



Factores de riesgo asociados al cáncer gástrico: un artículo de revisión

Risk factors associated with gastric cancer: a review article

Autores: Tayana Yomara Hernandez Córdova*  (1), Anthony Nelson Jiménez Jiménez  (1), Bertila Maruja Tandazo Agila  (2), Cristina Lilibeth Salinas Cumbicos  (2).

* **Dirección de contacto:** tayana.hernandez@unl.edu.ec

Estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja (Loja, Ecuador).

Resumen

Introducción: El cáncer gástrico, es una enfermedad devastadora y de alta incidencia a nivel mundial, misma que plantea desafíos significativos por lo cual requiere un enfoque integral para la prevención y tratamiento efectivo. **Objetivo:** Identificar los factores de riesgo relacionados con el cáncer gástrico. **Metodología:** Se realizó una revisión de la evidencia científica disponible sobre los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico en donde, se incluyeron estudios que hayan indagado sobre los factores de riesgo asociados a esta patología en pacientes de cualquier grupo de edad pero que hayan sido diagnosticados con cáncer gástrico, excluyendo aquellos que trataban sobre otros tipos de cáncer. Se consideraron estudios con diseños metodológicos observacionales, de casos y controles o transversales, disponibles en acceso abierto y en idiomas inglés, español o portugués, con una antigüedad máxima de 10 años. La investigación se llevó a cabo a nivel mundial. **Resultados:** se pudo identificar mayores riesgos de cáncer gástrico asociados con el tabaquismo, el consumo del alcohol, edad adulta mayores de 60 años, antecedentes familiares. **Conclusión:** el cáncer gástrico es una enfermedad compleja y multifactorial cuyo desarrollo está influenciado por diversos factores de riesgo. La evidencia científica respalda la asociación entre la aparición del cáncer gástrico y factores como la infección por *Helicobacter pylori*, antecedentes familiares de la enfermedad, la edad avanzada y la presencia de lesiones precancerosas en el estómago. Además, ciertos hábitos y estilos de vida, como el consumo excesivo de alcohol y tabaco, también se han relacionado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer gástrico.

Palabras clave

Neoplasia de Estómago; Factores de Riesgo; Morbilidad; Mortalidad, *Helicobacter Pylori*.

Abstract

Introduction: Gastric cancer is a devastating disease with a high incidence worldwide, which poses significant challenges for which it requires a comprehensive approach for prevention and effective treatment. **Objective:** Identify risk factors related to gastric cancer. **Methodology:** A review of the available scientific evidence on the risk factors associated with gastric cancer was carried out, which included studies that have investigated the risk factors associated with this pathology in patients of any age group but who have been diagnosed with gastric cancer, excluding those that dealt with other types of cancer. Studies with observational, case-control or cross-sectional methodological designs were considered, available in open access and in English, Spanish or Portuguese, with a maximum age of 10 years. The research was carried out worldwide. **Results:** it was possible to identify greater risks of gastric cancer associated with smoking, alcohol consumption, adult age over 60 years, and family history. **Conclusion:** gastric cancer is a complex and multifactorial disease whose development is influenced by various risk factors. Scientific evidence supports the association between the appearance of gastric cancer and factors such as *Helicobacter pylori* infection, family history of the disease, advanced age, and the presence of precancerous lesions in the stomach. In addition, certain habits and lifestyles, such as excessive alcohol and tobacco consumption, have also been linked to an increased risk of developing gastric cancer.

Keywords

Stomach Neoplasia; Risk Factors; Morbidity; Mortality; *Helicobacter Pylori*.



INTRODUCCIÓN

El cáncer gástrico es una enfermedad maligna que se desarrolla a partir de las células del revestimiento interno del estómago, conocido como mucosa gástrica (1). Es una de las principales causas de muerte por cáncer en todo el mundo y su incidencia varía según las regiones geográficas y los factores de riesgo asociados (2). Sin embargo, a pesar de la información disponible acerca del cáncer gástrico y los avances en la ciencia y la tecnología, aún persisten desafíos significativos en la identificación y gestión efectiva de esta problemática.

El cáncer gástrico es un problema de salud pública debido a su alta prevalencia y mortalidad, especialmente en regiones como Asia Oriental y América Latina. La detección temprana es difícil, ya que los síntomas suelen aparecer en etapas avanzadas, lo que reduce significativamente las opciones y la efectividad del tratamiento. Además, el tratamiento es complejo y costoso, lo que supone una carga considerable para los sistemas de salud y las familias afectadas. La combinación de estos factores resalta la urgencia de mejorar la prevención, el diagnóstico temprano y las opciones terapéuticas para reducir el impacto de esta enfermedad.

En este mismo contexto, la falta de conciencia generalizada sobre los factores de riesgo modificables asociados al cáncer gástrico, como la infección por *Helicobacter pylori*, la dieta poco saludable, el consumo de tabaco y alcohol, las disparidades socioeconómicas y geográficas de la población, contribuyen a una mayor morbi-mortalidad en los diferentes grupos poblacionales; pues aún persiste un retraso en el diagnóstico oportuno de esta patología y por lo tanto un pronóstico desfavorable.

Identificar los factores de riesgo del cáncer gástrico es crucial para la prevención y el control de esta enfermedad debido a varias razones fundamentales. Primero, permite la implementación de estrategias de prevención dirigidas, como la reducción de la infección por *Helicobacter pylori* mediante programas de detección y tratamiento. Segundo, facilita la concienciación pública sobre hábitos de vida saludables, como evitar el consumo excesivo de alimentos salados y ahumados, el tabaquismo y el alcohol. Tercero, ayuda en la identificación temprana de individuos en alto riesgo, permitiendo la vigilancia y el diagnóstico precoz, lo que mejora significativamente las tasas de supervivencia. Finalmente, conocer los factores de riesgo guía las políticas de salud pública y la asignación de recursos, optimizando los esfuerzos para reducir la incidencia y la mortalidad asociadas al cáncer gástrico.

Es por ello, que el cáncer gástrico, requiere ser objeto de investigación, cuyos resultados permitan mejorar la educación y generar estrategias de intervención centradas en la identificación y modificación de los factores de riesgo, para reducir la carga de esta enfermedad a nivel mundial.

En relación a la problemática antes descrita, según la Organización Mundial de la Salud, los datos muestran que el número de casos nuevos de cáncer en el 2020, incluyendo todas las edades y ambos sexos, es de 19.292.789 casos; en donde el 5.6% (1.089.103) corresponden al cáncer de

estómago en relación con otros tipos; mientras que el número de muertes es de 9.958.133, de las cuales el 7.7 % corresponde al cáncer de gástrico (3).

A nivel de Latinoamérica y el Caribe, los datos muestran que los casos nuevos de cáncer gástrico corresponden a un 6.2 % (67.617); mientras que la tasa de mortalidad representa el 6,9 % (53.392), con una prevalencia del 5.3% (95.507). En el contexto nacional, el número total de casos nuevos por cáncer es de 29.273 de los cuales el 8.4% (2.472) representa el cáncer de estómago; en tanto que el número de muertes en hombres es de 13.190, de los cuales el 11% (1451) corresponde al cáncer de estómago; por el contrario, en las mujeres el número de muertes representa 16.083, siendo el 6.3 % (1021) por cáncer de estómago (3).

En relación a la provincia de Loja, no existen datos recientes sobre la problemática del cáncer gástrico; sin embargo, en un estudio realizado por Achig, los datos reflejan las cifras por cantones, de manera que, por cada 100.000 habitantes, Olmedo presenta 39,4 casos, Quilanga 36,92, Chaguarpamba 33,33 y Gonzanamá 29,03, cantones en los cuales se calcularon las tasas más altas; mientras que en los cantones Macará, Sozoranga, Pindal y Zapotillo, se registran las tasas más bajas (4). Con estos antecedentes, es evidente que el cáncer gástrico continúa siendo una problemática de salud pública con grandes repercusiones para la población en los diferentes contextos y, en torno a esto, se han realizado algunos estudios y tan solo una revisión sistemática, que permiten una mayor comprensión del tema.

Bonequi et al., realizaron una revisión sistemática acerca de los Factores de riesgo de cáncer gástrico en América Latina, encontrando como resultados que, en Chile, en al menos 5 estudios en consonancia, los distintos factores específicos fueron aquellos con una patogenia multifactorial; es así que el tabaquismo, el consumo de alcohol, el consumo elevado de carne roja procesada, la ingesta excesiva de sal y ser portador de el antagonista del receptor interleucina 1 alelo 2 (IL1RN*2), se asociaron con un aumento moderado del cáncer gástrico. Por el contrario, un mayor nivel educativo, el consumo de fruta y el consumo total de verduras se asociaron a una disminución moderada del riesgo. Las demás exposiciones no se asociaron de forma significativa y no se identificaron datos de estudios prospectivos (5).

Es por ello que, se planteó la presente investigación que tuvo como objetivo identificar los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico, cuyos resultados permitirán que, en base a la evidencia científica disponible, los equipos de salud puedan plantear intervenciones integrales para la prevención de esta problemática de salud.

Siendo así que los hallazgos de este estudio serán útiles para desarrollar programas educativos y políticas de salud pública que se centren en la identificación y modificación de los factores de riesgo del cáncer gástrico. Estas intervenciones podrían incluir campañas de concientización sobre hábitos alimenticios saludables, programas para la erradicación de *Helicobacter pylori*, y estrategias para reducir el consumo de tabaco y alcohol, con el fin de disminuir la incidencia y la mortalidad asociadas a esta enfermedad.

METODOLOGÍA

Se realizó una revisión de la evidencia científica disponible sobre los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico. En cuanto a los criterios de elegibilidad, se incluyeron estudios que hayan indagado sobre los factores de riesgo asociados a esta patología en pacientes de cualquier grupo de edad pero que diagnosticados con cáncer gástrico, excluyendo aquellos que trataban sobre otros tipos de cáncer. Se consideraron estudios con diseños metodológicos observacionales, de casos y controles o transversales, disponibles en acceso abierto y en idiomas inglés, español o portugués, con una antigüedad máxima de 10 años. La investigación se llevó a cabo a nivel mundial.

En cuanto a las fuentes de información, la búsqueda se realizó en las siguientes bases de datos: National Library of Medicine (PubMed), Difusión de Alertas en la Red (Dialnet) Scientific Electronic Library Online (SCiELO).

La búsqueda de la información se llevó a cabo en junio y julio de extrayendo palabras claves del título (factores de riesgo – cáncer gástrico), transformadas en descriptores (factores de riesgo/risk factors – neoplasia de estómago/stomach neoplasms), ubicados en “Descriptores de Ciencias de la Salud” (DeCS/MeSH). A partir de ello se establecieron las ecuaciones de búsqueda con el uso del ordenador booleano AND; incluyendo términos como Stomach neoplasms AND Risk factors/neoplasia de estómago AND factores de riesgo, así como también se hizo uso del término texto libre denominado cáncer gástrico/gastric cancer.

Con respecto a la fase de selección de los estudios, esta se basó en el siguiente proceso: en primera instancia se identificaron todos aquellos estudios que constaban en la bases de datos antes mencionadas, posterior a ello se revisó el título y resumen de cada estudio para verificar el cumplimiento de los criterios de elegibilidad que se tomaron en cuenta para la investigación, después se eliminaron aquellos que resultaron duplicados y finalmente, se revisó el texto completo de los estudios cribados para obtener aquellos que formaron parte de los resultados de la presente revisión sistemática de alcance. Esta fase de selección y cribado se realizó por pares y todos aquellos desacuerdos fueron consensuados con la intervención de una tercera persona.

Los resultados obtenidos se presentaron con un análisis narrativo y a través del uso de tablas, con la finalidad de identificar cronológicamente los principales hallazgos derivados de las investigaciones primarias y que responderán al objetivo y pregunta de investigación planteada.

RESULTADOS

La búsqueda bibliográfica permitió identificar un total de 157 artículos (79 de Pubmed, 103 de Dialnet y 22 de SCiELO) y tras excluir 197 publicaciones por no cumplir con los criterios de elegibilidad predeterminados, se recuperaron 7 artículos de texto completo, sin encontrar estudios duplicados; de manera que, finalmente fueron 7 los estudios que se incluyeron en la presente revisión sistemática de alcance (Figura 1).

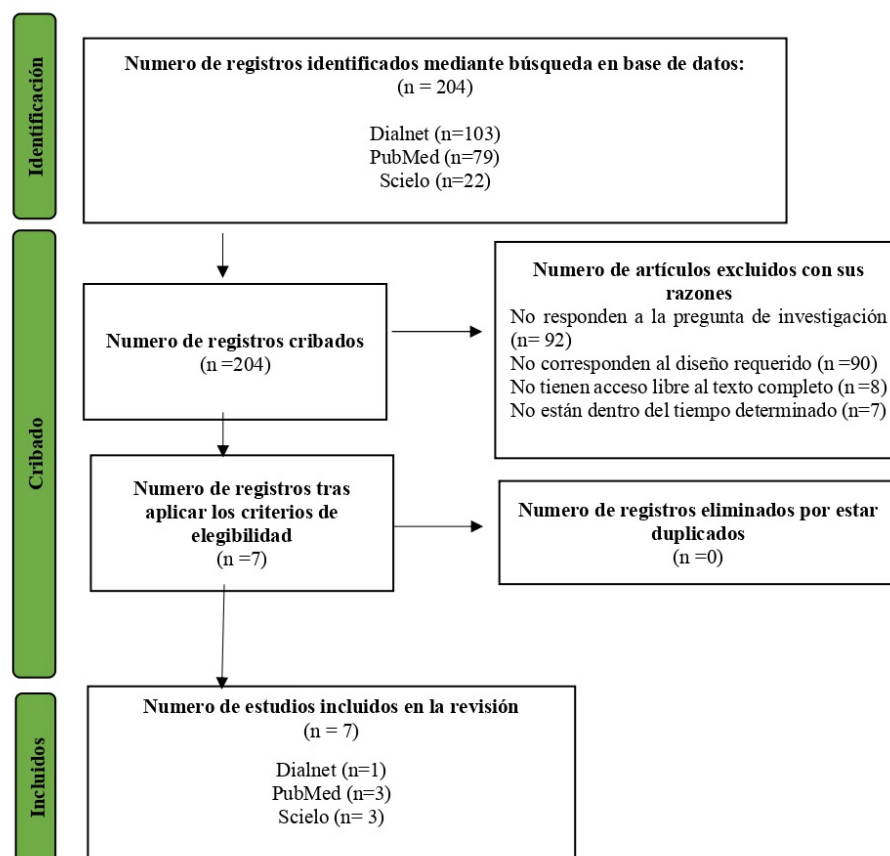


Figura 1. Diagrama de flujo de la búsqueda, cribado y selección de los estudios.

Con respecto a los resultados se detallan los principales hallazgos más importantes de los diferentes artículos seleccionados para la revisión.

En el estudio realizado por Ramos et al. en la Región Metropolitana de São Paulo (Brasil) se investigaron los factores de riesgo asociados al desarrollo de cáncer gástrico mediante un estudio de casos y controles. Se incluyeron 240 casos confirmados de adenocarcinoma gástrico y 499 controles sin historial previo de neoplasia, todos ellos pacientes del Hospital das Clínicas - Facultad de Medicina de la Universidad de São Paulo. Los resultados revelaron que el consumo de tabaco presenta una asociación significativa con un mayor riesgo de cáncer gástrico. Los ex consumidores de tabaco mostraron un riesgo elevado con un Odds Ratio (OR) de 3.81 (Intervalo de Confianza del 95% [IC 95%]: 2.45-5.91), mientras que los consumidores actuales tuvieron un OR de 2.06 (IC 95%: 1.31-3.26). Específicamente, los fumadores que solo fumaban presentaron un OR de 1.66 (IC 95%: 1.06-2.60) (6). En cuanto al consumo de alcohol, aunque la asociación no fue tan marcada como con el tabaquismo, se observó un ligero aumento en el riesgo, especialmente entre los ex consumidores de alcohol (OR = 1.70, IC 95%: 0.87-3.32). Sin embargo, el riesgo se incrementó significativamente cuando se combinó el consumo de tabaco y alcohol, con un OR de 12.74 (IC 95%: 7.95-20.42) (6). En términos de la localización del tumor gástrico, los fumadores actuales mostraron un mayor riesgo de tumores proximales (OR = 3.59, IC 95%: 1.49-8.67) y difusos (OR = 2.44), mientras que los ex consumidores de alcohol presentaron un riesgo elevado de tumores proximales (OR = 5.40, IC 95%: 2.29-12.71) y difusos (OR = 4.54, IC 95%: 2.73-7.55) (6). Finalmente, respecto al tipo histológico del tumor, se encontró una asociación significativa entre el tabaquismo y los tumores intestinales en fumadores actuales (OR = 3.79, IC 95%: 1.91-7.52) y ex consumidores de alcohol (OR = 2.95, IC 95%: 1.55-5.57) (6).

Estos hallazgos subrayan la importancia del control y la reducción del consumo de tabaco y alcohol como medidas preventivas para disminuir el riesgo de cáncer gástrico, especialmente en poblaciones de alto riesgo como la estudiada en este trabajo.

Por otro lado, en el estudio realizado por Brito-Gonçalves et al. en el Instituto Português de Oncologia do Porto - Francisco Gentil, EPE (Portugal) se investigaron los factores de riesgo y características clinicopatológicas de pacientes con neoplasias gástricas superficiales tratados con disección submucosa endoscópica (SME) entre 2012 y 2017. Se incluyeron 230 pacientes con una mediana de seguimiento de 33 meses. El análisis univariante reveló que la edad mayor de 60 años estaba significativamente asociada con la presencia de lesiones gástricas sincrónicas (SGL) (OR 11.78, IC 95%: 1.57-88.35). También se observó una tendencia para el tabaquismo actual o anterior (OR 2.32, IC 95%: 0.97-5.56) y el estadio III/IV de la clasificación de OLGIM (OR 2.00, IC 95%: 0.88-4.55) (7). En el análisis multivariante, se confirmó que la edad mayor

de 60 años (AOR 10.10, IC 95%: 1.40-88.04) y el tabaquismo actual o anterior (AOR 3.64, IC 95%: 1.07-12.40) fueron factores de riesgo independientes para la presencia de SGL (7). En cuanto a las lesiones gástricas metacrónicas (MGL), el análisis univariante no mostró asociaciones significativas. Sin embargo, en el análisis multivariante, solo los antecedentes familiares de cáncer gástrico mostraron una tendencia hacia un mayor riesgo (OR 4.09, IC 95%: 0.82-20.54) (7).

Los hallazgos de Brito-Gonçalves et al. subrayan la importancia de la edad avanzada y el tabaquismo como factores de riesgo significativos para las lesiones gástricas sincrónicas después de la SME. Además, sugieren que los antecedentes familiares de cáncer gástrico podrían influir en el riesgo de lesiones metacrónicas. Estos resultados son relevantes para la gestión clínica y el seguimiento de pacientes con neoplasias gástricas tratadas con este enfoque endoscópico avanzado (7).

El estudio realizado por Brismat et al. en el Hospital Universitario General Calixto García investigó el comportamiento clínico epidemiológico del cáncer gástrico a través de un estudio descriptivo de casos clínicos. Se analizó una población de 145 pacientes de ambos sexos que cumplieron con los criterios para participar en la investigación. Los resultados principales muestran que el hábito de fumar fue el factor de riesgo más frecuente, observado en el 51,7% de los pacientes estudiados. Además, el 44,1% de los pacientes tenían antecedentes de úlcera gástrica. Otros factores de riesgo relevantes incluyeron el alcoholismo en el 43,4%, la presencia de gastritis crónica atrófica en el 37,9%, la infección por *Helicobacter pylori* en el 31,7%, y una dieta inadecuada en el 22,7%. Los antecedentes familiares de cáncer gástrico fueron menos comunes, presentes en el 5,5% de los pacientes (8).

Estos resultados subrayan la importancia de los hábitos de vida y las condiciones clínicas previas como factores de riesgo significativos para el desarrollo de cáncer gástrico en la población estudiada. El alto porcentaje de pacientes con hábito de fumar y antecedentes de úlcera gástrica indica la necesidad de estrategias efectivas de prevención y manejo temprano de estas condiciones para reducir la incidencia y mejorar los resultados en pacientes con cáncer gástrico (8).

El estudio realizado por Valenzuela et al. en un hospital público de Huánuco (Perú) investigó los factores relacionados con el cáncer gástrico mediante un diseño de casos y controles. La población de estudio incluyó un total de 270 historias clínicas, divididas en 135 casos y 135 controles, durante el periodo de estudio comprendido entre 2009 y 2014. Los resultados revelaron que la infección por *Helicobacter pylori* aumentó significativamente el riesgo de cáncer gástrico, con un Odds Ratio (OR) de 2.362 (Intervalo de Confianza del 95% [IC 95%]: 1.381-4.040). Asimismo, el análisis mostró diferencias significativas según el sexo, donde los hombres presentaron un OR de 0.374 (IC 95%: 0.228-0.614), indicando un menor riesgo en comparación con las mujeres. Además, se identificó que la edad mayor a 60 años fue un factor de riesgo significativo con un OR

de 2.713 (IC 95%: 1.659-4.439). El hábito de añadir sal a las comidas también se asoció con un aumento del riesgo de cáncer gástrico, aunque el estudio no especifica el OR exacto en este contexto (9).

Estos hallazgos subrayan la importancia de la infección por *Helicobacter pylori*, la edad avanzada, y el hábito de añadir sal a las comidas como factores de riesgo importantes para el desarrollo de cáncer gástrico en la población estudiada en Huánuco, Perú. Estos resultados pueden contribuir a mejorar las estrategias de prevención y control de esta enfermedad en contextos similares (9).

El estudio realizado por Huang et al. en el Peking Union Medical College Hospital (China) investigó la relación entre el índice de masa corporal (IMC), el colesterol sérico total y el riesgo de displasia gástrica de alto grado mediante un estudio de casos y controles entre adultos chinos. Se analizaron 893 pacientes consecutivos con displasia gástrica de alto grado (537 hombres y 356 mujeres) y 902 controles (543 hombres y 359 mujeres) durante el periodo del estudio. En el análisis univariante para hombres, se encontró que un IMC entre 27,5-29,9 y $\geq 30,0$ estuvo significativamente asociado con un mayor riesgo de displasia gástrica de alto grado, con Odds Ratios (OR) de 2,01 (IC 95%: 1,35-3,00) y 1,61 (IC 95%: 0,92-2,82) respectivamente, mientras que en el análisis multivariante, estos valores fueron 1,87 (IC 95%: 1,24-2,81) y 1,59 (IC 95%: 0,90-2,80), respectivamente (10). En el caso de las mujeres, el IMC entre 27,5-29,9 mostró el mayor riesgo significativo con un OR de 3,55 (IC 95%: 1,93-6,51) en el análisis univariante, y 2,72 (IC 95%: 1,44-5,16) en el análisis multivariante. Además, un IMC $\geq 30,0$ mostró un OR de 1,47 (IC 95%: 0,83-2,59) en el análisis univariante, indicando una tendencia hacia un mayor riesgo, aunque no significativo en el análisis multivariante con un OR de 1,35 (IC 95%: 0,74-2,46) (10).

En cuanto al colesterol sérico total, en mujeres se encontró una asociación significativa en el análisis univariante para niveles superiores a 4,55, con OR de 1,59 (IC 95%: 1,18-2,15), y en el análisis multivariante con OR de 1,63 (IC 95%: 1,19-2,23), así como en el análisis por localización del tumor con OR de 1,71 (IC 95%: 1,18-2,46) en el univariante y 1,83 (IC 95%: 1,25-2,69) en el multivariante (10).

Estos resultados destacan la importancia del IMC elevado y niveles altos de colesterol sérico total como factores de riesgo significativos para la displasia gástrica de alto grado en la población estudiada, con diferencias observadas entre hombres y mujeres y según la localización del tumor gástrico (10).

El estudio realizado por Eichelberger et al. en Golestán (Irán) investigó el riesgo de cáncer gástrico según la fuente de agua mediante un diseño de casos y controles. La población de estudio incluyó 306 casos de cáncer gástrico y 605 controles, emparejados por edad, sexo y lugar de residencia. Los resultados mostraron que el tipo de fuente de agua utilizada estaba significativamente asociado con el riesgo de cáncer gástrico. En el análisis univariante, el

consumo de agua de pozo clorada mostró un OR de 0,16 (IC 95%: 0,04-0,66), lo que sugiere un riesgo reducido de cáncer gástrico en comparación con otros tipos de agua. En el análisis multivariante, este efecto protector se mantuvo con un OR de 0,23 (IC 95%: 0,05-1,04), aunque la asociación no fue estadísticamente significativa (11).

Por otro lado, el consumo de agua de pozo sin cloro y agua superficial se asoció con un aumento significativo en el riesgo de cáncer gástrico, con OR de 4,20 (IC 95%: 2,01-8,81) y 3,36 (IC 95%: 1,50-7,52) respectivamente en el análisis univariante. En el análisis multivariante, estos valores se incrementaron a OR de 4,58 (IC 95%: 2,07-10,16) y 4,26 (IC 95%: 1,81-10,04) respectivamente, destacando la fuerte asociación entre estas fuentes de agua y el riesgo de cáncer gástrico (11). Además, el estudio encontró que el consumo de agua proveniente de fuentes sin tubería y con tubería también estuvo asociado con un aumento en el riesgo de cáncer gástrico, con OR de 1,33 (IC 95%: 0,93-1,90) y 1,79 (IC 95%: 1,20-2,69) respectivamente, en el análisis univariante (11).

Estos hallazgos sugieren que la calidad del agua utilizada como fuente de consumo puede desempeñar un papel significativo en el desarrollo del cáncer gástrico, subrayando la importancia de medidas adecuadas de saneamiento y tratamiento del agua para la salud pública en regiones como Golestán, en Irán (11).

Song et al. llevaron a cabo un estudio observacional en una población masiva de 425,583 pacientes en Suecia para explorar cómo los antecedentes familiares de diversas anomalías en la mucosa gástrica se relacionan con el riesgo de cáncer gástrico. Sus hallazgos revelaron que ciertos tipos de anomalías están asociados con un mayor riesgo de cáncer gástrico. En términos de riesgo relativo (RR), los antecedentes familiares de gastritis mostraron un incremento significativo con un RR de 1,1 (IC 95%: 1,0-1,3). La gastritis atrófica y la metaplasia intestinal también mostraron asociaciones positivas, con RR de 1,2 (IC 95%: 0,9-1,7) y 1,4 (IC 95%: 0,9-2,0), respectivamente. Sin embargo, el mayor riesgo se observó en aquellos con antecedentes familiares de cáncer gástrico, que tuvieron un RR de 2,1 (IC 95%: 1,6-2,6) (12).

Cuando se analizó por relación familiar, los resultados fueron aún más reveladores: los hermanos presentaron el mayor riesgo, con un RR para cáncer gástrico de 3,8 (IC 95%: 2,6-5,6). Le siguieron los padres con un RR de 1,7 (IC 95%: 1,1-2,6) y los hijos con un RR de 1,7 (IC 95%: 0,5-5,6). Estos datos destacan la importancia crítica de evaluar los antecedentes familiares específicos de cada paciente para una mejor identificación del riesgo individual de cáncer gástrico, subrayando la necesidad de estrategias preventivas y de seguimiento personalizadas (12).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se ha explorado una variedad de factores de riesgo asociados con el cáncer gástrico, complementando hallazgos previos y aportando nuevos conocimientos sobre su incidencia y correlaciones específicas. La

revisión sistemática de Bonequi et al. enfatizó la multifactorialidad en la patogenia del cáncer gástrico en América Latina, destacando el tabaquismo, el consumo de alcohol, la ingesta elevada de carne roja procesada, el alto consumo de sal y el genotipo IL1RN*2 como factores de riesgo significativos. Por otro lado, se encontró que un mayor nivel educativo y el consumo de frutas y verduras pueden tener efectos protectores moderados (5).

En relación a los estudios revisados los hallazgos que se encontraron más relevantes y que están vinculados con los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico son los de autores como Ramos et al., Brito-Gonçalves et al. y Brismat Re medios et al., quienes hallaron que la edad avanzada, el consumo de tabaco y alcohol y la presencia de úlceras gástricas, se constituyen en factor de riesgo para desarrollar cáncer gástrico (6-8). Del mismo modo, Valenzuela et al. concluyeron que el presentar infección por *Helicobacter pylori*, ser del sexo masculino, tener más de 60 años y añadir sal a las comidas, fueron factores de riesgo para desarrollar cáncer de estómago (9).

Por su parte Huang et al. sugieren que el aumento del IMC es un factor de riesgo para el desarrollo de displasia gástrica de alto grado, especialmente la displasia gástrica de alto grado cardial, tanto en hombres como en mujeres. Al mismo tiempo, el colesterol total sérico elevado se relaciona con un mayor riesgo de displasia gástrica de alto grado no cardial en mujeres (10).

Por otro lado Eichelberger et al. detallan una fuerte asociación entre beber agua no clorada de pozos y fuentes de agua superficial y el riesgo de cáncer gástrico, destacando que este riesgo más alto está separado de los indicadores individuales de estatus socioeconómico (11). Sin embargo, Song et al. demuestran que los antecedentes familiares de cáncer gástrico, las anomalías familiares de la mucosa gástrica consistentes con la “cascada de correa” en parientes de primer grado se asocian a un mayor riesgo de cáncer gástrico no carcinogénico (12).

Con estos antecedentes, es evidente que el cáncer gástrico es un problema de salud multifactorial, en donde tanto los factores individuales como familiares pueden incrementar la posibilidad de desarrollarlo. Según Huang et al., el estado nutricional inadecuado, el tabaquismo tanto en fumadores como en exfumadores, consumo de alcohol y condiciones hereditarias predisponen a desarrollar diferentes tipos de cáncer y particularmente displasia gástrica (10).

Es fundamental que tanto la comunidad médica como la población en general estén conscientes de estos factores de riesgo para poder implementar estrategias preventivas adecuadas. En donde las enfermeras desempeñan un papel crucial en la implementación de intervenciones preventivas contra el cáncer gástrico. Esto incluye educación continuada sobre hábitos de vida saludables, como una dieta balanceada y la reducción de alimentos procesados con alto contenido de sal y carne roja. Estas intervenciones son fundamentales dado que los resultados de este estudio y otros revisados sugieren que cambios en la dieta y estilo de vida pueden mitigar el riesgo de cáncer gástrico.

Además, las enfermeras están bien posicionadas para promover la cesación del tabaquismo y el consumo responsable de alcohol, abordando así factores de riesgo cruciales identificados en estos estudios contribuyendo significativamente a reducir la incidencia de esta enfermedad devastadora.

Es importante destacar que la investigación en esta área continúa evolucionando, y nuevos factores de riesgo pueden surgir a medida que se profundiza en el conocimiento del cáncer gástrico. Por lo tanto, se requiere un enfoque integral y continuo para abordar este problema de salud pública y mejorar las tasas de supervivencia y calidad de vida de las personas afectadas por esta enfermedad.

De esta para futuras investigaciones, sería esencial llevar a cabo estudios prospectivos a largo plazo que incorporen mediciones objetivas y estandarizadas de los factores de riesgo, así como explorar en mayor profundidad los mecanismos biológicos y genéticos subyacentes. Además, sería beneficioso evaluar la efectividad de intervenciones específicas implementadas por enfermeras en entornos comunitarios y clínicos para la prevención primaria y secundaria del cáncer gástrico.

Conclusión

El cáncer gástrico es una enfermedad compleja y multifactorial cuyo desarrollo está influenciado por diversos factores de riesgo. La evidencia científica respalda la asociación entre la aparición del cáncer gástrico y factores como la infección por *Helicobacter pylori*, antecedentes familiares de la enfermedad, la edad avanzada y la presencia de lesiones precancerosas en el estómago. Además, ciertos hábitos y estilos de vida, como el consumo excesivo de alcohol y tabaco, también se han relacionado con un mayor riesgo de desarrollar cáncer gástrico.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún tipo de intereses.

DATOS AUTORES

(1) Estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Nacional de Loja; (2) Enfermera. Profesora de la Universidad Nacional de Loja (Loja, Ecuador).

Recibido: 19/08/2023. Aceptado: 13/06/2024.

Versión definitiva: 08/07/2024

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional del Cáncer. ¿Qué es el cáncer de estómago? [Internet]. 2017 [citado 6 Ago 2023]. Disponible en: <https://acortar.link/Fwe3qR>
2. American Cancer Society. Acerca del cáncer de estómago [Internet]. 2017 [citado 16 May 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/tipos/cancer-de-estomago/acerca/que-es-el-cancer-de-estomago.html>
3. Organización Mundial de la Salud. Cancer fact sheets [Internet]. 2020 [citado 16 May 2023]. Disponible en: <https://gco.iarc.fr/today/fact-sheets-cancers>

4. Achig, K. Epidemiología del cáncer gástrico en la provincia de Loja, período enero 2004 a diciembre 2013. [Tesis de Pregrado] Universidad Nacional de Loja UNL].2016. <https://n9.cl/yf1jh>
5. Bonequi P, Meneses-González F, Correa P, Rabkin CS, Camargo MC. Risk factors for gastric cancer in Latin America: A meta-analysis. *Cancer Causes and Control.* 2013 Feb;24(2):217–31.
6. Ramos MFKP, Ribeiro U, Viscondi JKY, Zilberstein B, Ceconello I, Eluf-Neto J. Risk factors associated with the development of gastric cancer - Case-control study. *Rev Assoc Med Bras.* 2018 Jul 1;64(7):611–9.
7. Brito-Gonçalves G, Libânio D, Marcos P, Pita I, Castro R, Sá I, et al. Clinicopathologic Characteristics of Patients with Gastric Superficial Neoplasia and Risk Factors for Multiple Lesions after Endoscopic Submucosal Dissection in a Western Country. *GE Port J Gastroenterol.* 2020 Feb 1;27(2):76–89.
8. Brismat Remedios I, Morales de la Torre R, Reinaldo Gutiérrez Rojas Á. Comportamiento clínico epidemiológico del cáncer gástrico en el Hospital Calixto García [Internet]. 2022. Disponible en: <https://orcid.org/0000-0001-5237-9882>
9. Eulogio Valenzuela FK, Narciso Criollo RA. Factores relacionados a cáncer gástrico en un hospital público de Huánuco. *Revista Peruana de Investigación en Salud.* 2018 Jul 6;2(1):42–9.
10. Huang YK, Kang WM, Ma ZQ, Liu YQ, Zhou L, Yu JC. Body mass index, serum total cholesterol, and risk of gastric high-grade dysplasia A case-control study among Chinese adults. *Medicine (United States).* 2016;95(35).
11. Eichelberger L, Murphy G, Etemadi A, Abnet CC, Islami F, Shakeri R, et al. Risk of gastric cancer by water source: Evidence from the Golestan case-control study. *PLoS One.* 2015 May 29;10(5).
12. Song H, Ekheden IG, Ploner A, Ericsson J, Nyren O, Ye W. Family history of gastric mucosal abnormality and the risk of gastric cancer: A population-based observational study. *Int J Epidemiol.* 2018 Abr 1;47(2):440–9.