



CARACTERIZACION DE PACIENTES CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, 2015 – 2020

Characterization of patients with gastric cancer at the San Rafael de Tunja University Hospital, 2015 – 2020

Dary L. Hernández P¹  MD. Cirujana oncológica del Instituto Nacional de Cancerología y la Universidad Militar. Esp. Cirugía General. Docente Escuela de Medicina UPTC.

David L. Ortiz C²  Médico Interno

Laura V. Ospina A³  MD Maestrante en Terapia Neural

Juan M. Ospina D⁴  MD MSc Epidemiología. Profesor Titular Escuela de Medicina

Artículo de revisión

Recibido: 2 de abril 2024

Aceptado: 10 de mayo de 2024

Publicado 2 junio 2024

 10.19053/uptc.2744953X.17651



Como citar este artículo:

Hernández, D., Ortiz, D., Ospina, L., Ospina D. Caracterización de pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja, 2015 - 2020. Salud y Sociedad UPTC Volumen 9 Número 1. 2024

¹ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, daryh85@gmail.com

² Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, *Autor en correspondencia: david.ortiz03@uptc.edu.co

³ Universidad Autónoma de Bucaramanga., loispina280@unab.edu.co

⁴ Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, juan.ospina@uptc.edu.co

RESUMEN

Introducción: El cáncer gástrico es un problema de salud pública con gran impacto, que alcanzó 1.090.000 casos y 769.000 muertes en el año 2020, a nivel mundial; es la tercera causa de muerte por cáncer en el mundo. **Objetivo:** Determinar las características clínicas, patológicas y sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja entre el año 2015 y el año 2020.

Metodología: estudio observacional, descriptivo de corte transversal. De los registros del Hospital San Rafael de Tunja se revisaron las historias clínicas de 138 pacientes, ingresados con diagnóstico de carcinoma gástrico, en el período 2015 – 2020.

Resultados: edad media 61,7 años, 63,4% hombres; 52,7% provenientes de área rural; 25% con déficit nutricional por índice de masa corporal; 59,4% ya presentaba metástasis, las más frecuentes a Peritoneo, hígado y pulmón; Solo fue posible intervenir quirúrgicamente al 25,5% de los casos; Al momento de evaluación de las historias clínicas había fallecido el 43,5% de los pacientes.

Conclusiones: Las condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas generan escenarios favorables para aumento de la incidencia de cáncer gástrico de tipo adenocarcinoma, lo que lleva a prever un aumento progresivo de los mismos. Recomendable establecer protocolos de diagnóstico y capacitación para potencializar el diagnóstico precoz, que haga de la cirugía una opción curativa más efectiva y mejore el pronóstico de los pacientes. Sería conveniente que a nivel regional se estructure un centro observatorio de cáncer que haga vigilancia epidemiológica y georreferenciación de los casos para mejorar las condiciones de seguimiento y control.

PALABRAS CLAVE: Adenocarcinoma, Gastrectomía, Prevalencia, Metástasis neoplásica

ABSTRACT

Introduction: Gastric cancer is a public health problem with great impact, which reached 1,090,000 cases and 769,000 deaths in 2020, worldwide; It is the third cause of death from cancer in the world. **Objective:** Determine the clinical, pathological and sociodemographic characteristics in patients with gastric cancer admitted at Hospital Universitario San Rafael de Tunja, between 2015 and 2020.

Methodology: observational, descriptive cross-sectional study. From the records of the Hospital Universitario San Rafael de Tunja, there were reviewed medical records of 138 patients, admitted with a diagnosis of gastric carcinoma, in the period 2015 - 2020.

Results: mean age 61.7 years, 63.4% men; 52.7% from rural areas; 25% with nutritional deficit due to body mass index less than 18; 59.4% already had metastases, the most frequent to the Peritoneum, liver and lung; It was only possible to be treated surgically in 25.5% of the cases; At the time of evaluation of the medical records, 43.5% of the patients had died.

Conclusions: Environmental, cultural and socioeconomic conditions generate favorable scenarios for an increase in the incidence of adenocarcinoma-type gastric cancer, which leads to predicting a progressive increase in them. It is advisable to establish diagnostic and training protocols to enhance early diagnosis, which makes surgery a more effective curative option and improves the prognosis of patients. It would be advisable for a cancer observatory center to be structured at the regional level to carry out epidemiological surveillance and georeferencing of cases to improve monitoring and control conditions.

KEYWORDS: Adenocarcinoma, Gastrectomy, Prevalence, Neoplastic metastasis

1. INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es un problema de salud pública con gran impacto a pesar de la disminución en su incidencia, que alcanzó 1.090.000 casos y 769.000 muertes en el año 2020, a nivel mundial (1), lo que lo convierte en la tercera causa de muerte relacionada con cáncer en todo el mundo, después del cáncer de pulmón e hígado. Las estimaciones de incidencia presentan una gran variación, siendo las más altas en regiones como Asia Oriental (Japón y

China), Europa Oriental y Centroamérica, mientras que son relativamente bajas en Asia del Sur, el Norte y Este de África, Norte América, Australia y Nueva Zelanda (2). Los países con mayores tasas de morbilidad son Japón, China y Corea, que cubren 60 % de casos en el mundo. En Latinoamérica, la incidencia y la mortalidad por cáncer gástrico disminuyeron uniformemente, tanto en hombres como en mujeres, Se asocia a una alta tasa de mortalidad por el diagnóstico en etapas avanzadas lo que reduce de manera sustancial la supervivencia (1,3). Sudamérica

se considera de las zonas más afectadas por esta enfermedad con una incidencia de 12.7 por 100000 para hombres y de 6.9 por 100000 para mujeres , En Colombia, en el 2015 el cáncer gástrico fue la primera causa de muerte por cáncer en ambos sexos, con el 14,1 % de las defunciones de cáncer (4), con predominio del sexo masculino (65 %) y un promedio de 62 años, presencia de síntomas gástricos en el 98%; el diagnóstico se realizó en promedio 6 meses después de iniciados los síntomas (5), con alta incidencia, prevalencia y mortalidad en la zona Andina.

En razón a la etiología, La infección con *H pylori*, especialmente desde edades tempranas, la historia familiar de cáncer gástrico, el bajo nivel socioeconómico, la producción endógena de nitrosaminas, la alta ingesta de compuestos nitrosados e irritantes, el bajo consumo de frutas y verduras y la obesidad o sobrepeso, son asociados con mayor riesgo de padecer cáncer gástrico (6).

El avance de la enfermedad suele estar asociado a síntomas incipientes leves. La pérdida de peso y el dolor abdominal persistente son los síntomas más comunes en el diagnóstico inicial, aproximadamente el 25% de los pacientes tienen antecedente de úlcera gástrica (7). Se considera que la lesión precancerosa más común es la gastritis

atrófica. Cada vez se aprecia más la influencia de los trastornos inflamatorios crónicos en el genoma de las células de la mucosa. La inflamación crónica ocasiona cambios genéticos y epigenéticos en las células de la mucosa, lo que causa en el estómago el desarrollo de gastritis relacionada con cáncer. Por lo general es imposible distinguir una úlcera péptica de cáncer gástrico basándose sólo en signos y síntomas clínicos (8).

El presente estudio se propuso Determinar las características clínicas, patológicas y sociodemográficas en pacientes con cáncer gástrico atendidos en el Hospital Universitario San Rafael de Tunja entre el año 2015 y el año 2020.

METODOLOGÍA

Se diseñó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Como población se definió a los usuarios del Hospital San Rafael de Tunja, y mediante muestreo secuencial aleatorio se extrajo del registro de historias clínicas una muestra de 138 pacientes mayores de 18 años, ingresados con diagnóstico de carcinoma gástrico, en el período 2015 – 2020.

El proceso se clasificó como sin riesgo acorde con la resolución 8430/93 del Ministerio de salud, dado que no se planteó la práctica de ningún procedimiento que pudiera ser considerado invasivo. Por esta razón no se consideró necesaria la signatura de un consentimiento informado, siendo suficiente la aprobación del Comité de bioética en investigación institucional. No obstante, los investigadores se comprometieron a preservar una cadena de custodia de la información que garantice el principio de confidencialidad y guardar la información encontrada en cada historial clínico, la cual solamente se usó para los fines investigativos del proyecto.

La base de datos se ensambló en Excel y se analizó en el paquete estadístico EpiInfo 7. El análisis univariado se realizó por medio de estadísticos descriptivos, determinando frecuencias absolutas y relativas en las variables categóricas, en el caso de las variables cuantitativas se calcularon medidas de tendencia central y medidas de dispersión (desviación estándar y rango intercuartil) según la distribución de la variable.

RESULTADOS

El promedio de edad al momento del diagnóstico fue de 61,7 años (SD=14,2; Rango 24-91). 63,04% (n=87) de sexo masculino; 52,17% (n=72) provenientes del área rural; en la tabla 1 se registra el estado nutricional acorde con la valoración del índice de masa corporal.

Tabla 1. IMC de pacientes con Ca gástrico HSRT 2015-2020

TIPO	MASCULINO (%)	FEMENINO (%)	TOTAL
BAJO PESO	20 (24,1)	11 (25,0)	31
NORMAL	51 (61,5)	24 (54,5)	75
SOBREPESO	10 (12,0)	8 (18,2)	18
OBESIDAD	2 (2,4)	1 (2,3)	3
TOTAL	83	44	127

El cuadro de comorbilidad concomitante más frecuente fue la hipertensión arterial, sola o combinada con otros cuadros como diabetes o hipertiroidismo, presente en 23 pacientes (16,7%). En la tabla 2 se registra la ciudad de donde proceden los casos ingresados durante el período de estudio al HSRT

Tabla 2. Procedencia de los pacientes con Cáncer ingresados al HSRT 2015-2020

PROCEDENCIA	Frecuencia	Porcentaje
TUNJA	44	31,9
SORACA	7	5,1
COMBITA	5	3,6
SOGAMOSO	5	3,6
TURMEQUE	5	3,6
TOCA	4	2,9
CHIQUINQUIRA	3	2,2
BARBOSA	3	2,2
MOTAVITA	3	2,2
SIACHOQUE	3	2,2
VILLA DE LEYVA	3	2,2
PAIPA	2	1,4
SOATA	2	1,4
TINJACA	2	1,4
OTROS CON 1 SOLO CASO	47	34,1
TOTAL	138	100,0

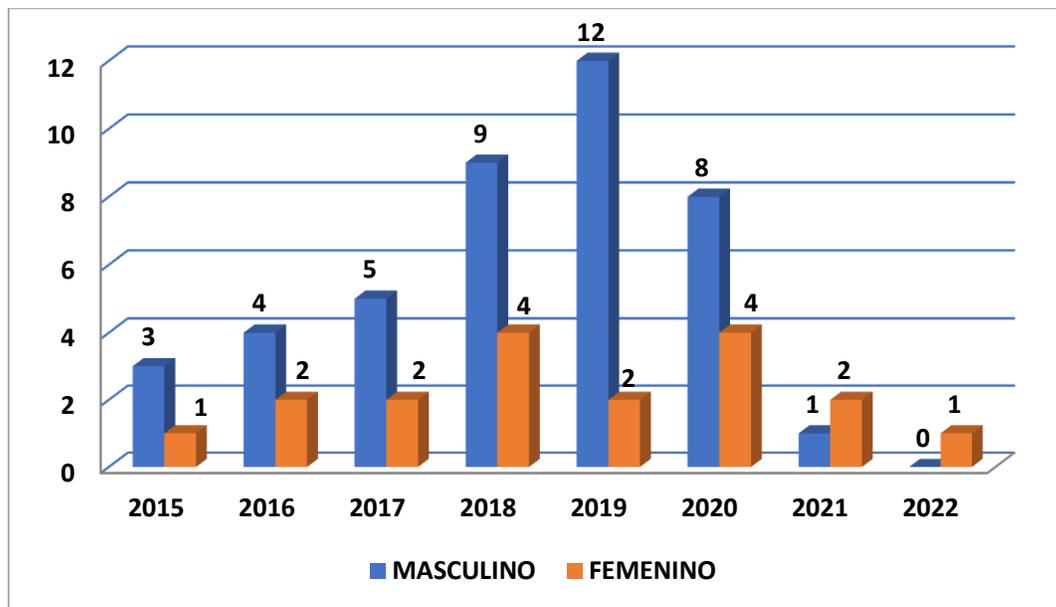
Se evidencia que por continuidad geográfica la mayoría de pacientes provienen de la provincia centro de Boyacá, aunque llama la atención las altas prevalencias en municipios como Soracá, Cómbita y Turmequé.

En el registro de la Historia clínica, la pérdida de peso registrada desde el diagnóstico hasta la última valoración fue de 10 Kg, con rango de 1,0 – 38,0 Kg. En el 59,4% (n=82) se encontró metástasis. La localización más frecuente fue Peritoneo en 30,4% (n=42), seguido de hígado (20,9%; n=15), pulmón (n=9).

Se realizó intervención quirúrgica en 25,4% de los casos (n=35), siendo la más frecuente la gastrectomía total y subtotal (n=30); otras modalidades fueron yeyunogastrectomía paliativa y hemicolectomía. Se aplicó quimioterapia coadyuvante en 21 casos.

En relación con la mortalidad, al momento de realizar la revisión de las historias clínicas había fallecido 43,5% de los pacientes (n=60). en la Gráfica 1 se registra el número de pacientes registrados y fallecidos desde el momento en que se inició el recuento de los casos hasta el año en que se realizó la búsqueda e identificación de los mismos.

Gráfica 1. Mortalidad por cáncer HSRT 2015-2022



DISCUSIÓN

El adenocarcinoma gástrico corresponde al 90% de los tumores gástricos y el 10% restante linfomas no Hodking, es el cuarto tumor gástrico maligno más frecuente y el segundo con mayor prevalencia a nivel de algunos países, particularmente de Asia y Latinoamérica, el primero en incidencia a nivel de Colombia, y se presenta con mayor frecuencia entre la sexta y séptima década de la vida (9).

Las proyecciones de incidencia hacia el futuro, estiman que pueden llegar a ocurrir 20 millones de nuevos casos de cáncer y de ellos, 10 millones de muertes relacionadas

con esta enfermedad lo que ha llevado a la OMS a proyectar que en las dos décadas venideras, la carga del cáncer aumentará hasta en 60%, en ese orden de ideas, para el año 2040, la carga global de cáncer alcanzará los 30 millones de nuevos casos, la mayoría de los cuales se localizarán en los países de ingresos bajos (10).

La literatura científica he permitido identificar un amplio espectro de factores de riesgo asociados con el adenocarcinoma gástrico, pero aún no se ha podido establecer una causalidad etiopatológica concreta. Es muy probable que la patogenia sea

multifactorial, aunque *H. pylori* se reconoce en la mayoría de los casos como un sólido determinante del proceso fisiopatológico, aunque se le reconoce como una causa ni necesaria, ni suficiente.

Si bien se ha postulado mucho la existencia de una secuencia de cambios premalignos histológicos, que progresan de gastritis atrófica a metaplasma intestinal y finalmente al adenocarcinoma gástrico, de la misma manera, esos cambios histológicos premalignos pueden ser necesarios pero claramente no son suficientes para el desarrollo de esta entidad (11). Se ha reconocido a la región Cundiboyacense y Nariño las más afectadas, es considerada la primera causa de muerte en hombres, afecta principalmente a las personas de edad avanzada.

Al Momento del diagnóstico, la edad promedio de las personas es de 69 años. Alrededor de 6 de cada 10 personas diagnosticadas con cáncer de estómago cada año tienen 65 años o más; en el presente estudio la edad promedio de las personas al momento del diagnóstico fue 61,7 años, circunstancia que hablaría a favor de mayor y/o más intensa exposición a los factores de

riesgo reconocidos, lo cual amerita estudios más detallados al respecto.

Teniendo en cuenta el predominio masculino en el recuento de los casos, es importante considerar que en un estudio publicado en 2015 por docentes de la escuela de medicina de la UPTC, Los factores de riesgo: gastritis atrófica, consumo de alcohol y tabaquismo fueron los más frecuentes en cáncer gástrico proximal, distal, intestinal y difuso; no obstante, fue mayor el consumo de cigarrillo en pacientes con cáncer gástrico proximal que distal ($p= 0.029$) y mayor el consumo de guarapo u otras bebidas alcohólicas en pacientes con cáncer gástrico distal que proximal ($p= 0.016$) (12).

En relación con la asociación causal entre *H pylori* y cáncer gástrico, una revisión adelantada ha demostrado la solidez de esta relación con casi todos los criterios propuestos por Sir Austin Bradford Hill: fuerza de asociación, plausibilidad biológica, relación temporal, relación dosis respuesta, coherencia (13). Estas consideraciones se refuerzan con la evaluación del entorno de los hospederos, en los que es evidente la pobreza, el hacinamiento y las deficientes condiciones higiénicas, sanitarias y nutricionales.

El importante volumen de pacientes que ingresan en estadios avanzados de cáncer gástrico, con metástasis, lleva a reflexionar sobre la oportunidad en el diagnóstico, en consideración a las manifestaciones primarias de los tumores como la pérdida de peso y síntomas gastrointestinales como anorexia, náuseas y vómito, ya que en pacientes con cáncer gástrico en etapas iniciales, la cirugía sigue siendo la opción principal y potencialmente curativa.

Es fundamental que los profesionales médicos trabajen en equipo para brindar un enfoque integral que incluya el diagnóstico temprano, la evaluación adecuada de factores de riesgo y una terapia personalizada para mejorar la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes con cáncer gástrico.

Uno de los grandes desafíos en el abordaje terapéutico lo constituye el hecho de que la mayoría de los casos de cáncer gástrico ingresan a los hospitales de alto nivel con diagnósticos tardíos, es decir con infiltración de tejidos y ganglios adyacentes o con metástasis periféricas, es decir los casos operables se presentan en un estadio localmente avanzado caracterizado por la

infiltración tumoral de la serosa o la presencia de metástasis en los ganglios linfáticos regionales. Por ello la cirugía sola ya no es el tratamiento estándar para el cáncer gástrico localmente avanzado, ya que el pronóstico mejora notablemente con la quimioterapia periperatoria. No obstante, la mejor opción para mejorar el pronóstico lo constituye el diagnóstico temprano de la enfermedad (10).

CONCLUSIONES

Se encuentra que las condiciones ambientales, culturales y socioeconómicas generan escenarios muy favorables para la progresión en la incidencia de casos nuevos de cáncer gástrico de tipo adenocarcinoma, lo que lleva a prever un aumento progresivo de los mismos.

Resulta entonces recomendable establecer protocolos de diagnóstico y capacitación para potencializar el diagnóstico precoz que haga de la cirugía una opción curativa más efectiva y mejore el pronóstico de los pacientes. Además es necesario que a nivel regional se estructure un centro observatorio de cáncer que haga vigilancia epidemiológica y georreferenciación de los casos para mejorar las condiciones de seguimiento y control.

AGRADECIMIENTOS

A la institución Hospital Universitario San Rafael de Tunja que al facilitarnos el acceso a la información nos ha permitido construir un panorama estadístico y temporal del comportamiento del cáncer en la región.

FINANCIACIÓN

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

CONTRIBUCIONES

Declaramos que todos los autores:

1. Han participado en la concepción y diseño del manuscrito, como también en la adquisición y en el análisis e interpretación de los datos del trabajo.
2. Han colaborado en la redacción del texto y en sus revisiones.
3. Han aprobado la versión que finalmente será publicada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ajani, J., Amico, T., Bentrem, D., Chao, J., Cooke, D., Corvera, C. . . . Fanta, P.

(2022). Cáncer gástrico, versión 2.2022, Guías de práctica clínica en oncología de la NCCN. J Natl Compr Canc Netw, 20(2), 167-192. Disponible en: <https://jnccn.org/view/journals/jnccn/20/2/articlep167.xml?ArticleBodyColorStyles=inlin e%20pdf>

2. Ferlay J, Soerjomataram I, Dikshit R, Eser S, Mathers C, Rebelo M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide: Sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012. Int J Cancer. 2015;136:E359–86.

<http://doi.wiley.com/10.1002/ijc.29210>

3. Aaron P. Thrift, Hashem B. El-Serag. Burden of Gastric Cancer. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2020; 18:534-542.

4. Instituto Nacional de Cancerología ESE. Análisis de la situación del cáncer en Colombia 2015. Primera edición. Bogotá, D.C.: Instituto Nacional de Cancerología ESE; 2017. Disponible en: https://www.cancer.gov.co/Situacion_del_Cancer_en_Colombia_2015.pdf

5. Oliveros R, Navarrera LF. Diagnóstico, estadificación y tratamiento del cáncer gástrico en Colombia desde 2004 a 2008 (REGATE-Colombia). Rev Colomb Gastroenterol. 2012; 27:269–74.

6. Morales Díaz, Mariuska et al. Cáncer gástrico: algunas consideraciones sobre

factores de riesgo y *Helicobacter pylori*. Rev.Med.Electrón. [online]. 2018, vol.40, n.2 [citado 2024-04-14], pp.433-444. Disponible:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_artext&pid=S168418242018000200018&lng=es&nrm=iso

7. Smyth EC, Nilsson M, Grabsch HI, van Grieken NC, Lordick F. Gastric cancer. Lancet. 2020 Aug 29; 396(10251):635-648. doi: 10.1016/S0140-6736(20)31288-5. PMID: 32861308.

8. Johnston FM, Beckman M. Updates on Management of Gastric Cancer. Curr Oncol Rep. 2019 Jun 24;21(8):67. doi: 10.1007/s11912-019-0820-4. PMID: 31236716.

9. Rueda VP, Duque PA, Ospina LV. Adenocarcinoma gástrico en paciente con exposición constante a nitritos y nitratos en su alimentación. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2015; 10(2):58-66. Disponible:

<http://agenf.org/ojs1/ojs/index.php/shs/issue/view/5>

10. Santos León, K. M., Astudillo Pinos, D. I. Rodríguez, J. L. López Contreras, F. (2023). Factores de riesgos y manejo quirúrgico del Cáncer Gástrico. Journal of American Health, 6(2), 10. Disponible: <https://doi.org/10.37958/jah.v6i2.177>

11. Matta de García VL, De León JL. Caracterización del cáncer gástrico en Guatemala. Rev Científica [Internet]. 2015; 25(2):9-20. Disponible:

<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5263261.pdf>

12. Caicedo A, Triana AN, Niño C, Medina F, Reyes K. caracterización sociodemográfica y clínica de pacientes diagnosticados con cáncer gástrico en el departamento de Boyacá (Colombia), 2008-2013. Rev.salud.hist.sanid.on-line 2015; 10(3):45-61.

<http://revistas.uptc.edu.co/revistas/index.php/shs>

13. Ospina, JM. Quintero, DC. Evaluación de la asociación causal entre *Helicobacter pylori* y cáncer gástrico. IATROS 2007; 4(1): 60-68.