

Juan José Ortiz-Argüello^{1a}, Sergio Andrés Rodríguez-Ruiz^{1b}, Graciela Olarte-Rueda^{1c}

¹Fundación Universitaria de San Gil - UNISANGIL, Facultad de Ciencias de la Educación y de la Salud, Licenciatura en Enfermería. San Gil, Santander, Colombia

ORCID

0000-0003-1350-6118^a
0000-0001-9309-8569^b
0000-0003-1733-3285^c

Palabras clave:

Factores de Riesgo
Mortalidad
Neoplasias Gástricas
Etiología

Keywords:

Risk Factors
Mortality
Stomach Neoplasms
Etiology

Correspondencia:

Graciela Olarte Rueda
Correo electrónico:
grueda@unisangil.edu.co
Fecha de recepción:
17/12/2020
Fecha de aceptación:
11/06/2021

Resumen

Introducción: en la actualidad, el cáncer gástrico sigue ocupando un lugar importante entre las causas de muerte a nivel mundial.

Objetivo: determinar las características sociodemográficas, ambientales y clínicas de los pacientes con cáncer gástrico en el municipio de San Gil, Colombia.

Metodología: estudio descriptivo transversal. La muestra estuvo conformada por 13 casos de personas con diagnóstico clínico e histopatológico de cáncer gástrico del municipio de San Gil, Santander, residentes del área rural y urbana. El análisis estadístico fue realizado con el programa *Statistical Product and Service Solutions*, versión 24.0

Resultados: el género con mayor afectación fue el masculino con un 62%. La mediana de edad de los participantes fue de 51 años con una edad mínima de 36 años y una edad máxima de 87 años. En el 61.5% el nivel de escolaridad fue la educación primaria. En cuanto a los factores ambientales, se encontró que el 69.2% consumieron alimentos salados y condimentados.

Conclusiones: se encontró que una gran proporción de los participantes fueron del género masculino y residentes del casco urbano. Entre las ocupaciones, las más frecuentes fueron amas de casa y conductores de transporte pesado. Los síntomas que presentaron los participantes en el momento del diagnóstico fueron: pérdida de peso, hematemesis, dolor epigástrico y sensación de plenitud abdominal.

Abstract

Introduction: At present, gastric cancer continues to occupy an important place among the causes of death worldwide.

Objective: To determine the sociodemographic, environmental, and clinical characteristics of patients with gastric cancer in the municipality of San Gil, Colombia.

Methods: Descriptive cross-sectional study. The sample consisted of 13 cases of people with clinical and histopathological diagnosis of gastric cancer from the municipality of San Gil, Santander, who were residents of rural and urban areas. Statistical analysis was carried out with the program *Statistical Product and Service Solutions (SPSS)*, version 24.0.

Results: Men were the most affected, with 61.5%. The median age of the participants was 51 years with a minimum age of 36 years and a maximum of 87 years. In 61.5% the level of education was primary education. Regarding environmental factors, it was found that 69.2% consumed salty and spicy foods.

Conclusions: It was found that a large proportion of the participants were male, urban residents. Concerning occupations, the most frequent were housewives and heavy truck drivers. Symptoms that participants presented at the time of diagnosis were weight loss, hematemesis, epigastric pain and fullness in upper abdomen.

Introducción

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el cáncer “es un proceso de crecimiento y diseminación incontrolados de células” y puede aparecer prácticamente en cualquier lugar del cuerpo.¹ Asimismo, afecta a ambos sexos. Según Freddie *et al.*

el cáncer de pulmón es el cáncer más comúnmente diagnosticado (11.6% del total de casos) y la principal causa de muerte por cáncer (18.4% del total de muertes), seguido de cerca por el cáncer de mama femenino (11.6%), el cáncer de próstata (7.1%) y el cáncer colorrectal (6.1%) por incidencia, el cáncer de estómago (8.2%) y cáncer de hígado (8.2%) para la mortalidad.²

En Colombia “el cáncer es un problema de salud pública que causa 63,000 nuevos casos y 33,000 muertes cada año”.³

De la misma manera, el cáncer gástrico es “un tumor que tiene una alta prevalencia y mortalidad a nivel mundial”.⁴ “Es una entidad multifactorial, se ha demostrado el papel decisivo de la infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), por lo que su detección y erradicación es importante tanto para la prevención como para el manejo”.⁴ De acuerdo con Zuleta⁵ la mayoría de los cánceres gástricos “son esporádicos, pero aproximadamente el 10% tiene agrupación familiar y de estos, del 10 al 30% son hereditarios”.⁵ En Colombia, “es la primera causa de muerte por cáncer en hombres y la tercera causa de muerte por cáncer en las mujeres. Asimismo, está entre los de mayor incidencia (17.4 a 48.2 por 100,000 habitantes)”.⁴

Existen diferentes factores de riesgo asociados a la presencia de este tipo de cáncer. Varios estudios demuestran que

aunque se desconocen las causas del desarrollo de cáncer gástrico, se han reportado múltiples factores de riesgo asociados, entre ellos una edad mayor a 60 años, el sexo masculino, el grupo sanguíneo tipo A, el tabaquismo, las infecciones de *H. pylori*, o por el virus de Epstein-Barr, y las dietas con un alto contenido de carnes rojas, ahumadas, alimentos procesados o con conservantes, alto contenido de sal, nitratos y nitrosaminas, así como baja ingesta de frutas y vegetales verdes.^{6,7}

Por lo tanto, es evidente que el cáncer gástrico es un problema de salud pública mundial, el cual queda eviden-

ciado por el aumento progresivo de la tasa de prevalencia. Así, se deben considerar los factores de riesgo basados en la evidencia, especialmente los conductuales, que son los que influyen en el desarrollo de la enfermedad, con el fin de analizar y comparar el contexto social y conductual de los habitantes del municipio colombiano de San Gil y si es que existen algunos de esos factores.

De acuerdo con el aspecto sociocultural de San Gil, hay algunas conductas alimenticias que predisponen a factores de riesgo. Entre estas está el consumo de alimentos ahumados, carnes rojas (el cual es prominente), dietas hipersódicas, así como la baja ingesta de frutas y verduras, ya que la gastronomía de este municipio se caracteriza por ser hiperproteica y con alto consumo de sodio. También se incluyen hábitos como la ingesta de alcohol, como práctica social, y el consumo de tabaco. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue determinar las características sociodemográficas, ambientales y clínicas en pacientes con cáncer gástrico en el municipio de San Gil, en Santander, Colombia.

Así, se busca aportar respuestas a las necesidades de conocimiento en cuanto a factores de riesgo y, por consiguiente, al manejo adecuado y oportuno de estos pacientes, a fin de mejorar la calidad de atención que reciben, con lo que se focalizan intervenciones mucho más oportunas y efectivas desde la atención primaria.

Metodología

Se realizó un estudio transversal descriptivo. Se utilizaron las bases de datos de los pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico suministradas por las instituciones prestadoras de salud del municipio.

La población estuvo conformada por 13 personas con estudio histopatológico de cáncer gástrico. El estudio se desarrolló de enero a noviembre de 2018.

Fueron incluidos pacientes mayores de 18 años con cáncer gástrico, pacientes que contaran con estudio histopatológico de cáncer gástrico y pacientes que firmaran el consentimiento informado. Para la recolección de los datos se utilizó el instrumento ajustado Factores de riesgo y manejo de cáncer gástrico de Valle Ruíz, al cual se le realizó prueba piloto y validación por expertos, en la que se obtuvo una puntuación de 18/20, lo que indicó que se podía aplicar. Dicho instrumento consta de 33 ítems en idioma español y con él se analizan variables como edad, sexo, procedencia, escolaridad, estado civil, ocupación, factores de riesgo (genéticos, ambientales, premalignos e infecciosos), y hallazgos clínicos (dolor epigástrico, vómi-

to, pérdida de peso, hematemesis-melena, disfagia, sensación de plenitud abdominal, anorexia, masa abdominal palpable, adenomegalias y ascitis).⁸

Para que el estudio se desarrollara de manera eficaz, se realizó en tres fases. En la primera se hizo la identificación de la muestra, así como la verificación y la clasificación de los casos con base en los criterios de inclusión y exclusión. En la segunda fase se aplicaron los instrumentos a los casos seleccionados. En la fase tres se realizó el procesamiento y el análisis estadístico, los cuales se llevaron a cabo con el programa estadístico SPSS, versión 24. En primer lugar, las variables cualitativas fueron presentadas en términos de porcentajes y frecuencias, y las variables cuantitativas en términos de medias, medianas, y desviación estándar. La información se muestra en los cuadros.

El estudio contó con la respectiva aprobación del Comité de Ética de la Fundación Universitaria UNISANGIL, que consta en el acta número 005-18. Asimismo, cumplió con todos los requerimientos que exige la resolución 8430 de 1993 para la investigación en salud en Colombia. Esta investigación no implicó riesgos potenciales para los participantes.

Resultados

Para una mejor comprensión de los resultados, estos se presentan de acuerdo con cada ítem del instrumento.

Entre los principales resultados encontrados que estuvieron asociados al perfil sociodemográfico de la población, se observó que la mediana de edad fue de 51 años, con una edad mínima de 36 años y una máxima de 87 años. El género más afectado fue el masculino con un 62% y en menor proporción el femenino con un 38%. Asimismo, se estudiaron otros aspectos sociodemográficos.

Respecto al área de procedencia, se identificaron más casos del área urbana con un 76.9%, a diferencia del área rural con un 23.1%. En cuanto al grado de escolaridad, se identificó que el 7.7% no accedió a la educación; 61.5% cursó primaria; 23.1%, secundaria, y 7.7%, la universidad. En cuanto a la ocupación de la población, se hallaron los siguientes resultados: ama de casa, 38.5%; conductor de transporte pesado, 23.1%; agricultor, 15.3%, y otros, como lustrador de zapatos, 7.7%; profesor, 7.7%; pensionado, 7.7%.

En relación con los factores genéticos de riesgo, se pudo evidenciar que 69.2% tenía antecedente familiar de cáncer o pólipo gástrico y el 15.4% de tipo de sangre

Cuadro I Factores ambientales de los pacientes con cáncer gástrico del municipio de San Gil

Variable	Consumo	%
Alimentos secos, ahumados, salados	Sí	69.2
	No	30.8
Dieta pobre en frutas y verduras*	Sí	61.5
	No	38.5
Alcoholismo [†]	Sí	61.5
	No	38.5
Tabaquismo [‡]	Sí	53.8
	No	46.2
Obesidad: índice de masa corporal ≥ 30	Sí	23.1
	No	76.9

Fuente: elaboración propia

*Historia de consumo de frutas y verduras referida por el paciente en la historia clínica

[†]Historia de consumo de alcohol referida por el paciente

[‡]Historia de consumo de tabaco referida por el paciente

Cuadro II Factores premalignos de los pacientes con cáncer gástrico del municipio de San Gil

Variable	Presencia	%
Gastritis atrófica, metaplasia intestinal y displasia	Sí	46.2
	No	53.8
Anemia perniciosa	Sí	7.7
	No	92.3
Pólipos gástricos	Sí	15.4
	No	84.6
Cirugías previas de estómago	Sí	15.4
	No	84.6

Fuente: elaboración propia

A. De igual forma se analizaron los factores ambientales (cuadro I).

En los factores premalignos se observó que 46.2% presentaron gastritis atrófica, metaplasma intestinal y displasia; el 15.4% pólipos gástricos y en igual porcentaje cirugías previas de estómago; por último, el 7.7% presentó anemia perniciosa (cuadro II).

Entre los factores infecciosos, se encontró que 15.4% presentaron en algún momento infección por *H. pylori*.

En cuanto a los hallazgos clínicos, la sintomatología de la muestra de estudio fue la pérdida de peso de manera

Cuadro III Hallazgos clínicos de los pacientes con cáncer gástrico del municipio de San Gil

Variable	Presencia	%
Asintomático al diagnóstico	Sí	30.8
	No	69.2
Dolor epigástrico	Sí	76.9
	No	23.1
Vómito	Sí	61.5
	No	38.5
Pérdida de peso	Sí	92.3
	No	7.7
Hematemesis/melena	Sí	61.5
	No	38.5
Disfagia	Sí	46.2
	No	53.8
Sensación de plenitud abdominal	Sí	61.5
	No	38.5
Anorexia	Sí	61.5
	No	38.5

Fuente: elaboración propia

súbita, con 92.3%; dolor epigástrico, con 76.9%; hematemesis, un 61.5%; sensación de plenitud abdominal, con 61.5%, y anorexia, con 61.5%. En cuanto a los signos como ascitis, masa abdominal palpable y adenomegalias, ningún paciente de la población presentó estas manifestaciones (cuadro III).

Discusión

En el estudio el género con mayor frecuencia de presentar cáncer gástrico fue el masculino. Esto coincide con el estudio de Bravo y Muñoz⁹ en el que señalan que en “Santander el género masculino presenta una incidencia de 17.1 en comparación del femenino con 10.2 casos por 100,000 habitantes”. De igual forma en el estudio de Carrillo¹⁰ “los pacientes con seguimiento de 1 a 24 meses, fue mayor la ocurrencia de la enfermedad en el género masculino”, y si bien Romdan¹¹ y Tapia¹² no presentan los mismos porcentajes, sí demuestran que el cáncer gástrico predomina en el género masculino.

Por otro lado, la población investigada es de procedencia urbana, como demuestran Martínez *et al.*¹³ en su investigación “Características de los pacientes con cáncer gástrico del departamento de Cundinamarca” remitidos al Hospital Universitario de la Samaritana. Señala que la población procedía del área urbana, algo similar a lo que

se demostró en el presente trabajo, “dado que el ambiente urbano está más predispuesto a factores ambientales, como malnutrición y polución”.

El nivel educativo también demostró un resultado relevante debido a que la mayoría de la población solo alcanzó la primaria, lo cual coincide con lo que expone Zurita:¹⁴ “Con respecto al nivel educativo, y vivienda rural o urbana, se demostró consistentemente en el año 2005, 2010 y 2015 que hubo una mayor proporción de sujetos fallecidos con un bajo nivel escolar y procedentes del ambiente urbano”.

En cuanto a los factores de riesgo genéticos, se identificó que la población tenía antecedentes familiares y pertenecía al tipo de sangre A, datos que, si se analizan, son los más tomados en cuenta por los profesionales de la salud (la genética, árbol familiar, entre otras). Según Valdivia,

El grupo sanguíneo tipo A no es tan frecuente en la población de estudio, con un 10.78%. En aquellos que tuvieron antecedente familiar de cáncer gástrico fue un total de la población de 9.8%, mostrando que de cierta manera son factores que pueden influir en la presencia de la patología.¹⁵

De acuerdo con los factores ambientales encontrados en la investigación, como una dieta rica en alimentos secos, ahumados, salados y grasos, una dieta pobre en fruta y verduras, además de consumo de alcohol y tabaquismo, se demuestra que estos factores son más dominantes en el desarrollo de cáncer de gástrico. D’espaigne-Guillot *et al.*, a partir de un estudio de Crespo-Ramírez *et al.*, indican que:

Conforme avanza la edad, se hacen más notables los efectos nocivos de los factores de riesgo ambientales o de los estilos de vida dañinos, que influyen sobre la eficacia de los procesos celulares; en la misma forma, van ocurriendo cambios en el genoma, que ocasionan alteraciones genéticas, las que eventualmente pueden intervenir en el desarrollo de neoplasias malignas.¹⁶

Por otra parte, en los factores de riesgo premalignos se identificó gastritis atrófica y anemia perniciosa. Las personas con esta enfermedad presentan un mayor riesgo de cáncer de estómago;¹⁷ de manera similar con los factores de riesgo infecciosos, solo el 15.4% de las personas tenían antecedentes de *H. pylori*; asimismo, como indican Correa¹⁸ y Galvão,¹⁹ de igual forma Montoya²⁰ encontró en su estudio que “en el adenocarcinoma de tipo difuso fue

la gastritis crónica (40%)”. Según la OMS, “la bacteria *Helicobacter pylori* aumenta el riesgo de cáncer de estómago”.²¹ De acuerdo con Díaz,¹⁷ de “10 a 20 % de los infectados durante su vida tendrán riesgo de desarrollar úlceras pépticas y 1-2 % de tener cáncer gástrico”.

Al realizar el análisis de los hallazgos clínicos, se destaca la pérdida de peso, dolor epigástrico, vómito, hematemesis, melena, pérdida del apetito y sensación de plenitud al comer. De igual forma en el estudio de García *et al.*²² las manifestaciones clínicas más relevantes fueron “la pérdida de peso, la astenia y la acidez”. Valle *et al.*⁸ reportaron entre los principales hallazgos clínicos: “dolor epigástrico (95.8%), vómito y anorexia con 91.7% cada uno, pérdida de peso 83.3%, disfgia 41.6%, sensación de plenitud (33.3%), hematemesis/melena 25% y masa abdominal palpable con 20.8%”, algo muy semejante al trabajo presente, con lo que se logra caracterizar clínicamente al paciente diagnosticado o no con cáncer gástrico, para que de esta manera haya más claridad en la clínica de estos pacientes. Asimismo, González *et al.* identificaron en su estudio que “tanto para los casos como para los controles el síntoma relevante fue el dolor abdominal epigástrico y lo que fue la pérdida de peso, la astenia y la anorexia se presentaron en ese orden de frecuencia entre los casos”.²³

Una limitación de este estudio fue el reducido número de casos, sobre todo si tomamos en cuenta que la mayoría de los pacientes son tratados en otra ciudad, lo cual los obliga a trasladarse; sin embargo, el aporte del presente proyecto es cambiar la perspectiva del trabajador de la salud a un modelo más integral en el abordaje del cáncer gástrico, incluidas en la anamnesis determi-

nantes como el perfil sociodemográfico que integre la ocupación, el nivel de escolaridad, el género y factores ambientales, dado que, como se evidenció, estos últimos tienen relaciones más influyentes en el desarrollo de la patología en comparación con los factores genéticos, premalignos e infecciosos.

Conclusiones

De acuerdo con el perfil sociodemográfico, la mayoría de la población del estudio fue de género masculino, procedente del casco urbano, con edad de 51 años, y entre sus ocupaciones las más prevalentes fueron ser ama de casa y conductores de transporte pesado.

En cuanto a los factores riesgo predisponentes al cáncer gástrico se encontró en la población de estudio el consumo de alimentos salados, condimentados, alcohol, una dieta pobre en frutas y verduras; asimismo, se presentaron otros factores en menor proporción, como el antecedente de infección por *Helicobacter pylori* y gastritis atrófica.

La mayoría de los pacientes presentaron sintomatología clínica en el momento del diagnóstico: los hallazgos clínicos más frecuentes fueron la pérdida de peso, dolor epigástrico, hematemesis y sensación de plenitud abdominal.

Desde el rol de enfermería, una de las intervenciones fundamentales como educadores es concientizar a las personas a disminuir los factores de riesgo que los pueden llevar a presentar este tipo de cáncer. Esto se logra con programas educativos enfocados en mejorar los estilos de vida, hacer ejercicio y consumir alimentos saludables, de tal forma que sean más los factores protectores que los de riesgo.

Referencias

1. Organización Mundial de la Salud. Cáncer. Ginebra, Suiza: OMS; 2018. Disponible en <https://www.who.int/topics/cancer/es/>
2. Freddie B, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Ca Cancer J Clin.* 2018;68:394-424. Disponible en <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.3322/caac.21492>
3. Bravo L, García L, Collazos P, Carrascal E, Ramírez O, Collazos T, et al. Reliable information for cancer control in Cali, Colombia. *Colomb Med (Cali).* 2018;49(1):23-34. doi: 10.25100/cm.v49i1.3689. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-95342018000100023
4. Gómez MA, Riveros-Vega JH, Otero W. Cáncer gástrico temprano vs avanzado: ¿existen diferencias? *Rev Univ Ind Santander Salud.* 2015;47(1):7-13. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3438/343839277002.pdf>
5. Gómez-Zuleta MA, Riveros-Vega JH, Ruiz O, Concha A, Betancur DM, Torres-Amaya M et al. Guía de práctica clínica para la prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer gástrico temprano. *Revista Colombiana de Gastroenterología.* 2015;30(1):34-42. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3377/337744269005.pdf>
6. Delgado-Figueroa N, Casas-Junco P, Torres-Jasso JH, Bustos-Carpinteyro AR, Santiago-Luna E, Marín-Contreras ME et al. Factores de riesgo asociados a adenocarcinoma gástrico de patrones histológicos de tipo intestinal y difuso en la población adulta del occidente de México. *Gac Med Mex.* 2017;153:173-8. Disponible en https://www.anmm.org.mx/GMM/2017/n2/GMM_153_2017_2_173-178.pdf
7. Rosero CY, Mejía-Ortiz L, Corredor M. Factores de riesgo asociados con el desarrollo de cáncer gástrico en Nariño. *Curare.* 2016;3(2):1-5.

8. Valle-Ruiz JA. Factores de riesgo y manejo del Cáncer Gástrico en pacientes ingresados al Servicio de Cirugía del Hospital Alemán Nicaragüense, Managua, durante noviembre de 2014 a noviembre de 2016 [tesis de especialidad]. Managua, Nicaragua: 2017; Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua. Disponible en <http://repositorio.unan.edu.ni/4307/1/96909.pdf>
9. Bravo LE, Muñoz N. Epidemiología del cáncer en Colombia. *Colomb Med (Cali)*. 2018;49(1):9-12. Disponible en http://www.scielo.org.co/pdf/cm/v49n1/es_1657-9534-cm-49-01-00009.pdf
10. Carrillo GM, Santamaría NP, Oliveros-Wilches R. Seguimiento de pacientes gastrectomizados por cáncer gástrico en un centro oncológico de Bogotá, Colombia. *Aquichan*. 2019;19(2):e1928. Disponible en http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1657-59972019000200008&lng=en&nrm=iso&tlng=es
11. Rondán-Guerrero FR. Factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del Servicio de Gastroenterología del HNHU durante el año 2014 (tesis). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2016. Disponible en https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/768/RondanFabiola_pdf_2016.pdf?sequence=1&isAllowed=y
12. Tapia-Cruz M. Características epidemiológicas, endoscópicas e histopatológicas en pacientes diagnosticados de cáncer gástrico en el Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé de Huancayo. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2014. Disponible en <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2009>
13. Martínez-Marín JD, Garzón-Olarte MA, Lizarazo-Rodríguez JI, Marulanda-Gómez JC, Molano-Villa JC, Rey-Tovar MH et al. Características de los pacientes con cáncer gástrico del departamento de Cundinamarca, remitidos al hospital universitario de la Samaritana 2010. *Rev Col Gastroenterol*. 2010; 25(4):344-8. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/rcgv/v25n4/v25n4a04.pdf>
14. Zurita-Cruz JN, Manuel-Apolinar L, Arellano-Flores ML, Carranza-Muleiro RA, Gutiérrez-González A, Borja-Aburto VH et al. Mortalidad de Cáncer Gástrico en México 2005-2015: Perfil Epidemiológico. 2017. *Archivos de Medicina*. 2017;13(4):1-5 Disponible en <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/mortalidad-de-caacutencer-gaacutestrico-en-meacutetico-20052015-perfil-epidemioloacutegico.pdf>
15. Valdivia-Cabrera RF. Factores clínicos y epidemiológicos asociados a cáncer gástrico en pacientes del servicio de gastroenterología en Hospital Militar Central en el año 2015-2016 (tesis). Lima, Perú: Universidad Ricardo Palma; 2018. Disponible en <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1262/171%20RITA%20VALDIVIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
16. Despaigne-Guillot O, León-Columbié AR, Díaz-Fondén J, Monier-Martínez Y. Aspectos clínicoepidemiológicos, endoscópicos e histológicos en ancianos con cáncer gástrico. *MEDISAN*. 2021;25(2):419-31. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200419
17. Morales-Díaz M, Corrales-Alonso S, Vanterpoll-Héctor M, Ávalos-Rodríguez R, Salabert-Tortolo I, Hernández-Díaz O. Cáncer gástrico: algunas consideraciones sobre factores de riesgo y *Helicobacter pylori*. *Rev Méd Electrón*. 2018;40(2). Disponible en <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/2513/3782> Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v40n2/rme180218.pdf>
18. Correa S, Cardona AF, Correa T, Correa LA, García HI, Estrada S. Prevalencia de *Helicobacter pylori* y características histopatológicas en biopsias gástricas de pacientes con síntomas dispépticos en un centro de referencia de Medellín. *Revista Colombiana de Gastroenterología*. 2016;31(1):9-15 Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3377/337745613002.pdf>
19. Galvão de Azevêdo I, Leal Muniz Carneiro IC, Oliveira Tomiya MT, Pessoa de Araújo Burgos MG. El cáncer gástrico y factores asociados en pacientes hospitalizados. *Nutr Hosp*. 2015;32(1). Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015000700041&script=sci_arttext&tlng=en
20. Montoya M, Gómez R, Ahumada F, Martelo A, Toro J, Pérez E et al. Caracterización de 130 pacientes sometidos a gastrectomía por cáncer gástrico en el Instituto de Cancerología---Clínica Las Américas de Medellín. *Rev Colom Cancerol*. 2016,20(2):73-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcc/v20n2/v20n2a04.pdf>
21. Organización Mundial de la Salud. Prevención del cáncer. Ginebra, Suiza: OMS; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/cancer/prevention/es/>
22. Ávalos-García R, Morales-Díaz M, Romero-Bareira SR, Laud-Martínez PM Comportamiento del cáncer gástrico avanzado diagnosticado por videoendoscopia en el Hospital "Faustino Pérez Hernández", Matanzas. *Rev Méd Electron*. 2017;39(3). Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242017000300009
23. Hierro-González A, Paulo de Uime Ferreira E, González-Fabián L. Comportamiento clínico, epidemiológico, endoscópico e histológico del cáncer gástrico de tipo epitelial. *Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas* 2016;35(1):48-64. Disponible en <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubinvbio/cib-2016/cib161e.pdf>

Cómo citar este artículo/To reference this article:

Ortiz-Argüello JJ, Rodríguez-Ruiz SA, Olarte-Rueda G. Características sociodemográficas, ambientales y clínicas en pacientes con cáncer gástrico en San Gil, Colombia. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2021;29(3):136-41.