza-y-cuello.
25. Varila MA, Restrepo MA, Pinzón Espitia OL, Valoyes Bejarano E. Nutritional status of patients with gastrointestinal tract neoplasms. *Nutr clín diet hosp*. 2017; 37:139–46.
26. Fuchs V, Barbosa V, Mendoza J, Vargas A, Amancio O, Hernández-Cuéllar A, et al. Evaluation of the impact of intensive nutritional treatment on the nutritional status of patients with stage III and IV head and neck cancer. *Nutr Hosp*. 2008; 23:134–40.
27. Alhambra Expósito MR, Herrera-Martínez AD, Manzano-García G, Espinosa-Calvo M, Bueno-Serrano CM, Gálvez-Moreno MÁ. Early nutritional support in patients with head and neck cancer. *Nutr Hosp*. 2018; 35:505–10.
28. Huata Vilca DA. Nutritional assessment and its mediate post-operative impact in patients undergoing surgery for sigmoid volvulus, HRMNB August - December 2017. Puno, Peru: Universidad Nacional Del Altiplano; 2019.
29. León X, Pardo L, Sansa A, Puig R, Serrano C, López M, et al. Prognostic significance of pretreatment albumin levels in patients with head and neck squamous cell carcinoma. *Acta Otorrinolaringol Esp*. 2019; 71:204–211.
30. Ricardo Ramírez JM, Santillán Pilca G, Martínez Martínez R, Romero García L, Morales Solís, JM. Nutritional assessment of patients discharged from a general surgery service. *MEDISAN*. 2016; 20:2077.