

Artículos originales

# Factores de riesgo de cáncer gastrointestinal: estudio en pacientes de cirugía general y gastroenterología

## Risk Factors for Gastrointestinal Cancer: a Study in General Surgery and Gastroenterology Patients

Iván Pimienta Concepción<sup>1</sup>  Icler Naum Sisalema Aguilar<sup>1</sup>  Diego Fernando Vaca Sánchez<sup>1</sup> <sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Ecuador

### Cómo citar este artículo:

Pimienta-Concepción I, Sisalema-Aguilar I, Vaca-Sánchez D. Factores de riesgo de cáncer gastrointestinal: estudio en pacientes de cirugía general y gastroenterología. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2023 [citado 2025 Feb 7]; 13(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1307>

### Resumen

**Fundamento:** el cáncer gastrointestinal es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. Se refiere a los tipos de cáncer que afectan los órganos del sistema digestivo.

**Objetivo:** evaluar el impacto de los factores de riesgo que influyen en el desarrollo del cáncer del tracto gastrointestinal y la necesidad de una educación sanitaria en la prevención del cáncer.

**Métodos:** se realizó un estudio observacional en el Departamento de Cirugía General de un Hospital particular, con 50 pacientes hospitalizados por cáncer del tracto gastrointestinal, que incluían: cáncer de estómago, páncreas y colorrectal. La muestra se correspondió con la población. Se utilizó un cuestionario construido al efecto para recopilar información sociodemográfica, factores hereditarios y de riesgo y nivel de conocimiento del paciente sobre el cáncer gastrointestinal. Los datos seleccionados se procesaron mediante el programa estadístico SPSS v. 23 para Windows. Para evaluar la correlación entre las variables sociodemográficas, hereditarias y los hábitos de vida con los tipos de cáncer de los pacientes se realizó la prueba Chi-cuadrado.

**Resultados:** la prevalencia detectada fue en pacientes hombres entre 60 a 69 años. La mayoría de los encuestados indicaron que no había antecedentes de cáncer en su familia directa. Los síntomas más comunes del cáncer gastrointestinal mencionados por los encuestados fueron la pérdida de peso, el dolor abdominal y la presencia de sangre en las heces. Dentro de los factores de riesgo encontrados prevalece la ingesta de alcohol, la gastritis por *helicobacter pylori* y el tabaquismo. Los encuestados consideraron que sus conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer gastrointestinal eran moderados.

**Conclusiones:** existe necesidad de difundir información y promover la conciencia sobre el cáncer gastrointestinal en la población, su detección temprana y la educación sobre factores de riesgo.

**Palabras clave:** cáncer gastrointestinal, factores de riesgo, síntomas cancerígenos

### Abstract

**Foundation:** gastrointestinal cancer is one of the main causes of morbidity and mortality worldwide. It refers to types of cancer that affect the organs of the digestive system.

**Objective:** to evaluate the impact of risk factors that influence the development of cancer of the gastrointestinal tract and the need for health education in cancer prevention.

**Methods:** an observational study was carried out in the General Surgery Department of a private hospital, with 50 patients hospitalized for cancer of the gastrointestinal tract, which included: stomach, pancreas and colorectal cancer. The sample corresponded to the population. A purpose-built questionnaire was used to collect sociodemographic information, hereditary and risk factors, and the patient's level of knowledge about gastrointestinal cancer. The selected data were processed using the SPSS v statistical program 23 for Windows. To evaluate the correlation between sociodemographic and hereditary variables and lifestyle habits with the patients' cancer types, the Chi-square test was performed.

**Results:** the prevalence detected was in male patients between 60 and 69 years old. Most respondents indicated that there was no history of cancer in their immediate family. The most common symptoms of gastrointestinal cancer mentioned by respondents were weight loss, abdominal pain, and blood in the stool. Among the risk factors found, alcohol intake, gastritis due to *helicobacter pylori* and smoking prevail. Respondents rated their knowledge of gastrointestinal cancer risk factors as moderate.

**Conclusions:** there is a need to disseminate information and promote awareness about gastrointestinal cancer in the population, its early detection and education about risk factors.

**Key words:** gastrointestinal cancer, risk factors, cancer symptoms

Recibido: 2023-08-01 15:07:27

Aprobado: 2023-10-03 23:19:30

**Correspondencia:** Iván Pimienta Concepción. Universidad Regional Autónoma de los Andes. Ambato. Ecuador. [ua.ivanpimienta@uniandes.edu.ec](mailto:ua.ivanpimienta@uniandes.edu.ec)

## INTRODUCCIÓN

Los cánceres gastrointestinales son un grupo de diversas entidades patológicas localizadas en el tracto gastrointestinal que incluyen el cáncer de esófago, de estómago, de páncreas, de hígado, de vesícula biliar, de intestino delgado, de colon y el rectal.

En el año 2018, se estimó que los tumores del tracto gastrointestinal representaron más de una cuarta parte de los casos nuevos de carcinoma en todo el mundo, con aproximadamente 4,8 millones de casos y 3,4 millones de muertes. Estos cánceres también fueron responsables de más de un tercio de todas las muertes relacionadas con estos padecimientos. Según proyecciones basadas en cambios demográficos y de población, se espera que el número de casos nuevos y muertes por neoplasias gastrointestinales aumente en un 58 y un 73 %, respectivamente, para el año 2040, se espera alcance alrededor de 7,5 millones de casos nuevos y 5,6 millones de muertes.<sup>(1)</sup>

Se ha demostrado que los factores ambientales desempeñan un papel crucial en el desarrollo del cáncer gástrico en comparación con los determinantes genéticos.<sup>(2)</sup> Una dieta rica en sal, el consumo de conservas y productos ahumados, junto con una baja ingesta de frutas y verduras frescas, se ha identificado como un factor ambiental que aumenta el riesgo de cáncer gástrico. Además, la infección por la bacteria *helicobacter pylori*, que causa inflamación crónica de la mucosa gástrica, también desempeña un papel importante en el desarrollo de esta enfermedad. Otros factores de riesgo incluyen la gastrectomía parcial, la presencia de atrofia gástrica y la existencia de pólipos adenomatosos.<sup>(2,3)</sup>

En el caso del cáncer de páncreas, se ha encontrado que los antecedentes familiares de esta enfermedad, las mutaciones en los genes KRAS y CDKN2, así como el síndrome de Peutz-Jeghers, aumentan el riesgo de desarrollar este padecimiento.<sup>(4)</sup> La obesidad y el sobrepeso, derivados del consumo excesivo de grasas saturadas y carbohidratos, también contribuyen al riesgo de cáncer de páncreas y pueden aumentar la probabilidad de muerte en estos pacientes.<sup>(5)</sup> El consumo de alcohol y el tabaquismo también se asocian con un mayor riesgo, y la pancreatitis crónica, causada por el consumo de alcohol, puede incrementar aún más la posibilidad de desarrollar carcinoma de

páncreas.<sup>(6)</sup>

En cuanto al colorrectal, existen dos grupos de enfermedades que aumentan la probabilidad de su desarrollo. El primero incluye predisposiciones hereditarias y familiares, como el síndrome de Lynch y la poliposis adenomatosa familiar (PAF), además, otros síndromes de poliposis y enfermedades inflamatorias intestinales, como la colitis ulcerosa o la enfermedad de Crohn, también se asocian con un mayor riesgo de cáncer colorrectal.<sup>(4)</sup> La dieta desempeña un papel importante en esta enfermedad, ya que una dieta alta en grasas saturadas y baja en fibra alimentaria, así como deficiencias de nutrientes como el calcio, antioxidantes y zinc, aumentan el riesgo de cáncer colorrectal.<sup>(5,6)</sup> El consumo de alcohol, el tabaquismo y la exposición a sustancias carcinogénicas, también son factores de riesgo importantes.<sup>(7)</sup>

El presente estudio pretendió evaluar el impacto de los factores de riesgo, ambientales y genéticos, en el desarrollo del cáncer del tracto gastrointestinal y destacar la necesidad de educación sanitaria en la prevención de estas enfermedades. Mediante la identificación y comprensión de estos factores de riesgo, se puede implementar intervenciones de educación sanitaria efectivas que promuevan cambios en el estilo de vida y la adopción de medidas preventivas que pueden reducir la incidencia y la carga de estas enfermedades.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional en el Departamento de Cirugía General de un hospital particular con 50 pacientes hospitalizados por cáncer del tracto gastrointestinal, que incluía: cáncer de estómago, de páncreas y colorrectal. Se utilizaron métodos laparoscópicos en las cirugías, tanto clásicas como mínimamente invasivas.

El grupo de estudio estuvo compuesto por pacientes de edades comprendidas entre los 30 y 90 años, con una edad promedio de 61 años, entre los cuales había 26 mujeres y 29 hombres. Se elaboró un cuestionario que se le proporcionó a los pacientes durante su hospitalización. Se les informó sobre la naturaleza anónima y voluntaria y se les permitió interrumpir su participación en cualquier momento sin necesidad de justificación.

El cuestionario constó de tres partes. La primera, recopilaba información sociodemográfica, como

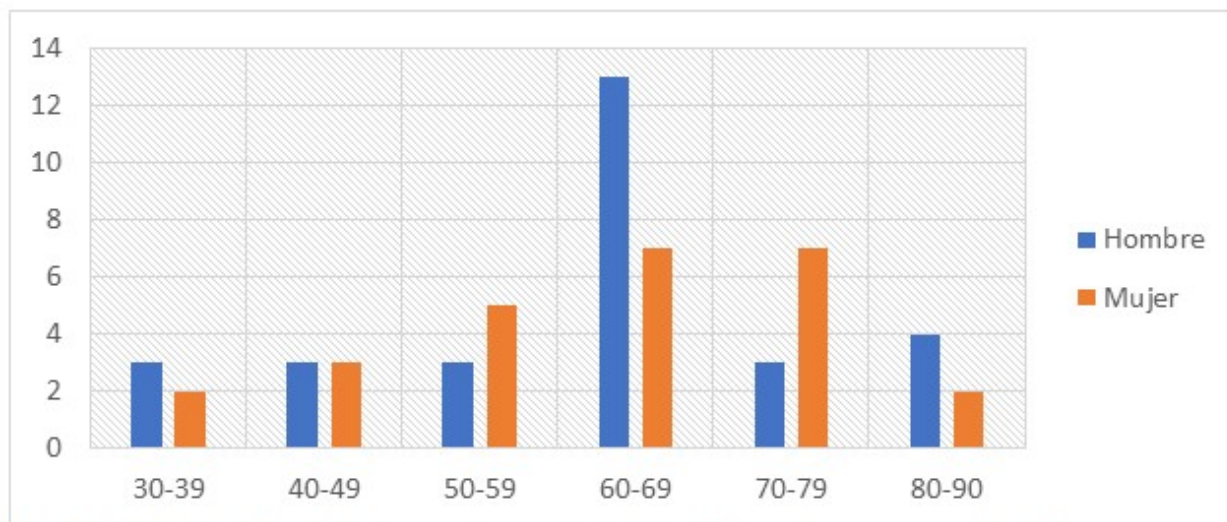
el sexo, la edad y el lugar de residencia. La segunda parte se centró en la herencia del cáncer gastrointestinal y la situación de salud del paciente. La tercera parte evaluó el conocimiento del paciente sobre la definición y los factores de riesgo del cáncer gastrointestinal, así como la necesidad de educación en este ámbito. Los datos recopilados se procesaron utilizando Microsoft Excel 2013 y el paquete estadístico SPSS v. 23 para Windows.

Se procedió a realizar un análisis de la correlación entre las variables sociodemográficas,

hereditarias y los hábitos de vida con los tipos de cáncer de los pacientes mediante la prueba estadística Chi-cuadrado.

**RESULTADOS**

La mayoría de los pacientes del estudio eran varones (52,7 %). El grupo más numeroso de pacientes tratados por cáncer gastrointestinal fue el de 20 pacientes de entre 60 y 69 años (36 %). La edad media de las mujeres tratadas fue de 61 años y la de los hombres de 65 años. (Fig. 1).



**Fig. 1.** Distribución de los pacientes con cáncer gastrointestinal de acuerdo con su rango de edad y sexo

De acuerdo al nivel educacional, el grupo más numeroso de pacientes estaba compuesto por aquellos con estudios secundarios, el 48 % del total. En cuanto al lugar de residencia, se observó que un 36 % de los participantes vivían en zonas rurales, mientras que un 44 % residía en ciudades con una población superior a 100 000 habitantes. De los pacientes atendidos, el 42 % eran de color de piel blanca, el 40 % eran mestizos y el 18 % tenía color de la piel negra.

En relación al índice de masa corporal (IMC), se identificó obesidad de grado I (IMC > 30 kg/m<sup>2</sup>) en 10 sujetos, lo que representó el 20 % de los pacientes. Además, se encontraron 2 sujetos con obesidad de grado II (IMC > 35 kg/m<sup>2</sup>), lo que constituyó el 4 % del grupo de estudio. Por otro

lado, se identificó bajo peso (IMC < 18,5 kg/m<sup>2</sup>) en 3 sujetos, lo que representó el 6 % de los participantes.

En cuanto a la presencia de antecedentes familiares de cáncer gastrointestinal, se encontró que 21 personas (42 %) admitieron que familiares directos habían sido afectados por esta enfermedad. Por otro lado, más de la mitad de los 29 sujetos (58 %) negaron tener información sobre la aparición de cáncer gastrointestinal entre sus familiares. Entre los familiares de los pacientes estudiados, se encontró que el cáncer colorrectal fue el más frecuente, que afectó a nueve pacientes (16 %). El cáncer gástrico también tuvo presencia en ocho familiares (14 %). (Fig.2).

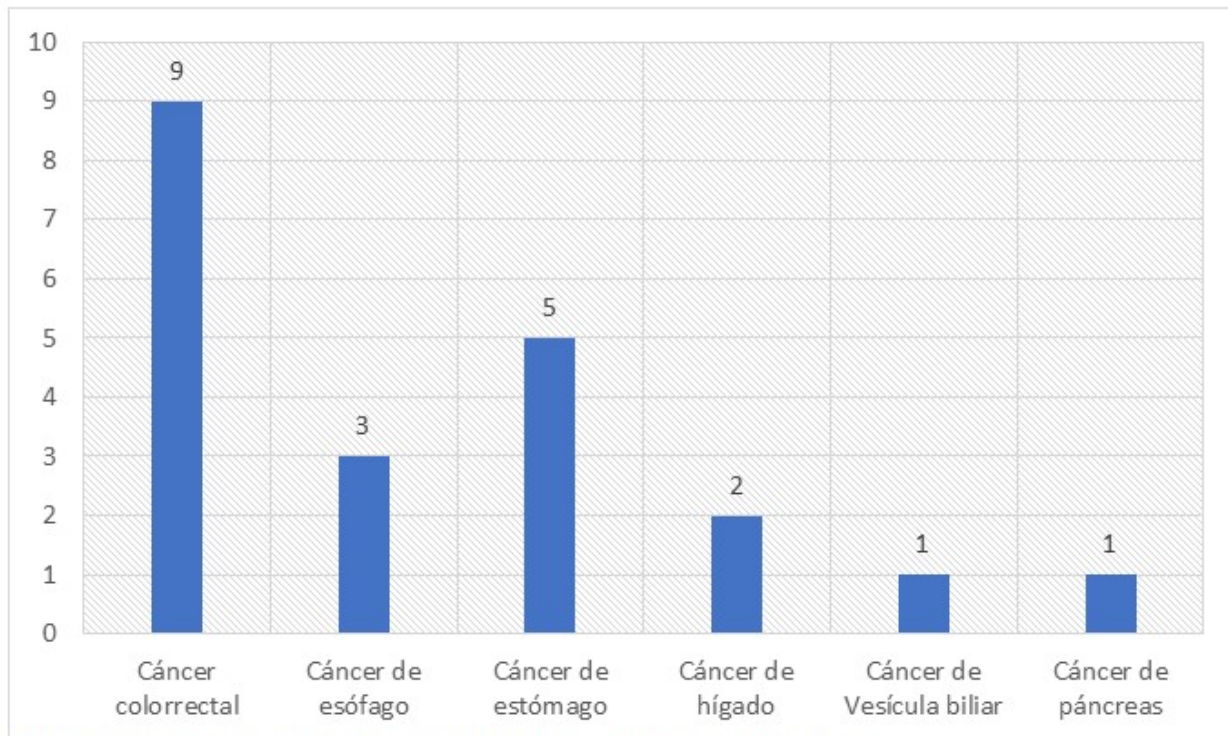


Fig. 2. Pacientes con antecedentes familiares de neoplasias malignas gastrointestinales

En cuanto a los hábitos de vida se encontró que la mayoría de los pacientes fumaban cigarrillos,

un 55 %; bebía alcohol frecuentemente, el 35 %; confesó tener estrés, el 62 % y no seguían una dieta equilibrada, el 60 %. (Fig. 3).

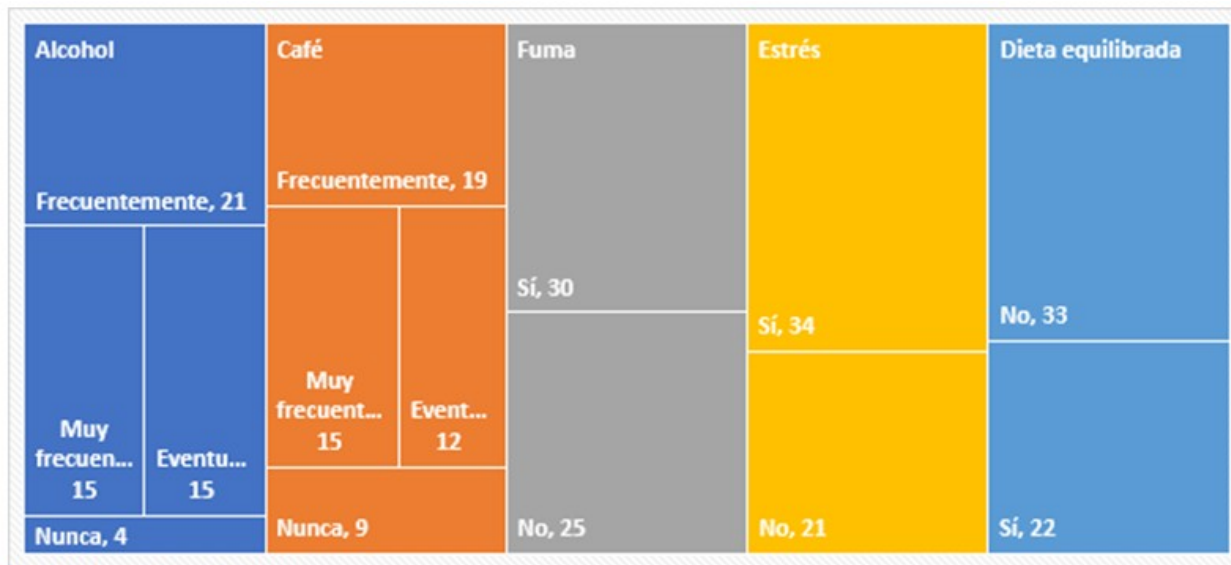
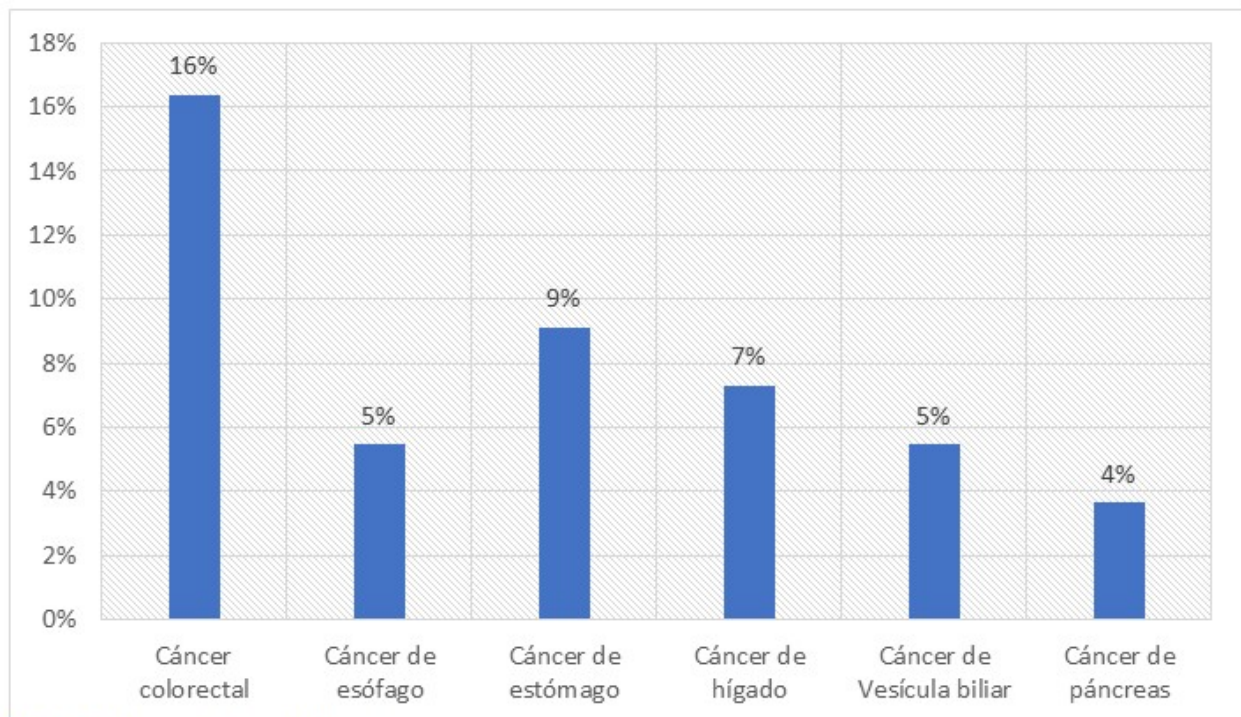


Fig. 3. Algunos hábitos de vida de los pacientes



La prevalencia del tipo de cáncer de los propios pacientes, también, estuvo en el cáncer

colorrectal. Un grupo de 8 (14 %) pacientes ya había recibido tratamiento por cáncer gastrointestinal en el pasado. (Fig. 4).



**Fig. 4.** Neoplasias malignas de los pacientes

Se realizó la prueba Chi-cuadrado para analizar la correlación entre las variables sociodemográficas, hereditarias y los hábitos de vida con los tipos de cáncer de los pacientes. Se halló una correlación positiva entre el cáncer colorrectal y los pacientes de color de piel negra y mestiza. No se halló una correlación estadísticamente significativa entre el tipo de cáncer de los familiares y el tipo de cáncer de los pacientes, mientras que se halló una correlación fuertemente positiva entre los que bebían alcohol muy frecuentemente y frecuentemente y los pacientes con cáncer de hígado.

Al indagar sobre el nivel de conocimiento de los pacientes sobre su dolencia, se halló que un

grupo de 28 (56 %) pacientes identificó correctamente el significado de la neoplasia. Por el contrario, 8 (un 14 %) no supieron explicar de qué neoplasia se trataba.

Los pacientes consideraron que la pérdida de peso era un síntoma importante que podía indicar cáncer gastrointestinal en 29 personas (14 % de todas las respuestas). Un grupo de 27 personas (13 % de todas las respuestas) indicaron dolor abdominal, 26 personas (12 % de todas las respuestas) la presencia de sangre en las heces. Un cambio en el ritmo de las deposiciones debería ser motivo de preocupación según 23 personas (11 % de todas las respuestas) de los pacientes. (Fig. 5).



**Fig. 5.** Síntomas de cáncer gastrointestinal identificados por los pacientes

Los pacientes encuestados indicaron que un factor de riesgo importante para el cáncer gastrointestinal era fumar cigarrillos, 41 personas (19 % de todas las respuestas dadas). También reconocieron que un factor hereditario igualmente importante era el tabaquismo, 38 personas para un 17 % de todas las respuestas dadas, además, descubrieron que el consumo de alcohol 33 personas (15 %) y el estrés 32 personas (15 %) eran igualmente importantes en el desarrollo del cáncer. Señalaron que el estilo de vida no carecía de importancia. Señalaron la obesidad en 24 personas (11 %), una dieta desequilibrada en 20 encuestados (9 %) y poca actividad física en 11 personas (5 % de todas las respuestas dadas).

En general, los pacientes que participaron en el estudio calificaron su nivel de conocimientos sobre los factores de riesgo del cáncer gastrointestinal como no muy bueno: 28 personas (56 %) y un grupo de 15 personas (30 %) consideró que su nivel de conocimientos era bueno.

**DISCUSIÓN**

El estudio realizado encontró una prevalencia de pacientes de sexo masculino, residentes en

ciudades y en la franja de edad de 60 a 69 años. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en otros estudios realizados por Pérez y cols.<sup>(1)</sup> y Guo y cols.<sup>(8)</sup> lo que refuerza la validez de los hallazgos.

En relación a la herencia genética del cáncer gastrointestinal en la familia directa, se observó que un porcentaje significativo de los encuestados no presentaba antecedentes de cáncer. En el estudio de Kobayashi y cols.<sup>(9)</sup> se encontró que el 79 % de los encuestados no tenían cáncer confirmado en la familia, sin embargo, en el estudio de Cafri y cols.<sup>(10)</sup> se reportó que el 56,8 % de los encuestados sí tenían antecedentes familiares de cáncer. En el estudio de Delgado-Figueroa y cols. además, se encontró que el 47 % de los encuestados no tenían antecedentes familiares de cáncer gastrointestinal, pero el 20,9 % no tenía conocimiento al respecto.<sup>(5)</sup>

En cuanto a los síntomas manifestados por los pacientes con cáncer gastrointestinal, se encontró que la pérdida de peso fue mencionada por el 14 % de los encuestados, seguido del dolor abdominal mencionado por el 13 % y la presencia de sangre en las heces mencionada por el 12 %. Estos resultados coinciden con un

estudio realizado por Martos y cols.<sup>(4)</sup> donde los pacientes reportaron principalmente heces con sangre, dolor abdominal y pérdida de peso.

En cuanto al nivel de conocimiento de los encuestados sobre los factores del cáncer gastrointestinal, se encontró que el 56 % consideraba que sus conocimientos eran no muy buenos y el 30 % los consideraba buenos. Estos resultados son similares a los encontrados en otras publicaciones.<sup>(7,10,11)</sup>

Los hallazgos de este estudio resaltan la necesidad de mejorar el conocimiento sobre el cáncer gastrointestinal entre los pacientes hospitalizados, así como la importancia de la detección temprana y la educación sobre los factores de riesgo. Es esencial difundir información y promover la conciencia sobre esta enfermedad en la población afectada.

Se ha confirmado la relevancia de las conclusiones de Pérez y cols.<sup>(1)</sup> que resaltan los tumores del sistema digestivo como un desafío significativo para la Salud Pública. Las estrategias de prevención primaria y secundaria continúan siendo fundamentales en el control de este grupo de neoplasias malignas. Estas medidas incluyen la adopción de políticas para el control del tabaquismo, el consumo responsable de alcohol y la gestión del peso corporal, así como la inmunización contra la hepatitis B y la implementación de programas de detección temprana del cáncer colorrectal mediante la combinación de pruebas de detección de sangre oculta en heces y colonoscopias, seguidas de un tratamiento oportuno y personalizado.

La implementación de programas de salud, la formación sistemática y la participación activa del personal médico pueden aumentar el conocimiento de los pacientes sobre los factores de riesgo del cáncer gastrointestinal. El diagnóstico temprano permitirá, también, un tratamiento más efectivo de la enfermedad.

### **Conflicto de intereses:**

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

### **Los roles de autoría:**

1. Conceptualización: Iván Pimienta Concepción.

2. Curación de datos: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar.

3. Análisis formal: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con adquisición de fondos.

5. Investigación: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar, Diego Fernando Vaca Sánchez.

6. Metodología: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar, Diego Fernando Vaca Sánchez.

7. Administración del proyecto: Iván Pimienta Concepción.

8. Recursos: Icler Naum Sisalema Aguilar.

9. Software: Diego Fernando Vaca Sánchez.

10. Supervisión: Iván Pimienta Concepción.

11. Validación: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar.

12. Visualización: Diego Fernando Vaca Sánchez.

13. Redacción del borrador original: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar.

14. Redacción, revisión y edición: Iván Pimienta Concepción, Icler Naum Sisalema Aguilar, Diego Fernando Vaca Sánchez.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Lima M, Galán YH, Soriano JL, Iglesias Y, Medina VM. Incidencia y mortalidad en Cuba por cáncer del sistema digestivo, 2015-2017. Rev Cubana Oncol [revista en Internet]. 2021 [citado 29 Jun 2023]; 19(2). Disponible en: <https://revoncologia.sld.cu/index.php/onc/article/view/142>

2. Van Cutsem E, Sagaert X, Topal B, Haustermans K, Prenen H. Gastric cancer. Lancet. 2016;388(10060):2654-64

3. Castiñeira M. Impacto de la dieta en el microbioma, su relación con el cáncer gastrointestinal y papel de los probióticos en su tratamiento [Internet]. Cataluña: Universidad de

Cataluña; 2023 [citado 29 Jun 2023]. Disponible en:

<https://openaccess.uoc.edu/bitstream/10609/147529/4/mcastineirabTFM0123memoria.pdf>

4. Delgado N, Casas P, Torres JH, Bustos AR, Santiago E, Marín ME, et al. Factores de riesgo asociados a adenocarcinoma gástrico de patrones histológicos de tipo intestinal y difuso en población adulta del occidente de México. *Gac Med Mex [revista en Internet]*. 2017 [citado 29 Jun 2023];153(2):[aprox. 5p]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=72307>

5. Martos FD, Gutiérrez A, Echevarría A. Postoperative complications and clinical outcomes among patients undergoing thoracic and gastrointestinal cancer surgery: A prospective cohort study. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2016;28(1):40-8

6. Abnet CC, Corley DA, Freedman ND, Kamangar F. Diet and upper gastrointestinal malignancies. *Gastroenterology*. 2015;148(6):1234-43

7. Acosta C, Conegunda C. Alcoholismo y cáncer gástrico en pacientes del Hospital Regional

Hermilio Valdizan Medrano, Huánuco - 2018 [Internet]. Lima: Universidad Alas Peruanas; 2019 [citado 29 Jun 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/2749/1/Tesis\\_Alcoholismo\\_Cáncer\\_Gástrico.pdf](https://repositorio.uap.edu.pe/jspui/bitstream/20.500.12990/2749/1/Tesis_Alcoholismo_Cáncer_Gástrico.pdf)

8. Guo Y, Zhang Y, Gerhard M, Gao JJ, Mejias R, Zhang L, et al. Effect of *Helicobacter pylori* on gastrointestinal microbiota: a population-based study in Linqu, a high-risk area of gastric cancer. *Gut*. 2020;69(9):1598-607

9. Kobayashi H, Enomoto A, Woods SL, Burt AD, Takahashi M, Worthley DL, et al. Cancer-associated fibroblasts in gastrointestinal cancer. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019;16(5):282-95

10. Cafri G, Gartner JJ, Zaks T, Hopson K, Levin N, Paria BC, et al. mRNA vaccine-induced neoantigen-specific T cell immunity in patients with gastrointestinal cancer. *J Clin Invest*. 2020;130(11):5976-88

11. Sun L, Cai J, González FJ. The role of farnesoid X receptor in metabolic diseases, and gastrointestinal and liver cancer. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2021;18(5):335-47