



Original / *Cáncer*

# Factores de riesgo nutricional en pacientes con cáncer de cabeza y cuello en el Centro de Atención Oncológica del estado de Michoacán

L. E. García Rojas Vázquez<sup>1</sup>, L. A. Trujano-Ramos<sup>2</sup> y E. Pérez-Rivera<sup>3</sup>

<sup>1</sup>División de estudios de Posgrado. Universidad de Michoacán de San Nicolás de Hidalgo. Morelia. México. <sup>2</sup>Jefe del Departamento de Nutriología Clínica y Terapia Nutricional. Hospital de la Mujer. Morelia. México. <sup>3</sup>Servicio de Onco-Hematología del Hospital "Eva Sámano de López Mateos". Morelia. México.

## Resumen

En Michoacán, México, el cáncer de cabeza y cuello (CCC), es el tercer tipo de cáncer más frecuente y representa el 12% de las defunciones. El incremento de la desnutrición en un paciente con CCC se ha relacionado con el aumento en la mortalidad.

**Material y métodos:** Se estudiaron de forma prospectiva 30 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años de edad con cáncer de cabeza y cuello del Centro de Atención Oncológica del Estado de Michoacán. En el periodo de evaluación comprendido de agosto de 2010 a agosto de 2011. Se utilizaron los formatos de VGS-Oncológico (Valoración Global Subjetiva), NRS 2002 (Nutritional risk screen) y GUSS (Gugging Swallowing Screen), por medio de los cuales se determinó el riesgo nutricional, y se estableció la capacidad deglutoria de la población estudiada.

**Resultados:** El 53,3% de la población presentó desnutrición moderada según la VGS Oncológica, El 33% registro pérdida de peso. La NRS 2002 muestra que el 43,3% se encuentra en riesgo de desnutrición. El grado de disfagia se muestra con mayor frecuencia en aquellos pacientes de mayor edad, el tipo cáncer que comprometía la vía oral y el estadio de la enfermedad.

**Conclusiones:** Las escalas de riesgo nutricional se relacionan de manera directamente proporcional con la localización del tumor y el estadio, además, existen otros factores distintos a los oncológicos que participan en el deterioro nutricional del paciente. Por lo cual es de vital importancia contar con un nutriólogo como parte del equipo multidisciplinario, para detectar el riesgo nutricional y poder manejarlo de manera oportuna.

(Nutr Hosp. 2013;28:1483-1486)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6752

Palabras clave: *Desnutrición. Cáncer de cabeza y cuello. Disfagia. Riesgo nutricional.*

## NUTRITIONAL RISK FACTORS IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK CANCER IN ONCOLOGY CARE CENTER MICHOACAN STATE

### Abstract

The head and neck cancer in Michoacán, Mexico, ranks as the third most common cancer and accounts for 12% of deaths. The increase in malnutrition in a patient with this disease has been associated with increased mortality.

**Material and methods:** We studied prospectively 30 patients of both sexes, aged 18 years with head and neck cancer in the Cancer Care Center of Michoacan. In the evaluation period since August 2010 to August 2011. Formats were used VGS-Oncology (Subjective Global Assessment), NRS 2002 (Nutritional risk screen) and Guss (Gugging Swallowing Screen), through which nutritional risk was determined, and established the swallowing capacity of the study population.

**Results:** In our study, 53.3% of the population had moderate malnutrition according to the VGS Oncology, 33% weight loss record. The NRS 2002 show that 43.3% is at risk of malnutrition. The degree of dysphagia is shown more often in older patients, cancer type and stage of illness.

**Conclusions:** Nutritional risk scales relate directly proportional to tumor location and stage, as well, there are other different oncological factors involved in the patient's nutritional deterioration. Therefore it is of vital importance to have a nutritionist as part of the multidisciplinary team, to detect the nutritional risk and to be able to handle it in an opportune way.

(Nutr Hosp. 2013;28:1483-1486)

DOI:10.3305/nh.2013.28.5.6752

Key words: *Malnutrition. Head and neck cancer. Dysphagia. Nutritional risk.*

**Correspondencia:** Luisa Estefanía García Rojas Vázquez.  
Hospital de la Mujer.  
C/ Rafael Carrillo, 69.  
CP: 58930 Zinapécuaro. Michoacan. México.  
E-mail: luisagr@gmail.com

Recibido: 13-IV-2013.  
1.ª Revisión: 31-V-2013.  
Aceptado: 17-VI-2013.

## Abreviaturas

CCC: Cáncer de Cabeza y Cuello.  
RHNM: Registro Histopatológico de las Neoplasias en México.  
VGS-ONCOLOGICA: Valoración Global Subjetiva Oncológica.  
NRS-2002: Nutritional Risk Screen 2002  
GUSS: Gugging Swallowing Screen  
IMC: Índice de Masa Corporal  
%PCP: Porcentaje de cambio de peso

## Introducción

La incidencia mundial de los casos de cáncer de cabeza y cuello (CCC) se ha estimado en unos 500.000 casos al año. En los países en vías de desarrollo, el CCC representa el tercer cáncer más frecuente entre los varones y el cuarto entre las mujeres<sup>1</sup>.

Las malignidades ubicadas en la cabeza y el cuello representan el 17,6% de la totalidad (108,064) de las neoplasias malignas reportadas al Registro Histopatológico de las Neoplasias en México (RHNM) en el año 2002<sup>2</sup>.

En México se informaron 4.856 muertes por este tipo de cáncer en 2002. El grupo de pacientes que lo padecen es más vulnerable de sufrir desnutrición, incluso previo al diagnóstico<sup>3,4</sup>.

La desnutrición es frecuente en los pacientes con cáncer y ha sido reportado que hasta un tercio de los pacientes con CCC tienen malnutrición severa<sup>5</sup>.

Los factores son múltiples y no se deben únicamente a su proceso tumoral, sino que existen además otros factores asociados en estos enfermos tales como: localización del tumor, secuelas del tratamiento quirúrgico y efectos adversos de la quimioterapia y radioterapia<sup>6-9</sup>.

El incremento de la desnutrición en un paciente con CCC está muy relacionado con el aumento en la mortalidad de este, afectando de forma negativa la curación de heridas, disminuye la función inmunológica, aumenta la susceptibilidad a las infecciones y reduce la tolerancia efectiva al tratamiento antineoplásico, lo que provoca interrupciones en la misma<sup>10-11</sup>.

Los objetivos de la terapia nutricional es proporcionar la cantidad suficiente de nutrimentos para reducir al mínimo el catabolismo de los tejidos, prevenir la desnutrición y reducir los efectos adversos del tratamiento<sup>12-13</sup>.

## Objetivos

### *Objetivo general*

Identificar los factores que se relacionan con el riesgo nutricional en pacientes con cáncer de cabeza y cuello del centro de atención oncológica de Morelia, Michoacán, México.

## *Objetivos específicos*

- Identificar el riesgo nutricional de los pacientes con cáncer de cabeza y cuello.
- Evaluar el estado nutricional en este tipo de pacientes.
- Evaluar el grado de disfagia que presente el paciente con cáncer de cabeza y cuello.

## Metodología

La población estuvo conformada por 30 pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años que presentan cáncer de cabeza y cuello centrados específicamente en aquellos que intervengan en el proceso de deglución: cáncer de laringe y nasofaringe, orofaríngeo, faríngeo, parótida, submandibular, lengua y labio.

Los pacientes seleccionados fueron de reciente diagnóstico. Al ser ingresados se registró su peso y talla, se les proporcionó una carta de consentimiento informado donde se establecía que se respetarían los aspectos de anonimato y confidencialidad y solo serían utilizados para generar conocimiento, difusión de los mismos y aportar información científica que contribuiría a mejorar la calidad de la atención de estos pacientes, respetando lo establecido en el reglamento de investigación de la ley general de salud de nuestro país y en los preceptos de investigación internacionales emitidos por la asociación médica mundial a partir de la declaración de Helsinki.

Posteriormente se les aplicó el VGS oncológico, el NRS 2002, y el GUSS.

A los 6 meses se realizó nuevamente el mismo protocolo.

## Material y métodos

Nuestro estudio fue longitudinal, prospectivo y observacional.

Se utilizó el VGS-GP (valoración global subjetiva generada por el paciente) el cual valora el estado nutricional del paciente mediante las siguientes características: pérdida de peso, ingestión, dietética, presencia de síntomas gastrointestinales, capacidad funcional, estrés metabólico, así como pérdida de masa muscular y grasa subcutánea<sup>14</sup>.

Posteriormente se incorpora una calificación numérica de 0 a 4 puntos para cada componente de la VGS-GP, clasificando al paciente como bien nutrido, moderadamente desnutrido o con desnutrición grave.

En base a los datos obtenidos se obtuvo el %PCP (Porcentaje de cambio de peso) con el cual se hizo una determinación porcentual del cambio de peso y el riesgo que implicaba para el paciente, correlacionándolo con las otras variables como localización del cáncer, estadio, edad y grado de disfagia que presentaba<sup>15-16</sup>.

El NRS-2002 (nutritional risk screen) Evalúa el riesgo nutricional, consiste en el planteamiento de

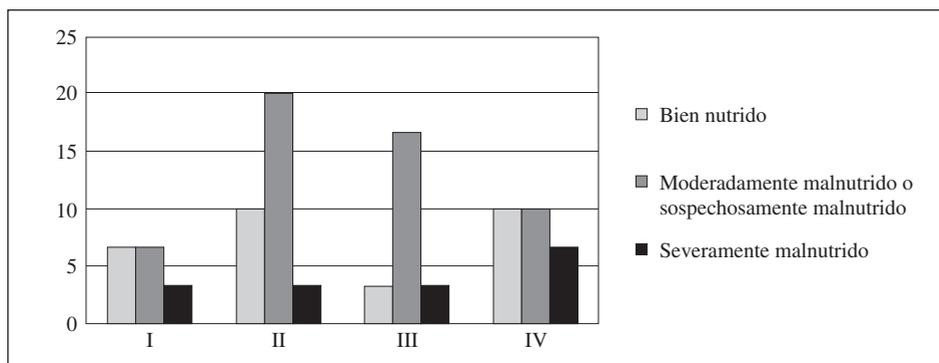


Fig. 1.—Relación entre el estadio y el estado nutricional de acuerdo a la vgs-oncológica.

varias cuestiones en relación al peso, cambios en la dieta y presencia de enfermedad aguda. Si el score es mayor o igual a 3, el paciente se considera con riesgo de malnutrición<sup>17</sup>.

La evaluación de la fisiopatología de la deglución se realizó mediante el GUSS (gugging swallowing screen) el cual ofrece la posibilidad de poder establecer un plan de alimentación adecuado para el grado de disfagia que presente el paciente.

Pueden presentar disfagia a:

- Líquido.
- Sólido.
- Semisólido.

El grado de disfagia se estableció de la siguiente forma:

1. Leve, con riesgo mínimo de aspiración.
2. Leve, con bajo riesgo de aspiración.
3. Moderado riesgo de aspiración.
4. Disfagia severa<sup>18</sup>.

También determinamos el IMC (Índice de masa corporal) para evaluar el grado de riesgo asociado con la obesidad<sup>19</sup>.

## Resultados

El riesgo nutricional se encuentra elevado de acuerdo al estadio de la enfermedad y la zona anatómica com-

prometida. El IMC por ser un parámetro epidemiológico no puede ser correlacionado con los datos arrojados por el VGS-Oncológico y NRS 2002.

Pero sirve como un indicador de las fluctuaciones de peso del paciente.

El riesgo nutricional estuvo en función del porcentaje de cambio de peso y fue correlacionada con los datos de la NRS 2002 y la VGS oncológica. Aun cuando los pacientes al momento de la detección de cáncer ya presentaban obesidad o sobrepeso, este porcentaje afecto directamente en el estado nutricional de los mismos.

En algunos pacientes también se mostró ganancia de peso, lo cual se sugiere que por su condición patológica y el tipo de tratamiento antineoplásico pueden presentar edema, aunque si el sobrepeso u obesidad que presentan es independiente de la condición patológica de base, se incrementa el riesgo de presentar hipertensión y diabetes.

Aun cuando los pacientes al momento de la detección de cáncer ya presentaban obesidad o sobrepeso, este porcentaje afecto directamente en el estado nutricional de los mismos.

El grado de disfagia se muestra con mayor frecuencia en aquellos pacientes de mayor edad y con el tipo de cáncer que comprometía la vía oral como el de faringe, laringe y nasofaringe.

## Discusión

La edad es un factor importante para presentar desnutrición y problemas con la deglución normal, ade-

**Tabla I**  
Relación entre el estadio y grado de disfagia

Estadio	N	Leve/Bajo riesgo de aspiración	N	Leve/Riesgo mínimo de aspiración	N	Moderada/Riesgo de aspiración	N	Disfagia severa
I	0	0%	2	6,66%	1	3,33%	2	6,66%
II	1	3,33%	2	6,66%	5	16,66%	2	6,66%
III	2	6,66%	1	3,33%	1	3,33%	3	10%
IV	1	3,33%	0	0%	1	3,33%	6	20%
Total	4	13,33%	5	16,66%	8	26,66%	13	43,33%

más, según otros estudios<sup>20</sup> la prevalencia de este tipo de cáncer suele presentarse con mayor frecuencia a partir de los 50 años de edad, pero el consumo de tabaco y alcohol desde edades tempranas predispone a presentarlo a partir de la tercera década de vida.

En un estudio realizado se menciona que la disfagia es uno de los síntomas más frecuentes en los pacientes con tumores de cabeza y cuello<sup>21</sup>.

En nuestro estudio la disfagia se encuentra presente en todos los estadios, el grado de disfagia fue directamente proporcional al estadio de la enfermedad.

En la literatura muestran que el 50% de los pacientes presentan una pérdida de peso significativa (>10 en 6 meses), en nuestra población solo en el 33% existió ese porcentaje de pérdida de peso.

Este porcentaje estuvo en relación con el tamaño limitado de la muestra poblacional.

## Conclusiones

Las escalas de riesgo nutricional se relacionan de manera directamente proporcional con la localización del tumor y el estadio, además, existen otros factores distintos a los oncológicos que participan en el deterioro nutricional del paciente.

Una orientación nutricional oportuna y adecuada puede disminuir los índices de riesgo nutricional. Por lo cual es de vital importancia contar con un nutriólogo como parte del equipo multidisciplinario.

## Agradecimientos

Agradecemos las facilidades otorgadas al Centro Estatal de Atención Oncológica, Michoacán, México.

## Referencias

1. Prieto Prieto I, Prieto Frenech A, Bascones Martínez A. Cáncer Oral. *Med Clin* 2006; 127 (7): 258-64.
2. Registro Histopatológico de las Neoplasias en México (RHNM), 2002.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), 2002.

4. Cereceda Fernández C, González González I, Antolín Juárez FM, García Figueiras P, Tarrazo Espiñeira R, Suárez Cuesta B et al. Detección de malnutrición al ingreso en el hospital. *Nutr Hosp* 2003; 18 (2): 95-100.
5. Manqueen CE, Frost G. Visual analogue scale a screen tool for assessing nutritional needs in a head and neck radiotherapy patients. *J Hum Nutr Dietet* 1998; 11: 115-24.
6. Goodwin WJ Jr, Byers PM. Nutritional management of the head and neck cancer patient. *Med Clin North Am* 1993; 77: 597-610.
7. Mora Rafael JF. Disfagia. Soporte nutricional especial, *En: Medica Panamericana*. Madrid. 3ª ed. 2002; 61: 467-9.
8. Casas-Rodera P, Gómez-Candela C, Benítez S, Mateo R, Armero M, Castillo R, Culebras JM. Immunoenhanced enteral nutrition formulas in head and neck cancer surgery: a prospective, randomized clinical trial. *Nutr Hosp* 2008; 23 (2): 105-10.
9. Casas Rodera P, de Luis DA, Gómez Candela C, Culebras JM. Immunoenhanced enteral nutrition formulas in head and neck cancer surgery; a systematic review. *Nutr Hosp* 2012; 27 (3): 681-90.
10. Villares C, Martín, San Román Carbajo J, Fernández Pello ME et al. El estado nutricional en pacientes con cáncer de cabeza y cuello implicaciones pronóstica. *Nutr Hosp* 2003; 18 (2): 91-4.
11. Meijerink CJ, Ochoa Carrillo FJ. Manejo nutricional de pacientes con cáncer de cabeza y cuello. *GAMO* 2004; 3 (2): 41-7.
12. Brookes GB. Nutritional status: a prognostic indicator in head and neck cancer. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1985; 93: 69-74.
13. Culebras-Fernández JM, de Paz-Arias R, Jorquera-Plaza F, García de Lorenzo A. Nutrición en el paciente quirúrgico: inmunonutrición. *Nutr Hosp* 2001; 16 (3): 67-77.
14. Bauer J, Capra S, Ferguson M. Use of the scored Patient Generated Subjective Global Assessment (PG-SGA) as a nutrition assessment tool in patients with cancer. *Eur J Clin Nutr* 2002; 56: 779-85.
15. Ottery FD. Rethinking nutritional support of the cancer patient. *The New Field of Nutritional Oncology* 1994; 21: 770-8.
16. McCallum PD. Nutrition screening and assessment in oncology. In: Elliot MPH, Molseed L, McCallum PD. *The clinical guide to oncology nutrition*. USA. American Dietetic Association 2ª ed. 2006, pp. 111-3.
17. Valero MA, Díez L, Kadaoui N, Jiménez AE, Rodríguez H, León M. ¿Son las herramientas recomendadas por la ASPEN y la ESPEN equiparables en la valoración del estado nutricional? *Nutr Hosp* 2006; 20 (4): 259-67.
18. Trapl M, Enderle P, Nowotny M et al. Dysphagia Bedside Screening for Acute-Stroke Patients. *Strokeaha* 2007; 38: 2948-52.
19. Comité de Expertos de la OMS sobre la obesidad. (2000) Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation on obesity. WHO technical report series, 2000, p. 894.
20. Granel J, Puig A. Registro de cáncer de cabeza y cuello: estudio prospectivo de incidencia a dos años *Oncol* 2004; 27 (1): 33-9.
21. Arias F, Manterola A, Domínguez MA, Martínez E, Villafranca E, Romero P et al. Acute dysphagia of oncological origin. Therapeutic treatment. *An Sist Sanit Navar* 2004; 27 (3): 109-15.