

**PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON
CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL
DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.**

**JARY DANITZA EGAS PADILLA
GABRIELA ALEJANDRA ERAZO NOGUERA
SOFIA MARISOL ESCOBAR CASTRO
ANA SOL ESTRADA RUANO**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA – SEDE PASTO
ÁREA DE INVESTIGACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2023**

**PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON
CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL
DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.**

**JARY DANITZA EGAS PADILLA
GABRIELA ALEJANDRA ERAZO
SOFIA MARISOL ESCOBAR CASTRO
ANA SOL ESTRADA RUANO**

TRABAJO DE GRADO PARA OBTENER EL TÍTULO MÉDICO

ASESOR METODOLÓGICO LESLY MUNARES

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA SAN MARTÍN
FACULTAD DE MEDICINA – SEDE PASTO
ÁREA DE INVESTIGACIÓN
SAN JUAN DE PASTO
2023**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Pasto (06,12,2023)

DEDICATORIA

Dedicada a Dios, mi incondicional guía, mi faro en la oscuridad y mi soporte porque desde que tengo memoria me ha permitido ser una niña feliz y dichosa al conocer de Él, lo he visto manifestado en mi vida de muchas maneras y siempre agradezco cada uno de mis logros y sus bendiciones como parte de la fé, la paz y el amor que siento por Él.

Igualmente a mi amada madre, Jakeline Padilla, por ser el fundamento de mi vida, ser una mujer ejemplar y digna de admirar, ser aquella mujer que me ha enseñado a vivir la vida con amor y fé, por enseñarme desde el hogar pero sobre todo, desde su corazón los valores que al día de hoy integran la persona que soy, por ser mi mejor amiga y la mejor instructora en este camino llamado vida, de la misma manera, agradezco por sus sacrificios diarios para entregarme el mejor de los legados, mi educación, que me forjará a transmitir la esencia de mi alma.

A mi querido padre, Jhon Egas, por enseñarme, sobre todas las cosas, a ser una mujer soñadora, creadora y sin límites, una persona para la que no exista ningún inmensurable objetivo sino un corazón pequeño para alcanzarlo, a fortalecer mi valentía, a expandir mi

autenticidad, a mantener el valor de la gratitud, a cultivar mi amor por la música y siempre recordarme que aprovechar las pequeñas cosas de la vida nos permitirá alcanzar la verdadera felicidad.

A mi hermana, Sarith Bonilla que desde que llegó a nuestras vidas, diariamente me ha contagiado con su dulzura e inocencia, por ser mi compañera de vida, por permitirme llevar de ella su espontaneidad, alegría, vivacidad y su corazón, por convertirme en su gran ejemplo a seguir y enseñarme que su inquebrantable amistad es lo más valioso que puede existir.

A mis abuelas, Esther Vivas y Mery Padilla por llevarme de ellas el valor más relevante para el desarrollo de mi vida personal y profesional, la humildad, valor que con mucho cariño atesoraré eternamente en mi corazón y que con asaz orgullo podré transmitir a los demás.

A mi novio, Camilo Portilla por crecer juntos, dejarme ser sin prejuicios y demostrarme su amor con respeto, honestidad y confianza, por siempre impulsarme a creer en mí misma, por ser mi compañero de indelebles travesías y llevarme de él su gran corazón.

A Fernando Bonilla por convertirse en otro padre para mí, por cuidarme, apoyarme y

permanecer constantemente, por creer en mí y, sobre todo, por sus rebosantes enseñanzas y arduo compromiso en nuestro hogar.

A mi pequeño amor, Gio, mi mascota, por enseñarme el verdadero significado de la felicidad, por ser un angelito que ha llegado a sobrepasar los límites con su amor, por contagiarme con su amistad y enseñarme a vigorizar mi corazón con su invaluable afecto.

A mis compañeras, Gabriela Erazo, Sofia Escobar y Ana Sol Estrada de quienes me siento orgullosa al reconocerlas por la magnitud de sus sacrificios, compromiso y amor en la carrera, por su constante apoyo y por infundir en mi ser momentos especiales que atesoraré perpetuamente.

A aquellos maestros que con su cariñosa vocación me han transmitido los conocimientos que podré destinar al desarrollo de mi camino profesional, pero, sobre todo, aquellos que me han hecho reconocer, que en medicina lo más fundamental es entregar mi empático corazón.

“Pero cuando parece que voy a tropezar, tu amor me sostiene”

(Salmos 94:18)

Jary Danitza Egas Padilla

En primer lugar, deseo expresar mi gratitud a Dios, quien ha sido mi guía constante, iluminando cada paso de mi camino. Agradezco por brindarme fortaleza en momentos oscuros y de soledad, infundiendo en mí la fuerza necesaria para seguir adelante.

A mis amados padres, Vicente Erazo y Mirian Noguera, les debo mi más profundo reconocimiento. Su comprensión, apoyo inquebrantable y la enseñanza de valores y principios han forjado la persona que soy. Sus consejos y ánimo han sido mi sustento para superar obstáculos, demostrándome que con dedicación y sacrificio, los sueños se materializan.

A mi hermana, Karen Erazo, le agradezco su constante compañía y cariño. En los momentos más difíciles, sus palabras alentadoras han sido mi inspiración. Su presencia ha sido fundamental, mostrándome que, a pesar de las adversidades, siempre existe una razón para seguir adelante. Su contribución ha sido invaluable para alcanzar mis metas y sueños.

A mi novio, Juan Pablo Rosero, le agradezco su infinita paciencia y apoyo incondicional. Creyó en mí cuando dudaba de mis capacidades, brindándome su escucha y respaldo durante todo el proceso. Su sacrificio de tiempo en aras de mi desarrollo personal

ha sido un regalo invaluable. Gracias por ayudarme a enfrentar mis miedos y enseñarme la importancia de la perseverancia para alcanzar los objetivos.

A mis compañeras de trabajo, Jari Egas, Sofía Escobar y Ana Sol Estrada, les agradezco su colaboración y compañerismo inquebrantable en el desarrollo de nuestro proyecto. A pesar de los desafíos, nunca nos echamos para atrás; al contrario, cada obstáculo nos unió más como equipo, permitiéndonos dar lo mejor de cada una para culminar nuestra tesis de manera excepcional.

***Gabriela Alejandra Erazo
Noguera***

Esta tesis está dedicada a:

A Dios quien ha sido mi guía, fortaleza y amor que siempre ha estado conmigo hasta el día de hoy, por permitirme tener y disfrutar a mi familia. Ser cada día una mejor persona y demostrar que puedo lograr mis sueños.

A mis padres Jesús Escobar y Maribel Castro quienes con su amor, paciencia y esfuerzo me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y valentía, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad; muchos deseos logros se los debo a ustedes entre los que se incluyen este. Me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Mi madre por ser un ejemplo de mujer a seguir, enseñarme que puedo siempre con todo.

A mi hermano Camilo por su cariño y apoyo incondicional, durante todo este proceso. Eres mi ejemplo a seguir.

A mi abuelita Nelly por ser un pilar de fuerza para mi vida, demostrarme que puedo ser fuerte y lograr lo que siempre desee.

A mi tía Clara por ser mi segunda madre, que con su amor y alegría siempre me motivó a seguir adelante.

A mi prima Karen y a toda mi familia porque con sus oraciones, consejos y palabras de aliento hicieron de mí una mejor persona y de una u otra forma me acompañan en todos mis sueños y metas.

A mis amigas y colegas Jari Egas, Gabriela Erazo y Ana Sol Estrada por acompañarme en este camino, motivarme y alentarme a seguir adelante.

Finalmente quiero dedicar esta tesis a los amores de mi vida Lía y Holly por apoyarme cuando más las necesito, por el amor brindado cada día.

"Haz de tu vida un sueño, y de tu sueño una realidad"

(El principito)

Sofia Marisol Escobar Castro

El presente trabajo lo dedico principalmente a Dios por darme la vida y por darme la fuerza necesaria para culminar esta meta, a mis padres Gustavo Estrada y Maritza Ruano quienes con su apoyo incondicional día a día fueron mi motivación para no desistir en este largo proceso, ellos me enseñaron que con esfuerzo y dedicación se puede conseguir todo lo propuesto, a mis hermanas Paula y Catalina quienes son mi mayor ejemplo a seguir y mi mayor tesoro, me han demostrado que todo es posible, a pesar de las adversidades y los obstáculos que se presenten en el camino siempre hay una solución; gracias a todos ellos por ser mi polo a tierra y los pilares fundamentales en mi vida, me han inculcado desde la infancia el valor del compromiso y la responsabilidad lo cual se ve reflejado en la persona que soy actualmente, gracias por acompañarme en cada paso que doy en la búsqueda de ser mejor persona y mejor profesional.

A mis compañeras de tesis Jary, Gabriela Y Sofía porque en ellas encontré unos seres muy valiosos, gracias a ellas por su apoyo incondicional, por su dedicación y entrega para culminar con éxito este proyecto.

Gracias a todos los docentes que hicieron parte de este trabajo de investigación, por servir de guía y

orientación, sin su ayuda esto no hubiese sido posible.

Ana Sol Estrada Ruano

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Fundación Universitaria San Martín sede Pasto por darnos la oportunidad de pertenecer a esta maravillosa institución, donde inicia y termina uno de nuestros sueños tan anhelados, gracias a cada docente que hace parte de esta institución por cada enseñanza, nos demostraron que todo es posible con esfuerzo, amor, sacrificio y dedicación.

Agradecemos a los docentes Lessly Munares Mera asesor metodológico, Oscar Jojoa asesor estadístico, Doctor esp. Albert Yesid Mena Cabrera asesor científico por permitirnos aprovechar sus conocimientos, por la paciencia, la constancia, las enseñanzas constantes y consejos para culminar con éxito este proyecto de investigación.

A todas las directivas del Hospital Universitario Departamental de Nariño por permitirnos desarrollar esta tesis en su honorable y prestigiosa institución, y ser un pilar fundamental en la adquisición de conocimientos dentro de la formación profesional.

A la Doctora Ana Isabel Vallejo por brindarnos su tiempo, conocimiento y experiencia para el desarrollo del presente proyecto, por guiarnos e inculcar la labor investigativa con el fin de fortalecer nuestras habilidades, capacidades y aptitudes para la vida profesional.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA	28
1.1 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	30
2. JUSTIFICACIÓN	31
3. MARCO REFERENCIAL	33
3.1 MARCO CONTEXTUAL	33
3.2 MARCO DE ANTECEDENTES	34
3.3 MARCO TEÓRICO	37
3.4 MARCO CONCEPTUAL	40
3.5 MARCO LEGAL	40
4. OBJETIVOS	42
4.1 OBJETIVO GENERAL	42
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	42
5. METODOLOGÍA	43
5.1 DEFINICIÓN DE ESTUDIO	43
5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO	43
5.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN	43
5.3.1 Criterios de inclusión	43
5.3.2 Criterios de exclusión	44
5.4. CONTROL DE ERRORES Y SESGOS	44
5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	45
5.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS	45
6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	47
7. RESULTADOS	48
7.1 ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO	48
8. DISCUSIÓN	59

9. CONCLUSIONES	62
10. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES	64
10.1 RECOMENDACIONES	64
10.2 LIMITACIONES	64
11. ANEXOS	65
12. CRONOGRAMA	74
13. PRESUPUESTO	76
13.1 ESTUDIANTES Y ASESORES	76
13.2 ELEMENTOS	76
13.3 TRANSPORTE	77
14. MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES	78
15 BIBLIOGRAFÍA	82

LISTA DE FIGURAS

	Pág
Figura 1. Hospital Universitario Departamental de Nariño	34
Figura 2. Marco conceptual	40

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según sexo.	38
Gráfica 2. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Edad	49
Gráfica 3. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Edad agrupada	50
Gráfica 4. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según estrato social.	51
Gráfica 5. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Lugar de residencia.	52
Gráfica 6. pacientes con cáncer gástrico diagnosticado con metaplasia intestinal, según presencia de metaplasia intestinal.	56

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa según signos.	53
Tabla 2. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal según síntomas	54
Tabla 3. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según ubicación del cáncer gástrico	55
Tabla 4. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según presencia de metaplasia y sexo	57
Tabla 5. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal según presencia de metaplasia y ubicación de cáncer gástrico.	58
Tabla 6: Cronograma 2022	74
Tabla 7: Cronograma 2023	74
Tabla 8: Cronograma 2023	74
Tabla 9: Cronograma 2023	75
Tabla 10: Presupuesto estudiantes y asesores	76
Tabla 11: Presupuesto elementos	76
Tabla 12: Presupuesto transporte	77
Tabla 13. Variables objetivo 1	78
Tabla 14. Variables objetivo 2	79

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A. Carta de correcciones post-pre sustentación	65
Anexo B. Carta de correcciones Hospital universitario Departamental de Nariño	
Anexo C. Certificación ante el comité de ética e investigación de la Fundación universitaria San Martín	
Anexo D. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Lessly Munares Mera	
Anexo E. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Jary Danitza Egas Padilla	
Anexo F. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Gabriela Alejandra Erazo Noguera	
Anexo G. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Sofía Marisol Escobar Castro	
Anexo H. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Ana Sol Estrada Ruano	
Anexo I. Certificado de acompañamiento de asesores	
▪ Asesor metodológico	
▪ Asesor científico	
▪ Asesor estadístico	

GLOSARIO

ATROFIA: Disminución adquirida del tamaño de un órgano o de un tejido. (37)

BIOPSIA: Extracción de células o tejidos para ser examinados por un patólogo. (33)

CÁNCER GÁSTRICO: Cáncer que se origina en las células que revisten el estómago. (35)

CÉLULAS DE PANETH: Células epiteliales diferenciadas de la mucosa intestinal, que se encuentran en la parte basal de las criptas intestinales de Lieberkühn. (41)

DISPLASIA: Término que describe la presencia de células anormales en un tejido o un órgano. La displasia no es cáncer, pero a veces se vuelve cáncer. (33)

ENDOSCOPIA DE VÍAS DIGESTIVAS ALTAS: Exploración del esófago, el estómago y el duodeno a través de la boca, mediante un endoscopio. Este es un instrumento flexible en forma de tubo, terminado en una lente y una cámara. Las imágenes se transfieren a un monitor para ser analizadas o almacenadas. Permite detectar enfermedades de esos órganos, tomar muestras y aplicar tratamientos. (40)

EPITELIO: Capa delgada de tejido que cubre los órganos, las glándulas y otras estructuras dentro del cuerpo. (40)

HELICOBACTER PYLORI: Tipo de bacteria que causa inflamación y úlceras en el estómago o el intestino delgado. Las personas que tienen una infección por Helicobacter pylori tienen más probabilidades de presentar cáncer de estómago. (40)

HISTOLOGÍA: Estudio de los tejidos y las células bajo un microscopio. (40)

LINFADENOPATÍAS: Inflamación de los ganglios linfáticos o glándulas. (36)

MALIGNIDAD: Presencia de células cancerosas que tienen la capacidad de diseminarse a otros sitios en el cuerpo (hacer metástasis) o invadir y destruir tejidos cercanos (localmente). (38)

METAPLASIA: Cambio en la forma que toman algunas células que, por lo general, no es normal en las células del tejido al que pertenecen. (33)

METAPLASIA INTESTINAL GÁSTRICA: Lesión precursora del cáncer gástrico, su histología demuestra disminución o pérdida del componente glandular, siendo reemplazado por enterocitos, células caliciformes y de Paneth.(34)

TUMOR: Es una masa anormal de tejido corporal. Los tumores pueden ser cancerosos (malignos) o no cancerosos (benignos). (39)

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Título: PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.

Investigadores: Jary Danitza Egas Padilla, Gabriela Alejandra Erazo, Sofia Marisol Escobar Castro, Ana Sol Estrada Ruano

Correo electrónico y celular:

- **egasjari@gmail.com – 3104070382**
- **ge5574524@gmail.com – 3207173134**
- **sofiamarisol99@gmail.com – 3122041778**
- **anasolestrada0307@gmail.com - 3188570120**

Dirección: Facultad de medicina, Fundación Universitaria San Martín.

Universidad: Fundación Universitaria San Martín.

Tipo de entidad: Institución de educación superior.

Lugar de ejecución del proyecto: Hospital Universitario Departamental de Nariño.

Ciudad: Pasto – Nariño

Duración del proyecto: 1 año

Tipo de estudio: cuantitativo, descriptivo – observacional, retrospectivo.

Palabras claves: Metaplasia, lesiones precursoras de malignidad, cáncer gástrico

RESUMEN

El objetivo del presente estudio es determinar cuál es la prevalencia de la metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes diagnosticados con cáncer gástrico en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022. El cáncer gástrico se define como una de las neoplasias que tiene mayor incidencia en Colombia (1), siendo considerado un problema global de salud pública (2) y comprende el crecimiento descontrolado de las células del estómago (3). El estudio a desarrollar tiene un enfoque cuantitativo, mediante un estudio observacional descriptivo de corte transversal y temporalidad retrospectiva.

La recolección de datos se realizará en el Hospital Universitario Departamental de Nariño a partir del año 2017, por medio de la revisión de historias clínicas de la población objeto de estudio, con el fin de reunir información sobre el desarrollo y comportamiento del tema a investigar. La presente investigación es un estudio innovador, que nunca se había realizado en la población de interés a nivel Departamental, por consiguiente, este proyecto presenta gran relevancia en el desarrollo social, educativo e investigativo al ser útil para conocer el desarrollo de determinada problemática en un espacio de interés, además, a partir de esta investigación se determinarán una serie de conclusiones sobre el impacto clínico y social que podría ocasionar la prevalencia de este tipo de cáncer que es tan frecuente en la región lo cual contribuye a la apertura de nuevos campos investigativos teniendo como base ésta investigación.

En el estudio de 121 pacientes con metaplasia intestinal previa y cáncer gástrico, se destaca que la mayoría pertenecen al sexo masculino (67,77%), con una edad media en toda la población de 65 años. La distribución por estrato social muestra predominio en el estrato 2 (63,01%). La zona urbana concentra el 78,52% de los pacientes. El signo más común es el vómito (85,12%), y el dolor abdominal es el síntoma principal (95,04%). La ubicación característica del cáncer es en el fundus gástrico (30,58%). La ubicación característica en los pacientes con diagnóstico de metaplasia intestinal previa fue en la curvatura menor (5,8%). La prevalencia de metaplasia intestinal es del 19%. En cuanto a la relación entre metaplasia y edad agrupada, se observa que afecta más a personas en la vejez. La ubicación del cáncer varía según la presencia de metaplasia.

Palabras clave: Metaplasia, lesiones precursoras de malignidad, cáncer gástrico

INTRODUCCIÓN

La metaplasia intestinal hace referencia a una lesión pre maligna, en la cual la mucosa gástrica se reemplaza por un epitelio que histológicamente es similar a la mucosa intestinal (5). Por otra parte, el cáncer gástrico comprende a una enfermedad en la que se forman células malignas en el revestimiento del estómago y toma gran importancia por su prevalencia a nivel mundial, considerándose un problema de salud pública; el Departamento de Nariño es un lugar geográfico en donde existe una alta prevalencia de esta enfermedad cuyo desarrollo se mira afectado por factores extrínsecos e intrínsecos como la genética, factores ambientales, socio demográfico, dieta, geografía, la mayoría teniendo como base la infestación por *Helicobacter pylori*, así mismo, esta enfermedad viene acompañada de manifestaciones clínicas, entre ellas, pérdida de peso sin causa justificada, dolor abdominal, náuseas y vómitos, sensación de plenitud precoz, cansancio, disfagia, signos de sangrado digestivo y Linfadenopatías, teniendo en cuenta esta sintomatología se puede hacer mucho más precoz su diagnóstico y por ende, un tratamiento más oportuno.

Por consiguiente, la investigación se encamina a entender la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico, el estudio es de enfoque cuantitativo, tipo descriptivo observacional con un diseño retrospectivo y será llevado a cabo en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017 -2022, para entender su desarrollo el modelo de Pelayo correa permite comprender de manera más detallada el comportamiento y progresión de la enfermedad, desde sus estadios iniciales hasta su progreso a neoplasia.

LINEA DE INVESTIGACION

Epidemiológica general

La investigación tiene un enfoque epidemiológico, donde epidemiología se define como el estudio de la comunidad, en lo referente a los procesos de Salud y Enfermedad, en la presente investigación se estudiará la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017 - 2022.

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

El cáncer gástrico se refiere a cualquier tumor maligno que surge de las células de alguna de las capas del estómago: Mucosa, submucosa o muscular. La mayoría de los cánceres gástricos se origina en la mucosa, siendo el adenocarcinoma el tipo histológico más frecuente (> 90% de los casos), sin embargo, se presentan otros tipos histológicos de menor incidencia como los linfomas, los sarcomas, los tumores del estroma gastrointestinal, los tumores neuroendocrinos y los melanomas.

La metaplasia intestinal es una lesión pre maligna, en la cual la mucosa gástrica se reemplaza por un epitelio que histológicamente es similar a la mucosa intestinal. Esta se clasifica de manera más objetiva mediante métodos de inmunohistoquímica, debido a la persistencia de la teoría de una relación entre el cáncer gástrico y el tipo de metaplasia intestinal, se desarrolló una clasificación que permite diferenciar los tipos de metaplasia, en metaplasia completa e incompleta. (7)

El estudio del cáncer gástrico se viene desarrollando y ampliando desde mucho tiempo antes, ha sido una problemática común alrededor de todo el mundo afectando a diferentes tipos de poblaciones con diferentes costumbres.

Los primeros aportes de la existencia del cáncer gástrico se remontan 3.000 años a.c al Antiguo Egipto que fueron estudiados a partir de papiros y jeroglíficos, así mismo, se cuenta con el estudio de Hipócrates, padre de la medicina, utiliza términos como carcinos y carcinoma refiriéndose a su mal pronóstico. (8)

Pelayo Correa fue el primero en describir la historia natural del cáncer gástrico en sus estudios realizados en el departamento de Nariño - Colombia. Su teoría fue aceptada mundialmente, aquí el cáncer gástrico de tipo intestinal aparece por un proceso que se inicia como gastritis crónica, gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal y finalmente displasia. Sin embargo, aún se debe aclarar si la metaplasia intestinal es un proceso pre maligno o un factor de riesgo para la aparición del cáncer. (9)

Lauren y Jarvi identificaron en 1965 dos tipos histológicos principales de cáncer, con características epidemiológicas, clínicas, anatomopatológicas y pronósticas distintas: un tipo de cáncer gástrico Intestinal que se desarrolla en la mucosa con metaplasia intestinal y otro difuso, que se origina en la mucosa gástrica como tal. (10)

En Colombia, los primeros estudios realizados fueron en Manizales en donde se realizó la primera gastrectomía llevada a cabo por un docente de cirugía de la Universidad Nacional alrededor del año 1909.

Se reconoce que el cáncer gástrico afecta a cualquier tipo de persona y más aún si cuenta con antecedentes previos de patología gástrica en la familia, esta enfermedad es la responsable de muchas muertes en todo el mundo y se ha presentado desde los inicios de la vida humana. Para metaplasia intestinal se identificaron un total de 4.707 casos de metaplasia intestinal gástrica durante el período de estudio, para una tasa de prevalencia del 10.7%. La bacteria *H. pylori* se detectó en el 26.9% de los casos de metaplasia intestinal gástrica. (12)

Las mayores incidencias se encuentran en Japón, Corea, China, Rusia, Europa del este, Costa Rica, Chile, Colombia, Venezuela y Bolivia. (13) En Colombia, se reconoce que las incidencias más altas de este tipo de cáncer son en departamentos como Nariño, Valle, Caldas, Antioquia, el altiplano cundiboyacense, Norte de Santander y Santander. Se destaca el departamento de Nariño debido a que el 81.7% de su población se encuentra en alto riesgo, se estima que Túquerres, La Cruz, son los municipios en donde se representa la mayor cantidad de casos en los que se padece cáncer gástrico.

El cáncer gástrico es la primera causa de mortalidad por cáncer en el país, representando el 15% de todas las muertes por cáncer. Según el Plan Decenal de Cáncer, en 2010, se registraron 33.450 defunciones por cáncer, que representaron 16.9% del total de defunciones, de éstas 16.381 fueron en hombres y 17.069 en mujeres.

El cáncer gástrico continúa siendo un problema de salud pública, donde la mayoría de las personas afectadas por la patología son diagnosticadas en estadios avanzados perdiendo así la opción de un tratamiento curativo. (14)

Generalmente las personas que son afectadas por este problema son los mayores de 61 años que tienen como antecedente la infestación por *H. pylori*, la ingesta de alimentos picantes, consumo de tabaco, el sexo masculino, poseer parientes de primer grado con historia de cáncer gástrico, ingesta disminuida de antioxidantes (verduras y frutas secas), educación por debajo del nivel universitario, consumo de lácteos, consumo de alcohol, ingesta excesiva de sal, hiposecreción acida, aumento del pH, reflujo de ácidos biliares desde el intestino delgado, desordenes reumatológicos, grupo sanguíneo A, etc. Es importante destacar que de los anteriores factores de riesgo el que tiene más importancia es la infestación por *H. pylori*, aproximadamente un 1% de las personas que presenta metaplasia por la infección, progresa a cáncer gástrico, la *H. pylori* está presente entre el 73,5% y 100% de los casos en pacientes con lesiones precursoras de malignidad. (7)

La incidencia de la metaplasia intestinal varía según el área geográfica donde se estudie y depende de los factores de riesgo a los que se encuentre sometidos la población. (15)

En Nariño se presentan aproximadamente 800 casos nuevos al año de cáncer gástrico, de los cuales, en los cinco años, fallecen 696 pacientes, con un gasto aproximado de doscientos millones (\$200.000.000) por cada caso, para un total aproximado de ciento treinta y nueve mil millones de pesos (\$139.000.000.000) perdidos en 5 años. Si se hace un diagnóstico temprano de cáncer gástrico y si se intervienen oportunamente las lesiones precursoras de malignidad a mediano y largo plazo pueden reducirse estos costos para beneficio económico del Estado, es por esto que para el médico que atiende pacientes con sintomatología gástrica, es fundamental saber la forma de evaluar clínicamente, dar tratamiento y sobre todo hacer seguimiento cuando la endoscopia digestiva superior reporta atrofia o metaplasia intestinal, en especial en un país de alta incidencia de cáncer gástrico como Colombia, donde, además, la oportunidad de servicios médicos es tan restringida y la posibilidad de prevenir el desarrollo de un cáncer es considerable como se ha demostrado en la literatura.

En la región, no existen los suficientes estudios que se encaminan en la búsqueda de prevalencia de estas patologías que juegan un papel eminente en el desarrollo evolutivo de cáncer y que una vez comprendida la prevalencia de estas dos patologías, esto permite de muchas maneras realizar un abordaje de las mismas, por ende, frenar el modelo evolutivo. Por lo tanto, la investigación es novedosa, al generar bases y permitir el acceso a nueva información de gran relevancia en la región y en un Hospital de tercer nivel en el que día a día estudian y tratan este tipo de patologías.

1.1 FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes diagnosticados con cáncer gástrico en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022??

2. JUSTIFICACIÓN

El cáncer gástrico constituye una de las enfermedades más prevalentes en todo el mundo, además se ha reconocido como un problema de salud pública al que cualquier persona puede estar expuesto, de esta manera se considera que sus alcances sociodemográficos y sus determinantes en la salud han ido extendiéndose a lo largo del tiempo en diferentes tipos de poblaciones.

En la región, se cuenta con una alta incidencia de la representación de esta enfermedad junto con sus estadios tempranos y sus consecuencias, el estudio de la misma ha sido base de otras investigaciones y han permitido entender su comportamiento, supervivencia e impacto en la salud de los pacientes que la padecen, junto con su clínica, diagnósticos y tratamientos según sea el caso, esto ha permitido abrir un campo de estudio de las maneras de prevención, así como guías de promoción que permitan a los pacientes evitar el desarrollo de este tipo de cáncer.

Es importante estudiar esta problemática debido a su alta incidencia (16.3/100.000 habitantes)(8) a nivel mundial, además en Colombia se considera como la primera causa de mortalidad (14.2/100.000 habitantes) (16)por cáncer, la investigación se hace con el fin de intervenir de manera oportuna en estas lesiones precursoras de malignidad y así evitar la progresión a cáncer gástrico mejorando la sobrevivencia de los pacientes, al igual que poder identificar la población con mayor riesgo para tener dicha enfermedad.

Tener en cuenta que la mayoría de los pacientes con estas patologías tienen un diagnóstico tardío lo que genera en el paciente alargar el periodo de la evolución de la enfermedad, favoreciendo el aumento de la gravedad y magnitud del cáncer gástrico. (5)

El cáncer gástrico en el departamento de Nariño presenta una alta incidencia, además es uno de los tipos de cáncer que causa mayor mortalidad.(17) El departamento está conformado por 64 municipios, de los cuales 55 se consideran como área de alto riesgo de cáncer gástrico, estos corresponden a los municipios del norte y sur occidente del departamento, esto se explicó mediante el análisis del ADN de las bacterias (*Helicobacter pylori*) y el origen racial de los habitantes, la enfermedad, o el riesgo de cáncer gástrico aumenta cuando las cepas de la bacteria presentes en una población infectan habitantes de otra población. De acuerdo a Álvaro Pazos Moncayo un microbiólogo reconocido en el departamento, encontró que gran cantidad de los habitantes de Tumaco son provenientes de África y las cepas de la bacteria que generalmente se encuentran sus organismos también corresponden a cepas africanas, cosa que no sucede en municipios como Túquerres donde la población tiene antepasados amerindios y europeos y las cepas de *H. Pylori* encontradas corresponden únicamente a variedades europeas.

Además, desde el Gobierno Nacional se reconoce la necesidad de realizar investigaciones tendientes a identificar los factores de riesgo en el control de cáncer gástrico en el Departamento de Nariño al constituir una de las tasas de incidencia más elevadas del país.

Dentro de la información resultante de la presente investigación, los beneficios generados están dirigidos tanto a la población estudio. De no realizarse esta investigación no existen evidencias para la continuación de investigaciones futuras relacionadas con la metaplasia intestinal y sus características clínicas relacionadas con el cáncer gástrico, por ende, el problema seguirá existiendo y se contaría con los resultados de la investigación los cuales podrían contribuir al fortalecimiento del conocimiento de la comunidad médica en cuanto a diagnóstico, riesgo, seguimiento, gravedad y tratamiento de las lesiones precursoras de malignidad.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 MARCO CONTEXTUAL

Hospital Universitario Departamental de Nariño.

El hospital departamental de Nariño, es un hospital universitario, clasificado como organismo para atención de nivel III. A partir del 10 de diciembre de 1994 se constituye una empresa social del estado por ordenanza 067 expedida en la Asamblea departamental de Nariño, proyectándose con los avances de la ciencia, la tecnología y la gerencia moderna a la comunidad del sur occidente del país.

Macroestrategia: Prestación de servicios de salud de mediana y alta complejidad y generación de nuevos e innovadores servicios garantizando el sostenimiento y desarrollo institucional, mediante acciones que permitan la participación social, la eficiencia y eficacia en la prestación de los servicios con personal idóneo y con altos niveles de calidad, buscando la satisfacción de nuestros usuarios.

Mega: En el año 2030 seremos una institución de alta complejidad, acreditada con excelencia, auto sostenible, ambientalmente responsable, líder en investigación y gestión clínica a nivel nacional e internacional.

Misión: Brindar servicios de salud centrados en el paciente y su familia, con criterios de calidad, seguridad, ética, respeto, humanismo, alta capacidad resolutive y eficiencia de los recursos disponibles, con personal idóneo y competente, comprometidos con la vocación académica e investigación clínica, haciendo la diferencia en la mejora de la calidad de vida de nuestros usuarios y en la mejor experiencia del servicio.

Visión: Es líder en la gestión clínica integral y humanizada, altamente resolutive, con plena identificación de las necesidades y expectativas de la población atendida, promueve la innovación en la vocación académica y de servicio y crea esperanza en la mejora de la salud para los usuarios y sus familias. (18)

Figura 1. Hospital Universitario Departamental de Nariño



3.2 MARCO DE ANTECEDENTES

El cáncer gástrico presenta gran incidencia a nivel nacional y a nivel mundial, como lo muestran estudios realizados en diferentes poblaciones de estudio alrededor del mundo y a partir de las cuales se pueden sacar diversas conclusiones. El desarrollo de cáncer gástrico ha sido estudiado con anterioridad en diversos grupos sociales, así como también en diferentes locaciones del país.

Existe un estudio en donde se determina la prevalencia de cáncer gástrico a nivel mundial, en donde se concluye que de acuerdo con GLOBOCAN, 1 033 701 nuevos casos por cáncer gástrico se presentaron en 2018 y más de 782 685 muertes por esta enfermedad ocurrieron durante el mismo año. El cáncer gástrico en el mundo representa el 5,7 % de todos los nuevos casos de cáncer y el 8,2 % del total de muertes por cáncer. Japón y Corea tienen las cifras más altas de incidencia en el mundo. Son áreas de alta incidencia: Asia, Europa Oriental, América del Sur y América Central; y son áreas de baja incidencia: el sur de Asia, norte y este de África, Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda. Además, en Colombia, según GLOBOCAN, en 2018 se detectaron 7419 casos nuevos de CG (7,3 %), de los cuales murieron 5505. El cáncer gástrico ocupa en incidencia para ese año el tercer lugar, luego del cáncer de mama y próstata, seguido por el cáncer de pulmón y colorrectal. Para el 2018 el cáncer gástrico representó la primera causa de mortalidad por cáncer (13,7 %). El riesgo de desarrollar cáncer gástrico se incrementa con la edad, ocurre más frecuentemente entre los 50 y 80 años de edad y es infrecuente en personas menores de 30 años. (2)

Muchos estudios también se han realizado para la metaplasia intestinal es una entidad clínico-patológica relacionada con cáncer gástrico de tipo intestinal. Su

principal causa es *Helicobacter pylori*. Actualmente, además del diagnóstico, se recomienda evaluar la extensión de la metaplasia intestinal, para estadificar el riesgo de cáncer. El método más preciso para la atrofia es el OLGA, que exige 5 biopsias: 2 del cuerpo, 2 del antro y 1 de la incisura angularis, marcadas y enviadas en frascos separados, evalúa y determina la extensión de la atrofia y de la metaplasia intestinal, estratificando el riesgo de cáncer gástrico hacia el futuro. (19)

En el presente estudio, con una muestra de más de 5000 pacientes, se ha demostrado que con el protocolo de OLGA se identificó un 61,8% más de casos de metaplasia que utilizando protocolos con menos biopsias (42% versus 26%). Es el primer estudio en Colombia que demuestra la asociación de displasia con estadios avanzados de OLGA (III/IV), similar a los encontrados en estudios de otros países con alta incidencia de cáncer gástrico (CG), como Japón.

También, un artículo de revisión desarrollado en Perú ¿Por qué es importante detectar la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal gástrica? En donde se plantea el desarrollo de gastritis atrófica que comienza en una cascada de cambios en la mucosa y que puede progresar a metaplasia intestinal gástrica y finalmente a cáncer gástrico. Como es de esperar, la tasa de incidencia de progresión de metaplasia intestinal gástrica a cáncer gástrico varía debido a la heterogeneidad de los estudios y la ubicación geográfica estudiada oscilando entre 1,0 y 5,2 por 1.000 personas/año. (20)

Además, se han llevado a cabo investigaciones sobre el desarrollo de metaplasia intestinal y su impacto en el progreso a cáncer gástrico cuyo estudio de cohorte a nivel nacional es en Los Países Bajos, se demostró que la incidencia anual del cáncer gástrico es del 0,1% para pacientes con gastritis atrófica, 0,25% para metaplasia intestinal, 0,6% para displasia leve a moderada y 6% para displasia severa dentro de los 5 años posteriores al diagnóstico. Estos datos fueron avalados por otro estudio sueco donde se halló que la incidencia de cáncer gástrico es mayor en pacientes con gastritis atrófica y metaplasia intestinal; las tasas de incidencia observadas en este estudio predicen que dentro de los 20 años posteriores a la endoscopia digestiva alta (EDA), el cáncer gástrico se desarrollará en aproximadamente 1 en 50 paciente con gastritis atrófica, 1 en 39 pacientes con metaplasia intestinal y 1 en 19 pacientes con displasia. Por lo tanto, se concluye que la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal se consideran condiciones precancerosas (CPCs) porque constituyen el trasfondo en el que pueden ocurrir displasia y adenocarcinoma. (20)

En Singapur se llevó a cabo un estudio prospectivo, longitudinal y multicéntrico, donde se evaluó la gravedad de la metaplasia intestinal gástrica y el riesgo de cáncer gástrico, los participantes del estudio fueron 2980 pacientes sometidos a gastroscopia de detección con muestreo estandarizado de la mucosa gástrica, desde enero de 2004 y diciembre de 2010, con endoscopias de vigilancia programadas en los años 3 y 5, donde se demostró que los pacientes con OLGA III-IV tienen un alto riesgo de neoplasia gástrica temprana (EGN) y más de la mitad de

estas se atribuyen a metaplasia intestinal de alto riesgo que ocurren dentro de los 2 años, se identifica que los pacientes con OLGA II tienen un riesgo intermedio de EGN y se benefician de la vigilancia endoscópica.

Un estudio de gran importancia y tomado como base en muchas investigaciones sobre el tema se refiere a la correlación de hallazgos endoscópicos y su histología, por su naturaleza prospectiva, fue publicado en Hepato-gastroenterology 1999, en donde se evaluó la fiabilidad de los hallazgos endoscópicos para el diagnóstico de metaplasia intestinal corroborado por histología. Es un estudio prospectivo con 87 pacientes que fueron sometidos a examen endoscópico como parte de un "chequeo ejecutivo". Pacientes cuyas características endoscópicas mostraban placas color blanquecino, parches o decoloración homogénea sobre la mucosa gástrica fueron diagnosticados como metaplasia intestinal y fueron asignados al grupo A, mientras que los pacientes sin ninguno de estos hallazgos endoscópicos estaban asignados al grupo B. En donde se concluye que, la metaplasia intestinal puede sospecharse en endoscopia como depósitos blanquecinos en placas delgadas, sin embargo, el valor de este hallazgo para diagnóstico de metaplasia intestinal contrario a lo que se plantea en este artículo permanece sin determinarse, de ahí la importancia de que en el país, con alta incidencia de cáncer gástrico, se busquen activamente lesiones precancerosas, diferentes a las clásicas placas blanquecinas nacaradas y si adicionalmente se toman muestreos adecuados que incrementen el rendimiento diagnóstico cuando las identificamos.

Una investigación realizada en el Departamento de Nariño en el año 2010 contribuyó a la detección temprana de las lesiones precursoras de malignidad y cáncer gástrico temprano que aporta elementos para la construcción de políticas públicas en la detección y manejo temprano de las lesiones precursoras de malignidad gástrica, en donde los resultados arrojan que en el departamento de Nariño el cáncer gástrico es la primera causa de muerte por cáncer, en hombres la TAE (Tasa Ajustada por Edad) de mortalidad es de 19,3 por 100.000 y en mujeres es de 10,5 por 1000.000 (2007-2011), situación que constituye un problema de salud pública, además se encontró que a excepción de un solo caso clínico todos fueron Helicobacter pylori positivos.(21)

Otra investigación de gran importancia es un modelo creado por un patólogo Colombiano, en el que se determina las etapas clásicas de la cascada precancerosa y que han sido bien caracterizadas desde el punto de vista histopatológico. Se postula que el avance de una etapa a la siguiente está determinado por factores etiológicos ligados al proceso inflamatorio. La secuencia propuesta es la siguiente gastritis crónica activa, gastritis atrófica multifocal (pérdida de glándulas gástricas), metaplasia intestinal completa, metaplasia intestinal incompleta, displasia (neoplasia intraepitelial) de bajo grado o de alto grado y finalmente, cáncer invasivo. A partir de este reconocido estudio, se puede concluir que en pacientes con diagnóstico de metaplasia intestinal se debe evaluar la extensión de la lesión y el grado de diferenciación para determinar la conducta a seguir. Aunque las tasas de

incidencia de cáncer gástrico han estado disminuyendo en las últimas décadas, recientemente se ha detectado un aumento en personas jóvenes, de causa desconocida. (9)

3.3 MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del proyecto se deben tener en cuenta las definiciones centrales que abarca el problema para llevar a cabo su respectivo desarrollo.

El desarrollo del cáncer gástrico, se relaciona con la pérdida de células en la mucosa gástrica, así como de las glándulas originales por agresiones que generan una inflamación persistente sobre la mucosa gástrica, mientras más persistente sea la atrofia, se produce una disminución de la producción de ácido en el estómago, se modifica la mucosa gástrica y se desarrolla una mucosa similar a la del intestino, conduciendo a metaplasia y displasia y aumenta el riesgo de cáncer gástrico.

La disminución de la incidencia de la metaplasia intestinal reduce las probabilidades de desarrollo de cáncer gástrico, por lo que es necesario centrar toda la atención a la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado de la enfermedad. (22)

Metaplasia consiste en un cambio o reemplazo del tejido de revestimiento del estómago que es el epitelio foveolar (oxíntica o antral) por un epitelio intestinal en respuesta a uno o varios agentes agresores que provocan inflamación en el epitelio gástrico.

La metaplasia intestinal gástrica puede clasificarse en 2 tipos:

- **Tipo 1 o completa del intestino delgado:** Se observa a través del microscopio células de absorción no secretoras en disposición similar al intestino delgado con bordes en cepillo bien alineado (células de Paneth), este tipo de alteración tiene un bajo riesgo de malignizarse.
- **Tipo 2 o incompleta de colon:** Se caracterizan por ser células que secretan sialomucinas y células columnares intermedias con diferente grado de diferenciación similares al epitelio del colon, con pocas células absortivas es una lesión con alto riesgo de malignizarse; está estrechamente relacionado con la presencia de un tipo de cáncer gástrico denominado adenocarcinoma bien diferenciado. (14)

El epitelio atípico de la metaplasia intestinal se ha propuesto como una etapa más próxima del cáncer gástrico, generalmente ante un estímulo anormal, las células

originales se adaptan al estrés ambiental cambiando de identidad. Curiosamente, los microorganismos pueden encontrar estos cambios en las señales ambientales muy atractivas. Por ejemplo, la infección crónica por *H. pylori*, especialmente las cepas virulentas, provoca la pérdida de células parietales y la producción de ácido, que son factores clave de la metaplasia intestinal gástrica. Entonces la metaplasia intestinal es un tipo de reacción del huésped a los agentes ambientales producida por mutágenos que pueden ser físicos, químicos o biológicos como humo del tabaco, alcohol consumo elevado de sal, alimentos que contienen muchos conservantes, baja ingesta de frutas y verduras, alcohol, sexo masculino y tener más de 60 años de edad.

Los focos de metaplasia intestinal gástrica tienden a aparecer inicialmente en la unión antro-cuerpo. Con el tiempo, los focos se agrandan y convergen, involucrando gran parte del estómago.

Si se elimina el estímulo que provocó la metaplasia, en realidad aún no está claro si los tejidos pueden volver a su patrón normal de diferenciación. Sin embargo, si persiste la condición que promueve la metaplasia, la metaplasia puede progresar a displasia y, en ocasiones, a malignidad (adenocarcinoma gástrico).

La evolución de esta enfermedad hasta desarrollar cáncer gástrico fue descrita gracias a una propuesta del doctor Pelayo Correa; quién describe un modelo para explicarla el cual nos dice: "lo primero es sugerir una mucosa sana, al recibir un factor o factores que producen inflamación ésta hace que las células se muten y aparece la metaplasia intestinal gástrica que él describió como multifocal que asociada a la atrofia gástrica (gastritis atrófica - otra lesión precancerosa) junto con un microambiente bajo en ácido (hipoclorhidria) provocado por factores o infecciones como *Helicobacter pylori* (cepas patógenas); factores medioambientales (sal, baja ingesta de antioxidantes) desarrollan displasia de bajo grado seguida de alto grado (cáncer in situ no invasivo); cáncer temprano y finalmente adenocarcinoma gástrico avanzado.(14)

La progresión de la metaplasia a la displasia puede verse como una fase "oncogénica", en contraste con el desarrollo inicial de la metaplasia, que se considera una fase "adaptativa" que se produce en respuesta al estrés ambiental.

El cáncer gástrico se define como el crecimiento descontrolado de células en la capa interna del estómago, suele desarrollarse lentamente en un periodo de largos años, en Colombia se considera la primera causa de mortalidad por cáncer y la quinta neoplasia más frecuente a nivel mundial.

La etiología del cáncer gástrico puede ser multicausal pero la infestación por *H. Pylori* es la principal causa para su desarrollo, dentro de su sintomatología característica tenemos pérdida de peso sin causa justificada, dolor abdominal, náuseas o vómitos, sensación de plenitud precoz, disfagia, signos de sangrado

digestivo, linfadenopatías y cansancio; se debe tener en cuenta que esta sintomatología no siempre va a ser característica de cáncer gástrico ya que se comparte con otro tipo de patologías pero se deben tener muy en cuenta estos síntomas de alarma.

Entre los tipos de cáncer de estómago tenemos:

- **Adenocarcinoma:** Se presenta en aproximadamente el 90 al 95% de los casos y se caracteriza porque se origina en las células que forman la capa más interna del estómago.
- **Linfoma:** Hace referencia a los tumores cancerosos del sistema inmunitario que algunas veces es detectado en la pared del estómago.
- **Tumores del estroma gastrointestinal:** Es poco frecuente y se origina en formas muy tempranas de células de la pared del estómago,
- **Tumor carcinoides:** Se originan en las células productoras del estómago y la mayoría de estos no se propagan a otros órganos. (23)

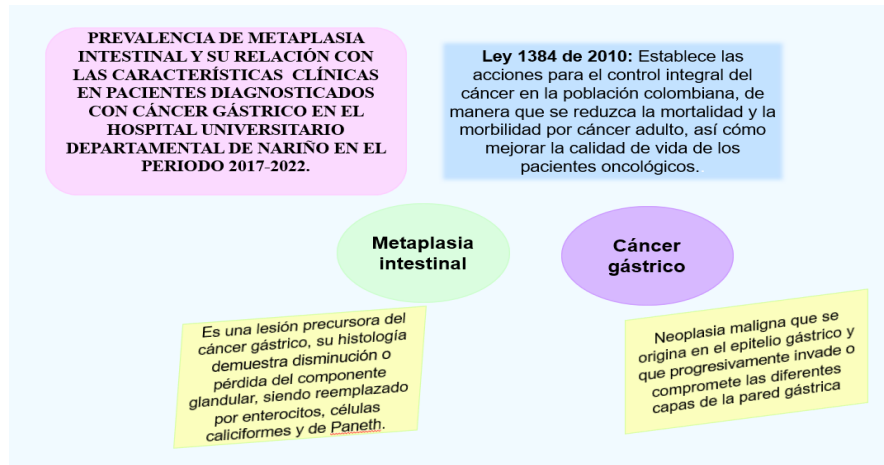
En Nariño el cáncer gástrico se presenta en 800 casos nuevos cada año y tienen una mortalidad muy alta, esto se debe a una falta en el diagnóstico temprano de dicho cáncer, en la región se han encontrado 5 factores de riesgo principales que tienen que ver con su desarrollo que son:

- La prevalencia de infección por H. pylori es del 60% en niños y 90% en adultos.
- Alta prevalencia en lesiones precursoras de malignidad (38.6%).
- Alto consumo de sal.
- Bajo consumo de frutas y verduras.
- La propensión genética.

Como podemos observar la mayoría de estos factores también están relacionados con el desarrollo de la metaplasia intestinal. (24)

3.4 MARCO CONCEPTUAL.

Figura 2. Marco conceptual



3.5 MARCO LEGAL

- Ley 1384 de 2010 Ley Sandra Ceballos: Establecer las acciones para el control integral del cáncer en la población colombiana, de manera que se reduzca la mortalidad y la morbilidad por cáncer adulto, así como mejorar la calidad de vida de los pacientes oncológicos. (25)
- Ley 1751 de 2015 El Sistema garantizará el derecho fundamental a la salud a través de la prestación de servicios y tecnologías, estructurados sobre una concepción integral de la salud, que incluya su promoción, la prevención, la paliación, la atención de la enfermedad y rehabilitación de sus secuelas. (26)
- Resolución 4496 de 2012 organizar el Sistema Nacional de Información en Cáncer, determinar las responsabilidades y funciones de los actores del mismo y crear el Observatorio Nacional de Cáncer. (27)
- Resolución 1383 de 2013: por la cual se adopta el Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia 2012 – 2021. (28)
- Resolución 247 de 2014: Por la cual se establece el reporte para el registro de pacientes con cáncer. (29)
- Resolución 3202 de 2016: Por la cual se adopta el Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las Rutas integrales de Atención en Salud – RIAS, se adopta un grupo de Rutas integrales de Atención en Salud desarrolladas por el Ministerio de Salud y Protección Social dentro de la

Política de Atención Integral en Salud – PAIS y se dictan otras disposiciones. (30)

- Resolución 429 de 2016: Por medio de la cual se adopta la Política de Atención Integral en Salud. (31)
- Que la Ley 100 de 1993 establece que el objeto del Sistema de Seguridad Social integral "es garantizar los derechos irrenunciables de la persona y la comunidad para obtener la calidad de vida acorde con la dignidad humana, mediante la protección de las contingencias que la afecten, para lo cual el Estado, la sociedad, las instituciones y los recursos destinados para cumplir el objeto, deben garantizar la cobertura de las prestaciones de carácter económico, de salud y servicios complementarios". (31)
- Decreto 5017 de 2009: Por el cual se aprueba la modificación de la estructura del Instituto Nacional de Cancerología - Empresa Social del Estado. (32)

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.
2. Caracterizar signos y síntomas del cáncer gástrico en pacientes con diagnóstico previo de metaplasia intestinal.
3. Evaluar la relación de los pacientes diagnosticados con metaplasia intestinal y la ubicación del cáncer gástrico.

5. METODOLOGÍA

5.1 DEFINICIÓN DE ESTUDIO

Enfoque: Cuantitativo.

Paradigma: Positivista.

Tipo de estudio: Mediante un estudio observacional descriptivo de corte transversal y temporalidad retrospectiva se determinará la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes diagnosticados con cáncer gástrico del Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022.

5.2 POBLACIÓN DE ESTUDIO

5.2.1 Universo: Todos los pacientes atendidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022 que se les haya realizado endoscopia de vías digestivas altas.

5.2.2 Población: Pacientes con diagnóstico de metaplasia intestinal por endoscopia de vías digestivas altas.

5.2.3 Muestra: La muestra se escogerá mediante un muestreo por conveniencia siguiendo los criterios de inclusión y exclusión para determinar la prevalencia de metaplasia intestinal y su relación con las características clínicas en pacientes diagnosticados con cáncer gástrico del Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022.

5.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

5.3.1 Criterios de inclusión.

Pacientes con endoscopia de vías digestivas altas diagnosticados con metaplasia intestinal que fueron atendidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022.

5.3.2 Criterios de exclusión.

- Pacientes con historias clínicas incompletas.
- Endoscopia de vías digestivas altas inconclusa, mal tomada o sin reporte en historia.
- Pacientes atendidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño con sintomatología característica, pero con diferente diagnóstico al del objeto de estudio.

5.4. CONTROL DE ERRORES Y SEGOS.

Sesgo de información.

- Historia clínica incompleta, información incoherente, error en la transcripción en la nueva base de datos.

La información entregada por el Hospital Universitario Departamental de Nariño, será consignada en la base de datos elaborada para el desarrollo de esta investigación por un solo participante, extrayendo solo la información necesaria teniendo en cuenta las variables utilizadas, el resto de participantes harán una revisión y verificación minuciosa con el fin de cometer el menor número de errores.

Este error se lo podrá evitar dejando por fuera las historias clínicas que se encuentren incompletas como se lo nombró anteriormente en el criterio de exclusión.

Sesgo de selección.

- Pacientes con un motivo de ingreso diferente al de la enfermedad estudiada pero con diagnóstico de cáncer gástrico.

La revisión de historias clínicas se hará únicamente en pacientes atendidos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño con síntomas sugestivos de cáncer gástrico y con el diagnóstico previo de metaplasia intestinal, se aplicará además el criterio de exclusión por el cual se hace la eliminación de estos pacientes debido a que su historia clínica no estará completa y también se logrará identificar el antecedente de la patología.

5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Para el procedimiento de recolección de datos, 4 estudiantes de la Fundación Universitaria San Martín Sede – Pasto, con previa aprobación de la propuesta por parte de la coordinación de investigación se enviará una carta para solicitar el aval respectivo en Hospital Universitario Departamental de Nariño para la revisión de historias clínicas de pacientes con metaplasia intestinal en el periodo 2017-2022.

Posteriormente a la aprobación del permiso por parte del Hospital Universitario Departamental de Nariño se extraerá la información de los pacientes atendidos en el periodo 2017-2022 a partir de las historias clínicas, consecuentemente se seleccionará a los pacientes a quienes se les haya realizado endoscopia de vías digestivas altas y cuenten con un diagnóstico de metaplasia intestinal, después se hará un seguimiento desde la prueba hasta el diagnóstico durante este periodo de tiempo para así determinar los pacientes que progresaron a cáncer gástrico. La información se obtendrá mediante la revisión de historias clínicas que nos permitirá extraer los datos necesarios para el desarrollo de las variables consignadas en este proyecto, relacionadas con cada uno de los objetivos que se quieren alcanzar, siendo el primer objetivo “Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio” como sexo, edad, estrato social, lugar de residencia, seguido del segundo objetivo “Caracterizar los signos y síntomas del cáncer gástrico en pacientes con diagnóstico previo de metaplasia intestinal como, vomito, hemorragia digestiva, linfadenopatías y síntomas como dolor abdominal, sensación de plenitud precoz, disfagia, seguido del tercer objetivo “Evaluar la relación de los pacientes diagnosticados con metaplasia intestinal y la ubicación del cáncer gástrico” como tumor de la curvatura mayor, tumor maligno de la curvatura menor, tumor maligno de fundus gástrico, tumor maligno de antro pilórico, tumor maligno del cardias, tumor maligno del cuerpo del estómago y tumor maligno del estómago parte no especificada.

La información de las variables se transportará al programa Microsoft Excel versión 2021 (18.0)., será realizado por dos estudiantes del grupo los cuales tendrán cada uno una supervisión exhaustiva por los mismos integrantes del grupo para prevenir posibles sesgos, así mismo, se manejará la confidencialidad de la información tomada únicamente con fines académicos.

5.6 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE LOS DATOS

Mediante un instrumento de recolección de datos físico, se exportará la información base de datos en archivo xlsx Excel versión 2021 (18.0). Para el análisis de los

datos se realizará en el programa IBM® SPSS Statistics versión 28.0.1. Versión Demo con una duración de 30 días a partir de registro en la página de IBM, donde se cargarán todos los datos recolectados en la base de excel.

El análisis de esta investigación se realizará con estadística descriptiva mediante un análisis univariado y bivariado. Para el análisis univariado de las variables cuantitativas, se realizará análisis de tendencia central, distribución y dispersión, para el caso del resultado de prueba endoscopia de vías digestivas altas. Para las variables cualitativas se realizará proporciones representadas en porcentajes (Frecuencias relativas). Se analizará el comportamiento de los datos mediante tablas y gráficas.

En el análisis de variables cuantitativas que estén relacionadas se analizaran con la prueba T si corresponden a una distribución normal y la prueba Wilcoxon si la distribución no es normal, para las no relacionadas se analizaron con la prueba T si corresponden a una distribución normal y la prueba U de Mann Whitney si la distribución no es normal. Se establecerá en índice de confianza al 95% con un valor de significancia de $p < 0.05$. Se dicotomizarán las variables cuantitativas según la necesidad teórica para el análisis para realizar correlación de variables y para la obtención de riesgos.

6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El estudio se realizará de acuerdo con los principios establecidos en la 18 Asamblea Médica mundial (Helsinki, 1964) y en la resolución 0008430 de octubre 4 de 1993 del Ministerio de protección Social de Colombia. De acuerdo con el Artículo 11 de dicha resolución, este estudio puede clasificarse como una investigación “sin riesgo” ya que es un estudio en donde se emplea un método de investigación, en el que no se realiza ningún tipo de intervención o modificación en los individuos que participarán en el estudio. (32)

Se hará uso de la historia clínica de los pacientes, sin que sean sometidos a ningún tipo de intervención, en cumplimiento con los aspectos mencionados con el Artículo 6 de la presente Resolución, este estudio se desarrollará conforme a los siguientes criterios:

- Respeto a la dignidad y protección de los derechos y el bienestar de las personas objeto de estudio, protegiendo la privacidad del individuo, identificándose sólo la información que se requiera para la investigación.
- No se realizará ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio.

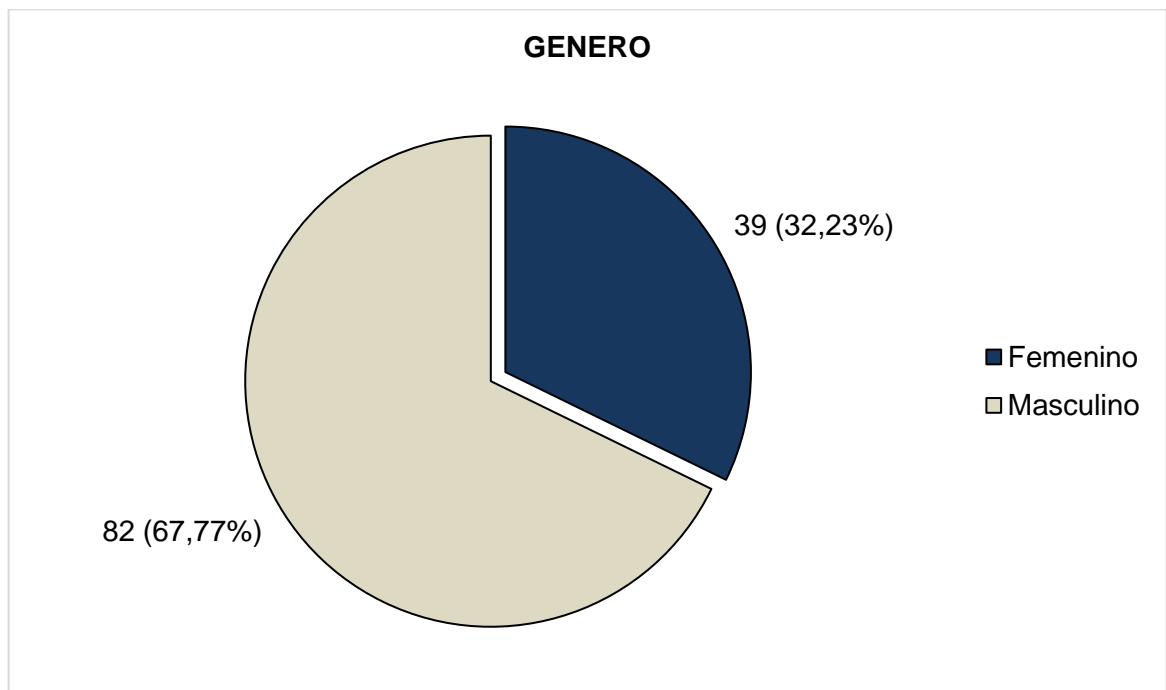
La investigación se llevará a cabo cuando se obtenga autorización de la institución en la cual se va a realizar la investigación y la aprobación del proyecto.

7. RESULTADOS

7.1 ANÁLISIS DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Para dar cumplimiento al objetivo número 1 “Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio” se presenta las siguientes gráficas:

Gráfica 1: Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según sexo.

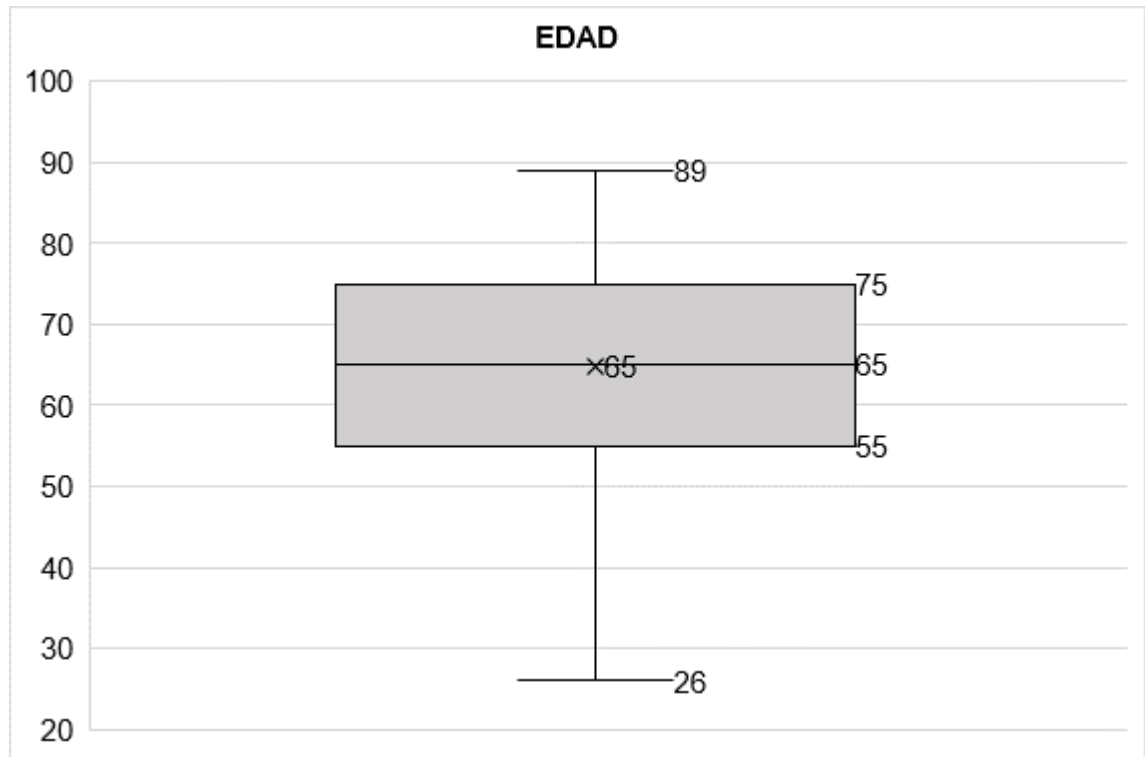


N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable sexo podemos observar que de los 121 pacientes diagnosticados de metaplasia intestinal previa y cáncer gástrico, se observa que la mayor proporción pertenece al sexo masculino, con un total de 82 pacientes, representando el 67,77% de la población, seguido del sexo femenino con un total de 39 pacientes, representando el 32,23% de la población.

Gráfica 2: Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según edad.

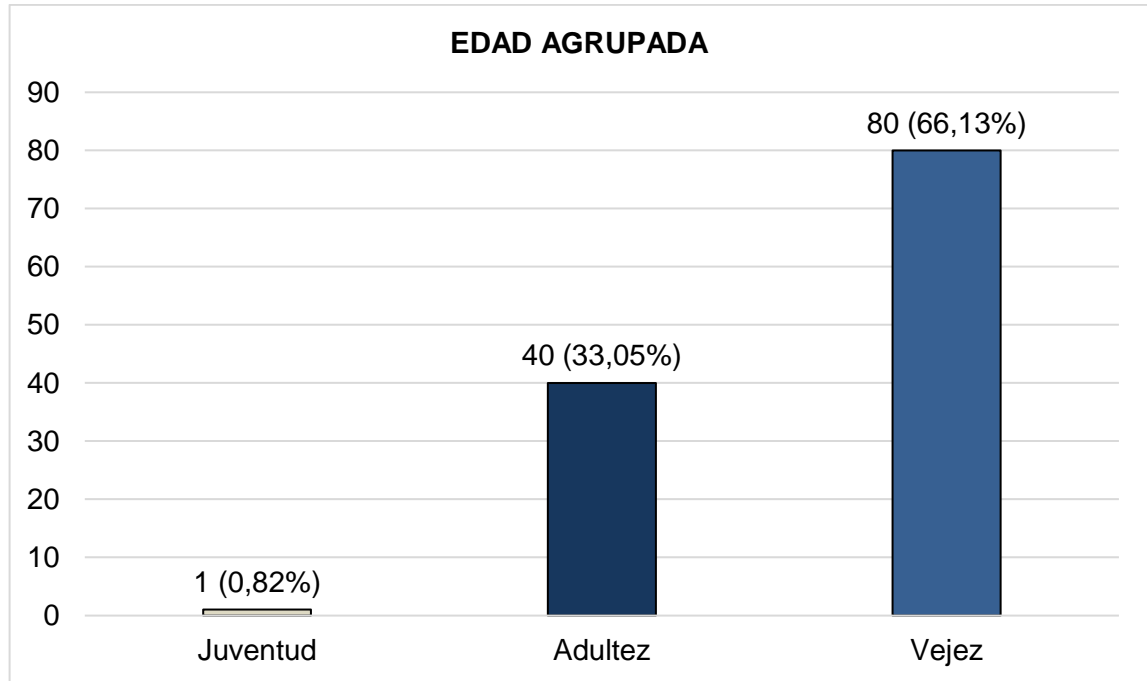


N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Para la distribución de la variable edad, podemos observar que su rango mínimo es 26 años y su máximo es de 89 años, su media y mediana se posiciona en 65 años, se puede observar que su mayor dispersión se encuentra en el cuartil 1 siendo este el de mayor distribución de la población, abarcando edades desde los 26 hasta los 55 años y la menor distribución se encuentra en el segundo y tercer cuartil con 10 años de diferencia

Gráfica 3. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Edad agrupada.

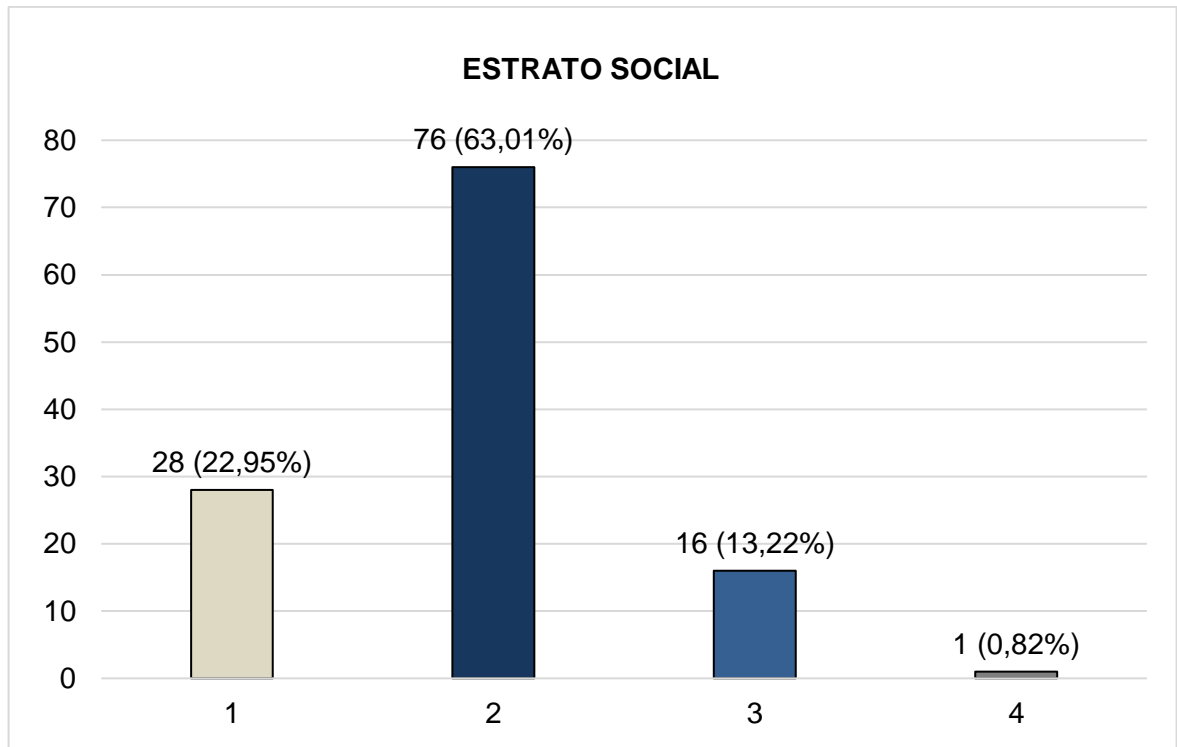


N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable edad categorizada podemos observar que de los 121 pacientes del Hospital Universitario Departamental de Nariño, con metaplasia intestinal previa y cáncer gástrico, se observa que la mayor proporción pertenece al curso de vida de vejez,, con un total de 80 pacientes, representando el 66,13% de la población, seguido de adulthood con un 33.05% representado en 40 pacientes, y finalmente con 1 paciente en el curso de vida de juventud representando el 0.82% de la población.

Gráfica 4. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según estrato social.

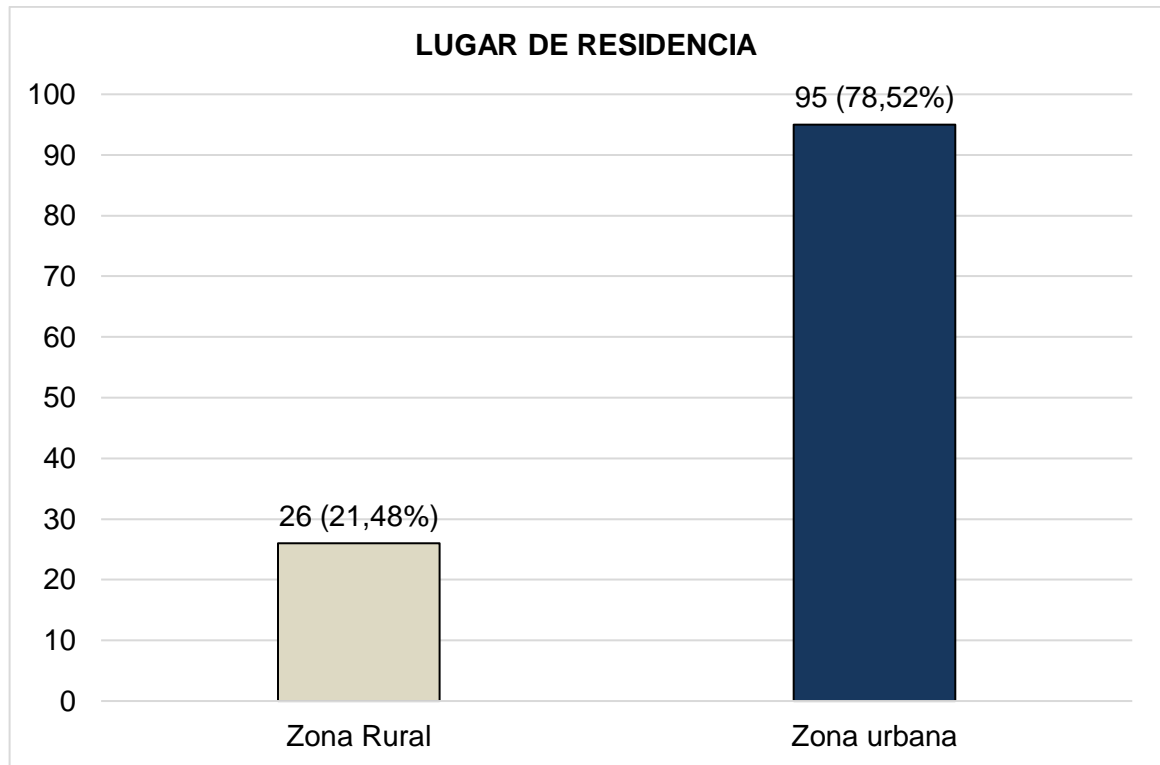


N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Respecto a la variable estrato social de los 121 pacientes podemos apreciar que en su mayoría se encuentra en el estrato 2 con un 63.01% que corresponde a 76 pacientes, seguido del estrato social 1 con un 22,95% que corresponde a 28 pacientes, para el estrato social 3 con 13.22% que corresponde a 16 pacientes, finalmente en estrato social 4 con un porcentaje 0.82% que corresponde a 1 paciente.

Gráfica 5. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Lugar de residencia.



N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable lugar podemos observar que la mayor proporción pertenece a la zona urbana, con el 78,52% que corresponde a 96 pacientes, seguido de la zona rural con un porcentaje de 21,48% que corresponde a 25 pacientes de la población general.

Para dar cumplimiento al objetivo número 2 “Caracterizar signos, síntomas y ubicación del cáncer gástrico en pacientes con diagnósticos de metaplasia intestinal” se presenta las siguientes gráficas y tablas:

Variables relacionadas con signos.

Tabla 1. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa según signos

Variable		F.a (#)	F.r (%)
Vómito	No	18	14,88%
	Si	103	85,12%
Hemorragia digestiva	No	87	71,90%
	Si	34	28,10%
Palidez	No	113	93,39%
	Si	8	6,61%
Linfadenopatías	No	114	94,21%
	Si	7	5,79%
Diarrea	No	113	93,39%
	Si	8	6,61%
Melenas	No	91	75,21%
	Si	30	24,79%
Pérdida de peso	No	42	34,71%
	Si	79	65,29%
Ictericia	No	120	99,17%
	Si	1	0,83%
Distensión abdominal	No	117	96,69%
	Si	4	3,31%
Fiebre	No	120	99,17%
	Si	1	0,83%
Diaforesis	No	120	99,17%
	Si	1	0,83%

N = 121 (100%)

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable de caracterización clínica podemos observar que el vómito es el signo más característico en los pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa, correspondiente a 103 pacientes (85,12%), seguido de pérdida de peso con 79 pacientes (65,29%), hemorragia digestiva con 34 pacientes (28,10%), melenas con 30 paciente (24,79%) y los signos menos característicos en los pacientes fueron: Palidez, diarrea, linfadenopatías, distensión abdominal, ictericia, fiebre y diaforesis.

Variables relacionadas con síntomas.

Tabla 2. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Síntomas.

Variable		F.a (#)	F.r (%)
Dolor abdominal	No	6	4,96%
	Si	115	95,04%
Mareo	No	114	94,21%
	Si	7	5,79%
Escalofrío	No	117	96,69%
	Si	4	3,31%
Hiporexia	No	120	99,17%
	Si	1	0,83%
Parestesia generalizada	No	118	97,52%
	Si	3	2,48%
Pirosis	No	118	97,52%
	Si	3	2,48%
Náuseas	No	71	58,68%
	Si	50	41,32%
Lumbalgia	No	120	99,17%
	Si	1	0,83%
Astenia – Adinamia	No	91	75,21%
	Si	30	24,79%
Sensación de plenitud	No	109	90,08%
	Si	12	9,92%
Estreñimiento	No	112	92,56%
	Si	9	7,44%
Disfagia	No	114	94,21%
	Si	7	5,79%

N = 121 (100%)

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable de caracterización clínica podemos observar que el dolor abdominal es el síntoma más característico en los pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa, correspondiente a 115 pacientes representando el 95,04%, seguido de náuseas con 50 pacientes (41,32%), astenia-adinamia con 30 pacientes (24,79%) sensación de plenitud con 12 pacientes (9,92%) y los síntomas menos característicos en los pacientes fueron estreñimiento, mareo, disfagia, escalofrío, parestesia generalizada, pirosis, lumbalgia, hiporexia.

Variables relacionadas con la ubicación del cáncer gástrico.

Tabla 3. Pacientes con cáncer gástrico, según su ubicación.

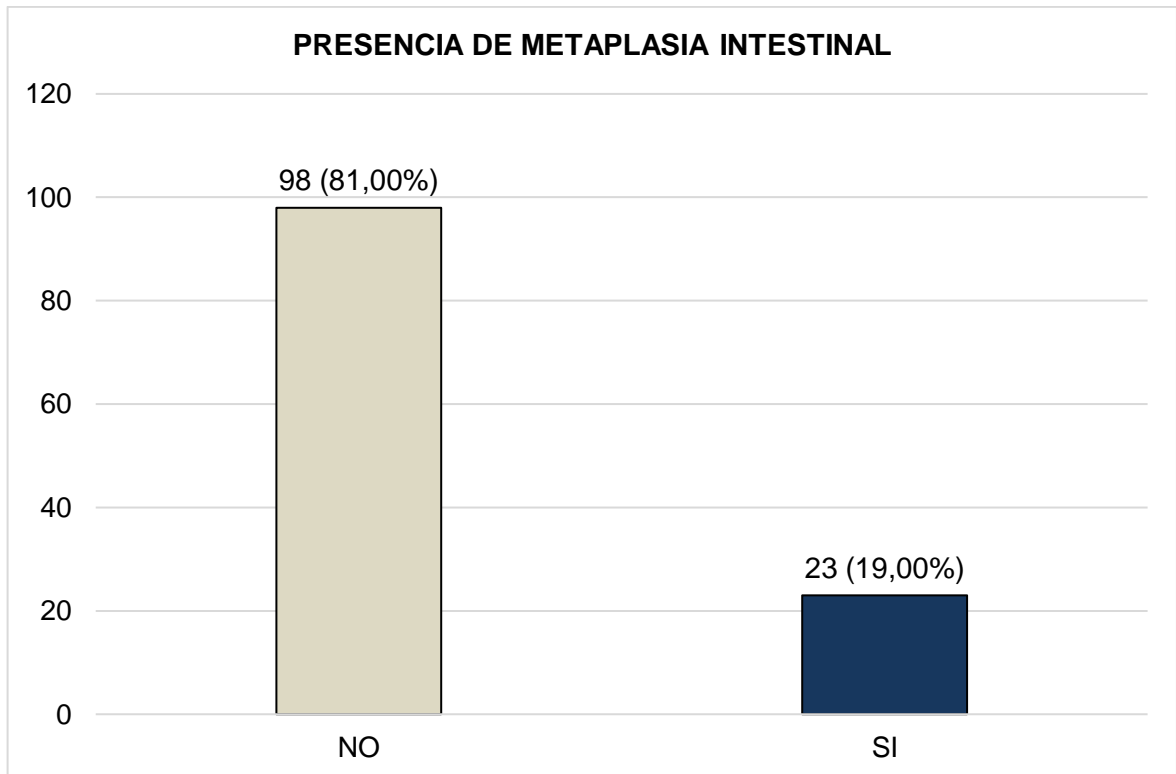
Variable	F.a (#)	F.r (%)
Curvatura Mayor	6	4,96%
Curvatura Menor	19	15,70%
Fundus Gástrico	37	30,58%
Antro Pilórico	28	23,14%
Cardias	1	0,83%
Cuerpo del Estómago	7	5,79%
Parte no especificada	23	19,01%
Total	121	100,00%

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable de ubicación del cáncer gástrico, podemos observar que el fundus gástrico es la ubicación más característica correspondiente a 37 pacientes (30,58%) seguido del antro pilórico con 28 pacientes (23,14%), parte no especificada con 23 pacientes (19.01%), curvatura menor con 19 pacientes (15,70%) y la ubicación donde menos se presentan es en el cuerpo del estómago, curvatura mayor y cardias maligno.

Para dar cumplimiento al objetivo número 3 “Evaluar la relación de metaplasia intestinal y la ubicación del cáncer gástrico” se presenta las siguientes gráficas y tablas:

Gráfica 6. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Presencia de metaplasia intestinal.



Prevalencia de metaplasia intestinal es del 19,00%

N = 121

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable de diagnóstico de metaplasia intestinal previo y cáncer gástrico, podemos observar que la prevalencia de metaplasia intestinal es menor y corresponde a 23 pacientes que representa el 19% y la ausencia de la metaplasia intestinal se presentó en 98 pacientes representando el 81% del total de la población objeto de estudio

ANÁLISIS BIVARIADO

Variables relacionadas con metaplasia, edad y sexo.

Tabla 4. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según presencia de metaplasia y sexo.

		Metaplasia Intestinal		Total	Valor prueba P valor	Riesgo IC95%
		No	Si			
Sexo	Femenino	33 27,3%	6 5,0%	39 32,2%	0,491	1,438 (0,518 – 3,992)
	Masculino	65 53,7%	17 14,0%	82 67,8%		
Total		98 81,0%	23 19,0%	121 100,0%	0,622	
Edad agrupada	Juventud	1 0,8%	0 0,0%	1 0,8%	3,551	N/A
	Adultez	36 29,8%	4 3,3%	40 33,1%		
	Vejez	61 50,4%	19 15,7%	80 66,1%	0,261	
Total		98 81,0%	23 19,0%	121 100,0%		

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a las variables de presencia de metaplasia intestinal y sexo podemos observar que de los 23 pacientes que presentan metaplasia la mayor proporción son de sexo masculino con un total de 17 pacientes que corresponde al 14.0% y de los 98 pacientes que no presentan metaplasia también se evidencia una mayor proporción en el sexo masculino con 65 pacientes representando el 53.7%

Con respecto a la variable de presencia de metaplasia intestinal y edad agrupada podemos observar que de los 23 pacientes que presentan metaplasia la mayor proporción se encuentran en el curso de vida de vejez con un total de 19 pacientes representando el 15.7%, seguido de adultez y por ultimo juventud y de los 98 pacientes que no presentan metaplasia también encontramos una mayor proporción en el curso de vida de vejez con 61 pacientes representando el 50.4%

Variables relacionadas con metaplasia, ubicación del cáncer gástrico.

Tabla 5. Pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal, según Presencia de metaplasia y ubicación del cáncer gástrico.

		Metaplasia Intestinal		Total	Valor prueba P valor	Riesg o IC95 %
		No	Si			
Ubicación del cáncer gástrico	Curvatura Mayor	6 5,0%	0 0,0%	6 5,0%	11,286 0,080	N/A
	Curvatura Menor	12 9,9%	7 5,8%	19 15,7%		
	Fundus Gástrico	35 28,9%	2 1,7%	37 30,6%		
	Antro Pilórico	22 18,2%	6 5,0%	28 23,1%		
	Cardias	1 0,8%	0 0,0%	1 0,8%		
	Cuerpo del Estómago	5 4,1%	2 1,7%	7 5,8%		
	Parte no especificada	17 14,0%	6 5,0%	23 19,0%		
	Total	98 81,0%	23 19,0%	121 100,0%		

Fuente: Propia de la investigación.

Con respecto a la variable metaplasia intestinal y ubicación de cáncer gástrico podemos observar que de los 23 pacientes con diagnóstico de metaplasia la ubicación donde se observa mayor proporción de acuerdo a la anatomía es la curvatura menor representado por 7 pacientes con un 5.8% seguido de antro pilórico con 6 pacientes (5.0%) y finalmente en la parte no especificada representado con 6 pacientes (5.0%) y la ubicación menos frecuente es el fundus gástrico, cuerpo del estómago, curvatura mayor y cardias.

De acuerdo a los 98 pacientes sin metaplasia intestinal previa y su relación con la ubicación de cáncer gástrico, se observa que la mayor proporción pertenece al fundus gástrico, representando un total de 35 pacientes que representa 28,9%, y son menos frecuentes en el antro pilórico, parte no especificada, curvatura menor, curvatura mayor, cuerpo del estómago, finalmente el cardias.

8. DISCUSIÓN

En un estudio realizado en el año 2018 por la revista de gastroenterología de México en un centro endoscópico privado de la misma ciudad donde se tomó una muestra de 338 pacientes en los cuales se pudo determinar que la prevalencia de cáncer gástrico era mayor en el sexo masculino con un total de 203 pacientes (60%), seguido del sexo femenino con 135 pacientes (40%);(48) de acuerdo con esta investigación se encuentra una similitud puesto que se determinó que de 121 pacientes tomados como muestra, la mayor proporción corresponde al sexo masculino, con un total de 82 pacientes (67,77%) de la población, seguido del sexo femenino con un total de 39 pacientes(32,23%).

En este mismo estudio se determina que la prevalencia era mayor en un rango de edad entre 57-72 años, edades que corresponden a los grupos etarios de adultez y vejez,(48) de acuerdo con las características sociodemográficas de esta investigación se pudo determinar que la mayor proporción pertenece a la etapa de vejez, con un total de 80 pacientes correspondiente al 66,13% de la población, seguido de la etapa de adultez con un total de 40 pacientes, representando el 33,05% de la población y finalmente seguido de la etapa de juventud con un total de 1 paciente, representando el 0.82% de la población total de estudio.

En un estudio publicado en el año 2021 por la revista colombiana de gastroenterología, realizado en el Hospital de especialidades de Guayaquil, donde se incluyeron 62 pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico, se pudo evidenciar que al igual que artículos e investigaciones anteriores relacionadas con el tema, prevalece el sexo masculino, anexo a ello el síntoma que predominó fue el dolor, en un 98,4 % y la pérdida de peso en un 64,5 %, además su localización más frecuente fue el antro (50,0 %),(50) con relación a esta investigación se puede identificar una similitud ya que el dolor abdominal se presentó en un 95.04% y la pérdida de peso se dió en el 65,29%, en esta investigación se encontró una diferencia en relación a la ubicación del cáncer gástrico, donde la ubicación con mayor predominio se ubicó en la curvatura menor del estómago.

En un estudio publicado en 2020 por la revista de gastroenterología de Perú el Doctor Diego Thompson donde hacen énfasis en que el grado de la metaplasia intestinal está relacionado con el riesgo de progresión a cáncer. La metaplasia intestinal extensa con metaplasia intestinal en el cuerpo, la metaplasia intestinal incompleta y la metaplasia intestinal ubicada a lo largo de la "calle gástrica" aumenta el riesgo de progresión hacia cáncer gástrico (49)

De modo similar a otros estudios de incidencia de la metaplasia intestinal, las tasas de metaplasia intestinal calculadas en una revisión sistemática varían entre 1,26 y 4,10 por 1.000 personas/año. En Argentina, publicaron dos trabajos en relación a la prevalencia de metaplasia intestinal en biopsias de pacientes con síntomas de tubo

digestivo superior con más de 2.000 pacientes evaluados en cada estudio. El primero en el año 2001 la prevalencia de metaplasia intestinal fue del 7,9% y el segundo en el año 2012 fue del 11%. Estos datos son coincidentes con el concepto de que Argentina es un país de riesgo intermedio de cáncer gástrico (6-7/100.000 personas/año).(49) En una investigación reciente se obtuvo un valor casi idéntico aunque los pacientes asiáticos que viven en Argentina tendrían un mayor riesgo.

Estos datos fueron avalados por otro estudio sueco donde se halló que la incidencia de cáncer gástrico es mayor en pacientes con metaplasia intestinal, las tasas de incidencia observadas en este estudio predicen que dentro de los 20 años posteriores a la endoscopia digestiva alta (EDA), el cáncer gástrico se desarrollará en aproximadamente 1 en 50 paciente con gastritis crónica atrofica, 1 en 39 pacientes con metaplasia intestinal y 1 en 19 pacientes con displasia.(49) En este estudio, con respecto a 121 pacientes con diagnóstico de metaplasia intestinal previo que desarrollaron cáncer gástrico, podemos observar que la prevalencia de metaplasia intestinal corresponde a 23 pacientes que representa el 19,00% y la ausencia de la metaplasia intestinal corresponde a 98 pacientes representando el 81,00% del total de la población objeto de estudio.

Un estudio Colombiano que investigó la distribución de metaplasia intestinal y el riesgo de cáncer gástrico indicó que los pacientes con metaplasia intestinal extendida hacia la curvatura menor tenían un riesgo incrementado de 5.7 veces mayor y que los pacientes con patrón difuso tenían un riesgo incrementado de 12.2 veces mayor (50) comparada con pacientes con metaplasia intestinal limitada al antro, además la prevalencia de metaplasia intestinal en el antro y el cuerpo gástrico en pacientes fue de 23.9% y 5.9%, en ésta investigación la presencia de metaplasia intestinal y ubicación de cáncer gástrico reveló que de los 121 pacientes estudiados, la ubicación donde se observa la mayor proporción es la curvatura menor representado por 7 pacientes con un porcentaje de 5.8%, seguido del antro pilórico representado por 6 pacientes con un porcentaje de 5%.

Un estudio realizado en el año del 2018 en México donde se investigó detección de metaplasia intestinal en pacientes adultos con síntomas de dispepsia, se tomó un total de 338 pacientes, donde todos los pacientes presentaban síntomas de dispepsia, aunque la prevalencia de infección por *H. pylori* y Metaplasia intestinal en pacientes mexicanos con síntomas dispépticos no es alta, una cierta fracción de los pacientes en esta investigación tiene un riesgo sustancial para el desarrollo de cáncer gástrico (24.6% con metaplasia intestinal extendida).(48) Respecto a ésta investigación se determinó que el síntoma más característico es el dolor abdominal en los pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa, correspondiente a 115 pacientes representando el 95,04% seguido de náuseas con 50 pacientes (41,32%), astenia- adinamia con 30 pacientes (24.79%) sensación de plenitud con 12 pacientes (9,92%)..

En el estudio Carcinoma gástrico Enciclopedia Cirugía Digestiva se determinó que el cáncer gástrico temprano es asintomático en la mayor parte de los pacientes y

solo alrededor de un 20 % presentan síntomas dispépticos de tipo lúcido. La profundización del estudio por imágenes se realiza teniendo en cuenta la edad del paciente (> 50 años), sujeto sano con anterioridad, antecedentes genéticos familiares. La mayor parte de los pacientes concurren con un cáncer gástrico avanzado, teniendo síntomas locales y generales. Entre los primeros: plenitud posprandial, epigastralgia, acidez, reflujo, disfagia, náuseas, vómitos (síntomas de retención pilórica), entre los generales: anemia, pérdida de peso, ascitis.(52) Con respecto a ésta investigación los síntomas que más se presentaron fueron el dolor abdominal como síntoma más característico en los pacientes con cáncer gástrico diagnosticados con metaplasia intestinal previa, correspondiente a 115 pacientes representando el 95,04%, seguido de náuseas con 50 pacientes (41,32%), astenia-adinamia con 30 pacientes (24.79%) sensación de plenitud con 12 pacientes (9,92%) y los síntomas menos característicos en los pacientes fueron estreñimiento, mareo, disfagia, escalofrío, parestesia generalizada, pirosis, lumbalgia, hiporexia.

9. CONCLUSIONES

- En virtud de lo argumentado, se evidenció que la mayor prevalencia de cáncer gástrico con diagnóstico previo de metaplasia intestinal se presenta en el sexo masculino, en comparación con el sexo femenino, sin embargo al revisar las cifras demográficas del municipio de Pasto de acuerdo con la página web teleencuestas y las proyecciones del DANE el 2023 existe una mayor población de sexo femenino 174,585 mujeres y 147,666 hombres.(51)
- Teniendo en cuenta la evidencia, con relación a los 121 pacientes estudiados se identificó que el grupo etario con mayor predominio fue la vejez (66.13%), correspondiente a los mayores de 60 años, seguido de adultez (33,05%), población que se comprende entre lo 29 a 59 años; además, podemos observar que el rango mínimo es de 26 años y su máximo es de 89 años, mientras que la edad de mayor presentación fue en los pacientes con 65 años de edad.
- Según los resultados encontrados se concluye que la mayor parte de la población con diagnóstico de cáncer gástrico y metaplasia intestinal previa reside en la zona urbana, seguido de la zona rural cuya prevalencia fue mayor en el estrato 2, esto puede ser debido a la falta de acceso a los servicios de salud y un déficit en programas de prevención y promoción que permitan la reducción de una problemática de salud pública de común aparición en la región.
- Teniendo en cuenta el análisis expuesto, los signos con mayor presentación en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico y metaplasia intestinal previa fueron vómito, pérdida de peso, hemorragia digestiva y melenas; mientras que los signos menos característicos fueron palidez, diarrea, linfadenopatías, distensión abdominal, ictericia, fiebre y diaforesis.
- La evidencia presentada nos lleva a concluir que, los síntomas con mayor presentación en pacientes con diagnóstico de cáncer gástrico y metaplasia intestinal previa fueron dolor abdominal, náuseas, astenia-adinamia, sensación de saciedad precoz; mientras que los signos menos

característicos fueron estreñimiento, mareo, disfagia, escalofrío, parestesia generalizada, pirosis, lumbalgia, hiporexia.

- A partir de la evidencia recolectada se deduce que en aquellos pacientes con diagnóstico de metaplasia intestinal la ubicación de mayor dominio del cáncer gástrico corresponde a la curvatura menor del estómago y en aquellos sin el diagnóstico de metaplasia intestinal previo la ubicación de mayor dominio fue en el fundus gástrico.
- A pesar de que este estudio va centrado en la relación de metaplasia intestinal y cáncer gástrico, se puede observar que este último es una patología de gran relevancia en el departamento de Nariño debido a que se presentan aproximadamente 800 casos nuevos al año. La importancia de esto radica en que a pesar de que los pacientes objeto de estudio en muchos de los casos no tenían el diagnóstico de metaplasia intestinal previo (81%), desarrollaron cáncer gástrico.

10. RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES

10.1 RECOMENDACIONES

A partir de esta investigación se evidencia la necesidad de dar continuidad a los estudios enfocados en el cáncer gástrico, que proporcionen más herramientas dentro del ámbito de la salud al diagnóstico oportuno y tratamiento efectivo que permita evitar el aumento en las cifras de mortalidad por cáncer gástrico

Fortalecer los escenarios de investigación articulada, puesto que en el estudio se evidencia que muchos pacientes no llevaban el antecedente de diagnóstico de metaplasia intestinal reconocida como una lesión precursora de malignidad para el desarrollo de cáncer gástrico. Es necesario establecer campañas donde se eduque a la población sobre los posibles síntomas que se pueden encontrar en el cáncer gástrico, para que estas personas puedan acudir a tiempo al médico y no se retrase el diagnóstico, para poder encontrar así menos casos de cáncer gástrico en etapa avanzada.

10.2 LIMITACIONES

A la hora de realizar el estudio se presentaron una serie de limitaciones que dieron a lugar a ajustes en lo planteado, entre ellos tenemos:

- Modificación de variables objeto de estudio debido a que no se encontraron en la revisión de datos por historia clínica.
- Escasa información tales como estudios relacionados con la clínica de los pacientes y algunos datos sociodemográficos.

11. ANEXOS

11.1 Carta de correcciones post-pre sustentación

Anexo 1. Carta de correcciones post-pre sustentación

San Juan de Pasto, febrero 22 de 2023

Doctor
Luis Eduardo Gonzales Martínez
Coordinador de investigación
Fundación Universitaria San Martín sede Pasto

Ref: Solicitud

Cordial Saludo

Con el debido respeto y muy encarecidamente, nosotros Jary Danitza Egas Padilla CC. 1004216527, Gabriela Alejandra Erazo Noguera CC. 1193029558, Sofia Marisol Escobar Castro CC. 1007602633 y Ana Sol Estrada Ruano CC. 1193458102, estudiantes de VIII semestre, nos dirigimos a usted con el fin de entregar el documento escrito de nuestro trabajo de grado denominado: *"Prevalencia de cáncer gástrico derivado de gastritis crónica atrófica y metaplasia intestinal en pacientes del Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022"*

Lo anterior, con el fin de obtener el aval institucional y así poder continuar la gestión correspondiente con la respectiva recogida de datos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño.

El proyecto ya ha sido debidamente revisado por la docente y asesora metodológica, quien garantiza que el documento escrito cuenta con los lineamientos, requerimientos y visto bueno del cumplimiento de la lista de chequeo establecida para la entrega de proyectos de investigación.

Correcciones

Las correcciones de los jurados fueron:

1. Título: organizar bien las ideas.
2. Descripción del problema: redactar vacío del conocimiento.
3. Objetivos: determinar si es prevalencia o incidencia.
4. Objetivos: organizarlos.

11.2. Carta de correcciones Hospital universitario Departamental de Nariño

Anexo 2. Carta de correcciones Hospital universitario Departamental de Nariño

San Juan de Pasto, septiembre 6 de 2023

Doctor
Luis Eduardo Gonzales Martinez
Coordinador de investigación
Fundación Universitaria San Martín sede Pasto

Ref: Solicitud

Cordial Saludo

Con el debido respeto y muy encarecidamente, nosotros Jary Danitza Egas Padilla CC. 1004216527, Gabriela Alejandra Erazo Noguera CC. 1193029558, Sofia Marisol Escobar Castro CC. 1007602633 y Ana Sol Estrada Ruano CC. 1193458102, estudiantes de IX semestre, nos dirigimos a usted con el fin de entregar el documento escrito de nuestro trabajo de grado denominado: *"Prevalencia de cáncer gástrico derivado de gastritis crónica atrófica o metaplasia intestinal en pacientes del Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo 2017-2022"*

Lo anterior, con el fin de obtener el aval institucional y así poder continuar la gestión correspondiente con la respectiva recogida de datos en el Hospital Universitario Departamental de Nariño.

El proyecto ya ha sido debidamente revisado por la docente y asesora metodológica, quien garantiza que el documento escrito cuenta con los lineamientos, requerimientos y visto bueno del cumplimiento de la lista de chequeo establecida para la entrega de proyectos de investigación.

Correcciones

Las correcciones de los jurados fueron:

1. Revisar marco contextual, dado que refiere que la investigación se realizará en Nariño y el título únicamente habla de HUND

2. En procedimiento y población detallar el método para obtener los pacientes puesto que no se detiene si trabajarán con el universo al ser un estudio de prevalencia, de ser así, valorar la pertinencia.
3. El plan de análisis contiene deficiencias conceptuales por lo que se solicita revisión.
4. En las definiciones de las variables no se contempla en que momento de la atenciones se tomará la información.

Anexo: tesis con correcciones.

Esperamos una respuesta favorable a nuestra solicitud, anticipamos agradecimientos.

Atentamente,

JARY DANITZA EGAS PADILLA
CC. 1004216527

ANA SOL ESTRADA RUANO
CC. 1193458102

GABRIELA ALEJANDRA ERAZO NOGUERA
CASTRO
CC. 1193029558
1007602633

SOFIA MARISOL ESCOBAR
CC.

MSc. LUIS EDUARDO GONZALEZ MARTINEZ
Coordinador Área de Investigación Programa de Medicina sede Pasto.

11.3. Certificación ante el comité de ética e investigación de la Fundación universitaria San Martín

Anexo 3. Certificación ante el comité de ética e investigación de la Fundación universitaria San Martín



EL SUSCRITO COORDINADOR EL ÁREA DE INVESTIGACIÓN DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD PROGRAMA DE MEDICINA SEDE
PASTO

CERTIFICAN QUE:

El proyecto titulado: "PREVALENCIA DE CÁNCER GÁSTRICO DERIVADO DE GASTRITIS CRÓNICA ATRÓFICA O METAPLASIA INTESTINAL EN PACIENTES DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022" , fue Socializado por los estudiantes: Jary Danitza Egas Padilla, Gabriela Alejandra Erazo Noguera, Sofia Marisol Escobar Castro, Ana Sol Estrada Ruano; ante el Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud – Programa de Medicina de la Fundación Universitaria San Martín - Sede Pasto, se determina que le proyecto es netamente académico dentro de la investigación formativa y posee los respectivos permisos de ejecución, bajo la resolución 8430 de 1993, sobre Consideraciones Éticas.

Además, se certifica que la información utilizada de las Bases de Datos del Hospital Universitario Departamental de Nariño, solo se utilizará para este estudio y no tendrá otros fines a los declarados en el proyecto académico.

Para constancia se firma a los 06 días del mes de septiembre de 2023.




MSc. LUIS EDUARDO GONZÁLEZ MARTÍNEZ
Coordinador Área de Investigación Programa de Medicina sede Pasto.

San Juan de Pasto, Sede Norte Calle 18A No. 41-61, Tels.:7314691/7314697- www.sanmartinpasto.com

Personería Jurídica Resolución No. 12387 de 18/08/81 del Ministerio – Registro ICFES: 2709

11.4. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Lessly Munares Mera

Anexo 4. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Lessly Munares Mera

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS





Actuando conforme a la normatividad: ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, relacionadas con la protección de datos personales; Resolución 1995 de 1999 sobre Historias clínicas; Resolución 839 de 2017 sobre el manejo, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas; Resolución 1344 de 2012, frente a bases de datos del sistema general de seguridad social y lo pertinente a investigación en seres humanos relacionado con la resolución 8430 de 1993, el presente acuerdo tiene como objeto certificar el uso, tratamiento y protección de datos personales y seguridad de la información a utilizarse en fines académicos o investigativos para ello:

Yo Lessly Mera identificado (a) con Cedula de Ciudadanía número 10552020 de Pasto con teléfono 32665940; dirección electrónica lessly.mera@unsnar.edu.ec, quien actúo en calidad de SOLICITANTE, y en nombre propio como: Estudiante (); investigador principal (); Co-investigador (); funcionario (); declara que una vez conocido las implicaciones legales y éticas relacionadas con el uso de información institucional y protección de datos personales de terceros, ME COMPROMETO A:

1. Reconocer que toda la información sea en bases de datos, historias clínicas o demás sistemas de información donde se maneje datos de seres humanos son de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño y por su categoría la información contenida es considerada como sensible, de uso restringido

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
 Celular: 7333400 - Fax: 7333406 y 7333409
 www.hsdn.gov.co - mail: hudo@hsdenar.gov.co


2. Manejar la información compartida con un objeto académico e investigativo donde no se revelará datos personales de los investigados.
3. No divulgar ni directa, indirectamente ni por ningún medio o personas interesadas, subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, sin previa autorización y validación de la institución.
4. Considerar toda la información relacionada con seres humanos como secreta de tal forma que se garantice el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba mantenerse la estricta discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.
5. Responder por el mal uso que se le dé a la información suministrada por el Hospital y dejar en evidencia si la información entregada no corresponde al objetivo
6. Mantener procesos de custodia de información claros.
7. No utilizar ninguna información obtenida en virtud del proyecto, estudio o revisión, con fines o actividades diferentes al desarrollo del mismo, que incluya beneficio personal o de terceros.

De esta forma, y una vez conocido las responsabilidades acepto los términos y el contenido del presente compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos

Lessly Mera
 Lessly Munares Mera
 Especialista en auditoria en salud y epidemiología, docente de investigación
 Fundación universitaria San Martín




Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
 Celular: 7333400 - Fax: 7333406 y 7333409
 www.hsdn.gov.co - mail: hudo@hsdenar.gov.co



11.5. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Jary Danitza Egas Padilla

Anexo 5. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Jary Danitza Egas Padilla



HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO S.A.S.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS





Actuando conforme a la normatividad: ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, relacionadas con la protección de datos personales; Resolución 1995 de 1999 sobre Historias clínicas; Resolución 839 de 2017 sobre el manejo, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas; Resolución 1344 de 2012, frente a bases de datos del sistema general de seguridad social y lo pertinente a investigación en seres humanos relacionado con la resolución 8430 de 1993, el presente acuerdo tiene como objeto certificar el uso, tratamiento y protección de datos personales y seguridad de la información a utilizarse en fines académicos o investigativos para ello:

Yo Jary Danitza Egas Padilla identificada con Cedula de Ciudadanía número 1004216527 de Pasto; con teléfono 3104070382; dirección electrónica egasjari@gmail.com quien actuó en calidad de SOLICITANTE, y en nombre propio como: Estudiante (); investigador principal (); Co-investigador (); funcionario (); declara que una vez conocido las implicaciones legales y éticas relacionadas con el uso de información institucional y protección de datos personales de terceros, ME COMPROMETO A:

1. Reconocer que toda la información sea en bases de datos, historias clínicas o demás sistemas de información donde se maneje datos de seres humanos son de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño y por su categoría la información contenida es considerada como sensible, de uso restringido

Juntos por la Excelencia

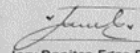
CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO S.A.S.


2. Manejar la información compartida con un objeto académico e investigativo donde no se revelará datos personales de los investigados.
3. No divulgar ni directa, indirectamente ni por ningún medio o personas interesadas, subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, sin previa autorización y validación de la institución.
4. Considerar toda la información relacionada con seres humanos como secreta de tal forma que se garantice el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba mantenerse la estricta discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.
5. Responder por el mal uso que se le dé a la información suministrada por el Hospital y dejar en evidencia si la información entregada no corresponde al objetivo
6. Mantener procesos de custodia de información claros.
7. No utilizar ninguna información obtenida en virtud del proyecto, estudio o revisión, con fines o actividades diferentes al desarrollo del mismo, que incluya beneficio personal o de terceros.

De esta forma, y una vez conocido las responsabilidades acepto los términos y el contenido del presente compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos


Jary Danitza Egas Padilla
CC 1004216527 de Pasto




Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 - Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



11.6. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Gabriela Alejandra Erazo Noguera

Anexo 6. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Gabriela Alejandra Erazo Noguera

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS





Actuando conforme a la normatividad: ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, relacionadas con la protección de datos personales; Resolución 1995 de 1999 sobre Historias clínicas; Resolución 839 de 2017 sobre el manejo, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas; Resolución 1344 de 2012, frente a bases de datos del sistema general de seguridad social y lo pertinente a investigación en seres humanos relacionado con la resolución 8430 de 1993, el presente acuerdo tiene como objeto certificar el uso, tratamiento y protección de datos personales y seguridad de la información a utilizarse en fines académicos o investigativos para ello:

Yo Gabriela Alejandra Erazo Noguera identificado (a); con Cedula de Ciudadanía número 1193029558 de Guaitarilla; con teléfono 3207173134; dirección electrónica ge5574524@gmail.com, quien actuó en calidad de SOLICITANTE, y en nombre propio como: Estudiante () ; investigador principal () ; Co-investigador () ; funcionario () ; declara que una vez conocido las implicaciones legales y éticas relacionadas con el uso de información institucional y protección de datos personales de terceros, ME COMPROMETO A:

1. Reconocer que toda la información sea en bases de datos, historias clínicas o demás sistemas de información donde se maneje datos de seres humanos son de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño y por su categoría la información contenida es considerada como sensible, de uso restringido

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
 Computador: 7333400 * Fax: 7333408 y 7333409
 www.hospital.gov.co * mail: hudo@hospital.gov.co


2. Manejar la información compartida con un objeto académico e investigativo donde no se revelará datos personales de los investigados.
3. No divulgar ni directa, indirectamente ni por ningún medio o personas interesadas, subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, sin previa autorización y validación de la institución.
4. Considerar toda la información relacionada con seres humanos como secreta de tal forma que se garantice el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba mantenerse la estricta discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.
5. Responder por el mal uso que se le dé a la información suministrada por el Hospital y dejar en evidencia si la información entregada no corresponde al objetivo
6. Mantener procesos de custodia de información claros.
7. No utilizar ninguna información obtenida en virtud del proyecto, estudio o revisión, con fines o actividades diferentes al desarrollo del mismo, que incluya beneficio personal o de terceros.

De esta forma, y una vez conocido las responsabilidades acepto los términos y el contenido del presente compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos

Gabriela Alejandra Erazo
 Gabriela Alejandra Erazo Noguera
 CC: 1193029558




Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
 Computador: 7333400 * Fax: 7333408 y 7333409
 www.hospital.gov.co * mail: hudo@hospital.gov.co



11.7. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Sofía Marisol Escobar Castro

Anexo 7. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Sofía Marisol Escobar Castro



HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO S.A.S.

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS





Actuando conforme a la normatividad: ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, relacionadas con la protección de datos personales; Resolución 1995 de 1999 sobre Historias clínicas; Resolución 839 de 2017 sobre el manejo, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas; Resolución 1344 de 2012, frente a bases de datos del sistema general de seguridad social y lo pertinente a investigación en seres humanos relacionado con la resolución 8430 de 1993, el presente acuerdo tiene como objeto certificar el uso, tratamiento y protección de datos personales y seguridad de la información a utilizarse en fines académicos o investigativos para ello:

Yo Sofía Marisol Escobar Castro identificado (a); con Cedula de Ciudadanía número 1007602633 de Sapuyes; con teléfono 3122041778; dirección electrónica sofiamarisol99@gmail.com quien actúo en calidad de SOLICITANTE, y en nombre propio como: Estudiante (); Investigador principal (); Co-Investigador (); funcionario (); declara que una vez conocido las implicaciones legales y éticas relacionadas con el uso de información institucional y protección de datos personales de terceros, ME COMPROMETO A:

1. Reconocer que toda la información sea en bases de datos, historias clínicas o demás sistemas de información donde se maneje datos de seres humanos son de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño y por su categoría la información contenida es considerada como sensible, de uso restringido

Juntos por la Excelencia


CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co * mail: huds@hosdenar.gov.co



HOSPITAL UNIVERSITARIO
DEPARTAMENTAL DE NARIÑO S.A.S.


2. Manejar la información compartida con un objeto académico e investigativo donde no se revelará datos personales de los investigados.
3. No divulgar ni directa, indirectamente ni por ningún medio o personas interesadas, subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, sin previa autorización y validación de la institución.
4. Considerar toda la información relacionada con seres humanos como secreta de tal forma que se garantice el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba mantenerse la estricta discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.
5. Responder por el mal uso que se le dé a la información suministrada por el Hospital y dejar en evidencia si la información entregada no corresponde al objetivo
6. Mantener procesos de custodia de información claros.
7. No utilizar ninguna información obtenida en virtud del proyecto, estudio o revisión, con fines o actividades diferentes al desarrollo del mismo, que incluya beneficio personal o de terceros.

De esta forma, y una vez conocido las responsabilidades acepto los términos y el contenido del presente compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos


Sofía Marisol Escobar Castro
CC 1007602633 de sapuyes




Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 * Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co * mail: huds@hosdenar.gov.co



11.8. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Ana Sol Estrada Ruano

Anexo 8. Compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos Ana Sol Estrada Ruano



COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD Y TRATAMIENTO DE DATOS





Actuando conforme a la normatividad: ley Estatutaria 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, relacionadas con la protección de datos personales; Resolución 1995 de 1999 sobre Historias clínicas; Resolución 839 de 2017 sobre el manejo, custodia, tiempo de retención, conservación y disposición final de los expedientes de las historias clínicas; Resolución 1344 de 2012, frente a bases de datos del sistema general de seguridad social y lo pertinente a investigación en seres humanos relacionado con la resolución 8430 de 1993, el presente acuerdo tiene como objeto certificar el uso, tratamiento y protección de datos personales y seguridad de la información a utilizarse en fines académicos o investigativos para ello:

Yo Ana Sol Estrada Ruano identificada con Cedula de Ciudadanía número 1193458102 de Túquerres; con teléfono 3188570120; dirección electrónica anasoledrada0307@gmail.com quien actuó en calidad de SOLICITANTE, y en nombre propio como: Estudiante (); investigador principal (); Co-investigador (); funcionario (); declara que una vez conocido las implicaciones legales y éticas relacionadas con el uso de información institucional y protección de datos personales de terceros, ME COMPROMETO A:

1. Reconocer que toda la información sea en bases de datos, historias clínicas o demás sistemas de información donde se maneje datos de seres humanos son de propiedad del Hospital Universitario Departamental de Nariño y por su categoría la información contenida es considerada como sensible, de uso restringido

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 • Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co




2. Manejar la información compartida con un objeto académico e investigativo donde no se revelará datos personales de los investigados.
3. No divulgar ni directa, indirectamente ni por ningún medio o personas interesadas, subalternos o funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada con ella, sin previa autorización y validación de la institución.
4. Considerar toda la información relacionada con seres humanos como secreta de tal forma que se garantice el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba mantenerse la estricta discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.
5. Responder por el mal uso que se le dé a la información suministrada por el Hospital y dejar en evidencia si la información entregada no corresponde al objetivo
6. Mantener procesos de custodia de información claros.
7. No utilizar ninguna información obtenida en virtud del proyecto, estudio o revisión, con fines o actividades diferentes al desarrollo del mismo, que incluya beneficio personal o de terceros.

De esta forma, y una vez conocido las responsabilidades acepto los términos y el contenido del presente compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos

Ana Sol E.
Ana Sol Estrada Ruano
CC 1193458102 de Tuquerres

Juntos por la Excelencia

CALLE 22 No. 7 - 93 Parque Bolívar - San Juan de Pasto / Nariño
Commutador 7333400 • Fax 7333408 y 7333409
www.hosdenar.gov.co *mail: hudn@hosdenar.gov.co



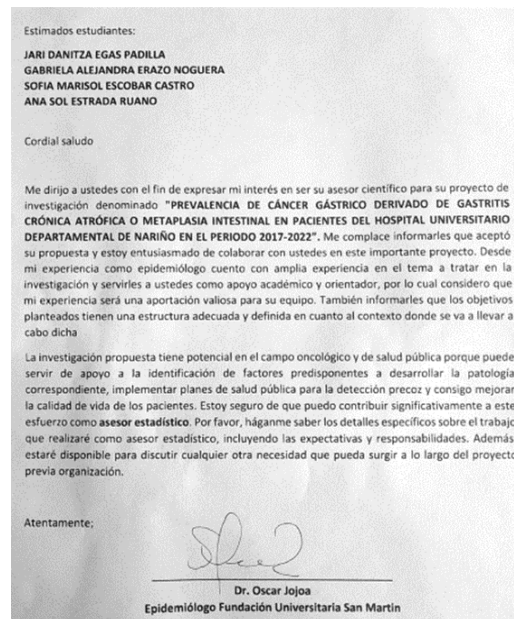
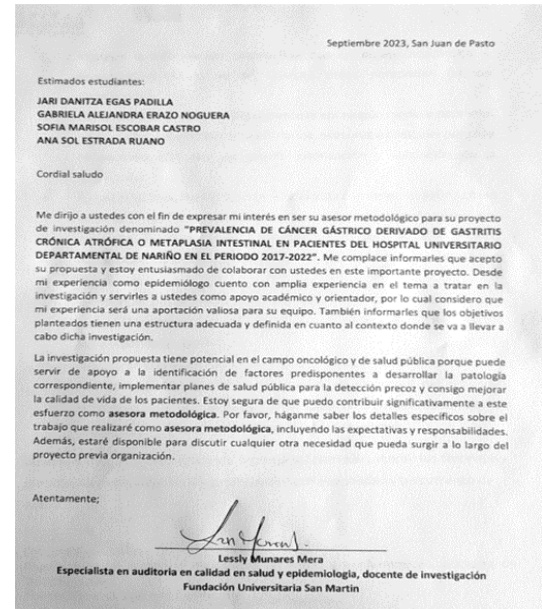
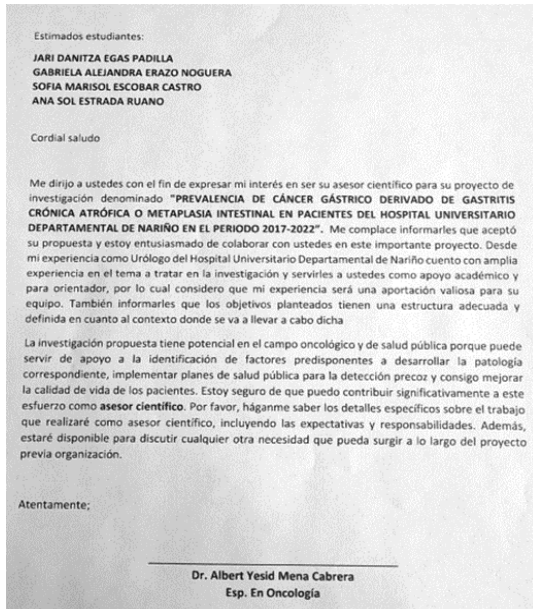
11.9. Certificado de acompañamiento de asesores

11.9.1. Asesor metodológico

11.9.2. Asesor científico

11.9.3. Asesor estadístico

Anexo 9. Certificado de acompañamiento de asesores



12. CRONOGRAMA

Tabla 6. Cronograma 2022

PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.																				
Meses	Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre				Diciembre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
- Definición del problema																				
Planteamiento del problema																				
Formulación de la pregunta de investigación																				
Asesoría con docente																				
Corrección de errores																				
-Recolección de datos																				
Busqueda de bibliografía																				
Recolección de información																				
Análisis de literatura. artículos																				
Organización de la información																				
Asesoría con docente																				
Corrección de errores																				
Entrega final																				

Tabla 7. Cronograma 2023

PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.																				
Meses	Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Asesoría con docente																				
Corrección de errores																				
Busqueda de bibliografía																				
Recolección de información																				
Presentación																				
Corrección de errores																				
Busqueda de bibliografía																				
Asesoría estadística																				
Asesoría científica																				
Formulación de carta																				
Envío de trabajo con correcciones																				
Asesoría metodológica																				
Corrección de errores																				
Entrega de carta desde coordinación de investigación dirigida al HUDN																				
Entrega de proyecto al HUDN																				
Respuesta del HUDN																				

Tabla 8. Cronograma 2023

PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.																				
Meses	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Asesoría con asesor estadístico																				
Correcciones																				
Asesoría con asesor metodológico																				
Asesoría con asesor estadístico																				
Firma de documentos por el coordinador de investigación FUSM																				
Asesoría con asesor metodológico																				
Realización de formato de google																				
Firma de documentos por los asesores de la investigación																				
Firma de compromiso de confidencialidad y tratamiento de datos																				
Entrega de correcciones y documentos a HUDN																				
Entrega de base de datos																				

Tabla 9. Cronograma 2023

PREVALENCIA DE METAPLASIA INTESTINAL Y SU RELACIÓN CON LAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EN PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON CÁNCER GÁSTRICO EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DEPARTAMENTAL DE NARIÑO EN EL PERIODO 2017-2022.																								
Meses	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo							
Semanas	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Recolección de datos																								
Análisis de datos																								
Discusión y conclusiones																								
Artículo académico																								
Modificación de diapositivas																								
Presustentación																								
Sustentación final																								

13. PRESUPUESTO

13.1 ESTUDIANTES Y ASESORES

Tabla 10. Presupuesto estudiantes y asesores

Nombre/profesión	Deberes	Horas	Valor x hora	Total
Estudiantes	Jary Egas	42	10.000	1.680.000
	Gabriela Erazo	42	10.000	
	Sofia Escobar	42	10.000	
	Ana Sol Estrada	42	10.000	
Asesores	Lesly Munares	10	80.000	800.000
TOTAL				2.480.000

13.2 ELEMENTOS

Tabla 11. Presupuesto elementos

Tipo de elemento	Nombre	Costo X unidad	No. de unidades necesarias	Total
Electrónicos	Celular	300.000	1	300.000
	USB	25.000	1	25.000
	Portatil	1.500.000	2	3.000.000
Servicios	Internet	50.000	4	200.000
	Datos móviles	20.000	4	80.000
Total				3.605.000

13.3 TRANSPORTE

Tabla 12. Presupuesto transporte

Tipos de transporte	Detalles	Costo día /viaje	Número de viajes x día	Total
Público	Taxis	7000	8	56.000
	Buses	2200	16	35.200
Particular	Galón de gasolina	12.700	8	101.600
TOTAL				192.800

14. MATRIZ DE OPERACIÓN DE VARIABLES

Tabla 13. Variables objetivo 1

1. Identificar las características sociodemográficas de la población de estudio.

VARIABLE	DEFINICIÓN	DATOS	NATURALEZA	RESPUESTA	FUENTE
Sexo	Características biológicas que definen un ser humano como hombre o mujer.	Mujer Hombre	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Edad	Tiempo que ha vivido una persona.	Cualquier rango de edad	Cuantitativa	Politómica	Historia clínica
Estrato social	Conjunto de elementos que comparten características comunes y que forman una entidad propia y diferente al resto.	1 2 3	Cuantitativa	Politómica	Historia clínica
Lugar de residencia	Lugar en el que la persona vive u en el cual ha estado y tiene la intención de permanecer	Zona rural Zona urbana	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica

Tabla 14. Variables objetivo 2

2. Caracterizar signos y síntomas del cáncer gástrico en pacientes con diagnóstico previo de metaplasia intestinal.

SIGNOS					
VARIABLE	DEFINICIÓN	DATOS	NATURALEZA	RESPUESTA	FUENTE
Vómito	Es un mecanismo protector para expulsar alguna sustancia nociva ingerida o por afecciones infecciosas o inflamatorias del organismo que no se relacionan con ese tipo de ingesta.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Hemorragia digestiva	Sangrado que se origine en cualquier parte del tubo digestivo.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Linfadenopatías	Ganglios aumentados de tamaño.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Pérdida de peso	Consiste en la bajada de más de un 5% del peso corporal en un periodo de tiempo de entre 6 meses y 1 año.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
SÍNTOMAS					
VARIABLE	DEFINICIÓN	DATOS	NATURALEZA	RESPUESTA	FUENTE
Dolor abdominal	Es el dolor que se siente en la zona situada entre el pecho y la ingle.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica

Náuseas	Sensación de malestar o molestia en la parte posterior de la garganta y el estómago.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Sensación de plenitud precoz	Sensación de estómago lleno nada más comenzar a comer, desproporcionado con la cantidad ingerida y que impide terminar esa comida.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica
Disfagia	se refiere a las molestias y/o dolor que se produce en la parte alta del abdomen.	Presente Ausente	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica

Tabla 15. Variable objetivo 3

3. Evaluar la relación de los pacientes diagnosticados con metaplasia intestinal y la ubicación del cáncer gástrico.

DIAGNÓSTICO POR ENDOSCOPIA DE VÍAS DIGESTIVAS ALTAS

VARIABLE	DEFINICIÓN	DATOS	NATURALEZA	RESPUESTA	FUENTE
Metaplasia intestinal	Lesión precursora de cáncer gástrico, su histología demuestra disminución o pérdida del componente glandular, siendo reemplazado por enterocitos,	Presente Ausente Completa Incompleta	Cualitativa	Única	Historia clínica

	células caliciformes y de Paneth.				
Cáncer gástrico	Crecimiento anormal de células que comienzan en el estómago.	Incipiente Tardío	Cualitativa	Dicotómica	Historia clínica

UBICACIÓN DEL CÁNCER GÁSTRICO

Anatomía del estómago	La unión esófago-gástrica/cardias, el cuerpo gástrico (que incluye el fundus, la curvatura mayor, la curvatura menor y el antro), y el píloro (zona de unión del estómago con el intestino delgado).	Tumor de la curvatura mayor Tumor maligno de la curvatura menor Tumor maligno de fundus gástrico Tumor maligno de antro pilórico Tumor maligno del cardias Tumor maligno del cuerpo del estómago Tumor maligno del estómago parte no especificada	Cualitativa	Única	Historia clínica
-----------------------	--	---	-------------	-------	------------------

15 BIBLIOGRAFÍA

1. Buján Murillo S, Bolaños Umaña S, Mora Membreño K, Bolaños Martínez I. Carcinoma gástrico: revisión bibliográfica. Pierna Med Costa Rica [Internet]. 2020 [citado el 19 de febrero de 2023];37(1):62–73. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100062&script=sci_arttext
2. Oliveros R, Pinilla Morales RE, Facundo Navia H, Sánchez Pedraza R. Cáncer gástrico: una enfermedad prevenible. Estrategias para intervención en la historia natural. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2019 [citado el 19 de febrero de 2023];34(2):177–89. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572019000200177
3. General y tipos V. Acerca del cáncer de estómago [Internet]. Cancer.org. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/CRC/PDF/Public/8943.00.pdf>
4. Definición y hechos de la gastritis y la gastropatía [Internet]. Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-digestivas/gastritis-gastropatia/definicion-hechos>
5. Sistema. Cáncer gástrico [Internet]. Seom.org.2022 [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/estomago?showall=1>
6. Manzano ML, Morillas JD, Invasivo C. Gastritis crónica atrófica [Internet]. Google.com. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.google.com/url?q=https://www.elsevier.es/index.php?p%3Drevista%26pRevista%3Dpdf-simple%26pii%3D70000201%26r%3D8&sa=D&source=docs&ust=1676769569601036&usq=AOvVaw3aGILI7c12zxNLXoy-FFzd>
7. Moctezuma-Velázquez C, Aguirre-Valadez y. J. Enfermedades gastrointestinales y hepáticas [Internet]. Org.mx. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.anmm.org.mx/GMM/2016/s1/GMM_152_2016_S1_074-083.pdf

8. Inueza JRV, Elásquez Galvis MV. Atrofia, metaplasia y cáncer gástrico: ¿dónde está la evidencia? [Internet]. Org.co.[citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:<http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v22n1/v22n1a7.pdf>
9. Crónica y cáncer gástrico Ana Luisa Galicia-Zamalloa G, Díaz y Orea MA. ARTÍCULO DE REVISIÓN [Internet]. Buap.mx. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://repositorioinstitucional.buap.mx/bitstream/handle/20.500.12371/9401/6%20Galicia-Zamalloa%20y%20Diaz%20Y%20Orea%202020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Minsal.cl. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: [https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20G%C3%A1strico%20\(PL\).pdf](https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GPC%20G%C3%A1strico%20(PL).pdf) Redalyc.org. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334303.pdf>
11. Redalyc.org. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/283/28334303.pdf>
12. Burgos Gonz´ BZ. La prevalencia de metaplasia intestinal gástrica podría ser mayor en los puertorriqueños, según estudio [Internet]. Medicina y Salud Pública. 2021 [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://medicinaysaludpublica.com/noticias/gastroenterologia/la-prevalencia-de-metaplasia-intestinal-gastrica-podria-ser-mayor-en-los-puertorriquenos-segun-estudio/11663>
13. Cañadas Garrido RA. Metaplasia intestinal gástrica: ¿cómo la estamos abordando? How are we addressing gastric intestinal metaplasia? [Internet]. Org.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v27n4/v27n4a01.pdf>
14. La Metaplasia Intestinal Gastrica es una lesion precancerosa [Internet]. Serviendoscopias.com. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://serviendoscopias.com/metaplasia-intestinal-gastrica/>
15. Pérez Cala TL, Cardona Estepa A, Martínez A. Cáncer gástrico: historia de la enfermedad y factores de riesgo. RevColHematolOncol [Internet]. 2022 [citado el 19 de febrero de 2023];8(2). Disponible en: <https://revista.acho.info/index.php/acho/article/view/372>
16. Garrido C, Raúl A. Metaplasia intestinal gástrica: ¿cómo la estamos abordando? Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2012 [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://revista.acho.info/index.php/acho/article/view/372>

febrero de 2023];27(4):259–62. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572012000400001

17. Romero Massa E, Universidad de Cartagena, Contreras Méndez IM, Moncada Serrano A, Universidad de Cartagena, Universidad de Cartagena. RELACIÓN ENTRE CUIDADO HUMANIZADO POR ENFERMERIA CON LA HOSPITALIZACIÓN DE PACIENTES. hpsal [Internet]. 2016;0121–7577(2462–8425):26–36. Disponible en:
<http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v21n1/v21n1a03.pdf>
18. Del Oro M. Departamento de Nariño [Internet].lugaresquever.com. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:<https://lugaresquever.com/wiki/departamento-de-narinoGov.co>. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:[https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16988:anexo no 1 caracterizacion territorial y metodologia#:~:text=La%20capital%20nari%C3%B1ense%2C%20al%20a%C3%B1o,\(51%2C55%25\)9](https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16988:anexo%20no%201%20caracterizacion%20territorial%20y%20metodologia#:~:text=La%20capital%20nari%C3%B1ense%2C%20al%20a%C3%B1o,(51%2C55%25)9).
19. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:[https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16988:anexo no 1 caracterizacion territorial y metodologia#:~:text=La%20capital%20nari%C3%B1ense%2C%20al%20a%C3%B1o,\(51%2C55%25\)9](https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/acuerdos-2020?download=16988:anexo%20no%201%20caracterizacion%20territorial%20y%20metodologia#:~:text=La%20capital%20nari%C3%B1ense%2C%20al%20a%C3%B1o,(51%2C55%25)9)
20. Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E [Internet]. Hospital Universitario Departamental de Nariño E.S.E. [citado el 19 de febrero de 2023].Disponible en: <https://www.hosdenar.gov.co/>
21. Martínez D, Otero W, Ricaurte O. Impacto del sistema OLGA en la detección de gastritis crónica atrófica en Colombia: un estudio de casos y controles. Rev Colomb Gastroenterol [Internet]. 2016 [citado el 19 de febrero de 2023];31(4):360–7. Disponible en:
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572016000400006
22. Sarem M, Corti R. ¿Por qué es importante detectar la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal gástrica? ¿Cuál es la forma adecuada de hacerlo? Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2020 [citado el 19 de febrero de 2023];40(3):260. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292020000300260

23. Bedoya Urresta R, Proponente E, Gobernación E, Nit N, País C, Ciudad P, et al. INVESTIGACIÓN DE LA PREVALENCIA DE LESIONES PRECURSORAS [Internet]. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://sitio.narino.gov.co/wp-content/uploads/2020/11/CANCER-2017.pdf>
24. Correa P. Cáncer gástrico: una enfermedad infecciosa [Internet]. Org.co. 2011 [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v26n2/v26n2a7.pdf>
25. ¿Qué es el cáncer de estómago? [Internet]. Cancer.org. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-estomago/acerca/que-es-el-cancer-de-estomago.html>
26. Org.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v33n4/2011-7582-rcci-33-04-00345.pdf>
27. Bogotá DC, De M. REPÚBLICA DE COLOMBIA MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO PLAN NACIONAL PARA EL CONTROL DEL CÁNCER EN COLOMBIA 2012-2020 [Internet]. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer-2012-2020.pdf>
28. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Ley%201751%20de%202005.pdf
29. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%204496%20de%202012.pdf
30. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/resolucion-1383-de-2013.pdf>
31. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%20247%20de%202014.pdf
32. Redjurista SAS. Resolución 3202 de 2016 Ministerio de Salud y Protección Social - Colombia [Internet]. www.redjurista.com. [citado el 19 de febrero de 2023].

- 2023]. Disponible en: https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_3202_de_2016_ministerio_de_salud_y_proteccion_social.aspx
33. Dg R 4. 51. MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL [Internet]. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Resoluci%C3%B3n%200429%20de%202016.pdf
34. De la cuestión E. Acceso a la historia clínica con fines de investigación [Internet]. Fundacionmercksalud.com. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en: https://www.fundacionmercksalud.com/wp-content/uploads/2017/06/12_Informe_Experto_datosHistoriaCl%C3%ADnica_WEB_.pdf
35. Diccionario de cáncer del NCI [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2011 [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/metaplasia>
36. Sánchez Cuén JA, Irineo Cabrales AB, Bernal Magaña G, Peraza Garay F. Regression of gastric intestinal metaplasia after the eradication of Helicobacter pylori infection in a hospital in Mexico. Rev Esp Enferm Dig [Internet]. 2016 [citado el 4 de diciembre de 2023];108(12):770–5. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1130-01082016001200003&script=sci_arttext&tlng=es
37. ¿Qué es el cáncer de estómago? [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 2023 [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/tipos/estomago>
38. Default - Stanford Medicine Children's Health [Internet]. Stanfordchildrens.org. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.stanfordchildrens.org/es/topic/default?id=linfadenopata-90-P05151>
39. Atrofia [Internet]. <https://www.cun.es>. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/atrofia>
40. Malignidad [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002253.htm>
41. Tumor [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001310.htm>

42. Arribas R. Endoscopia digestiva alta. *Rev Esp Enferm Dig* [Internet]. 2008 [citado el 4 de diciembre de 2023];100(10):659–659. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082008001000012
43. Alves B/. O/. DeCS [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/ths/resource/?id=33261>
44. Gastrojournal.org. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://www.gastrojournal.org/action/showPdf?pii=S0016-5085%2819%2941888-X>
45. Jonaitis P, Kupcinskas L, Kupcinskas J. Molecular alterations in gastric intestinal metaplasia. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2021 [citado el 4 de diciembre de 2023];22(11):5758. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1422-0067/22/11/5758>
46. Giroux V, Rustgi AK. Metaplasia: tissue injury adaptation and a precursor to the dysplasia–cancer sequence. *Nat Rev Cancer* [Internet]. 2017;17(10):594–604. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/nrc.2017.68>
47. Singh H, Seruggia D, Madha S, Saxena M, Nagaraja AK, Wu Z, et al. Transcription factor-mediated intestinal metaplasia and the role of a shadow enhancer. *Genes Dev* [Internet]. 2022;36(1–2):38–52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1101/gad.348983.121>
48. Lee JWJ, Zhu F, Srivastava S, Tsao SKK, Khor C, Ho KY, et al. Severity of gastric intestinal metaplasia predicts the risk of gastric cancer: a prospective multicentre cohort study (GCEP). *Gut* [Internet]. 2022;71(5):854–63. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1136/gutjnl-2021-324057>
49. Battista S, Ambrosio MR, Limarzi F, Gallo G, Saragoni L. Molecular alterations in gastric preneoplastic lesions and early gastric cancer. *Int J Mol Sci* [Internet]. 2021;22(13):6652. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms22136652>
50. Sobrino-Cossío S, Abdo Francis JM, Emura F, Galvis-García ES, Márquez Rocha ML, Mateos-Pérez G, et al. La eficacia de la imagen de banda estrecha para la detección de metaplasia intestinal en pacientes adultos con síntomas de dispepsia. *Rev Gastroenterol Mex* [Internet]. 2018;83(3):245–52. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090618300247>

51. Sarem M, Corti R. ¿Por qué es importante detectar la gastritis atrófica y la metaplasia intestinal gástrica? ¿Cuál es la forma adecuada de hacerlo? Rev Gastroenterol Peru [Internet]. 2020 [citado el 4 de diciembre de 2023];40(3):260–6. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292020000300260
52. Caracterización clínica, histológica y endoscópica del cáncer gástrico en el Hospital de Especialidades Dr. Abel Gilbert Pontón, Ecuador [Internet]. Revistagastrocol.com. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/558/1174>
53. Telefónicas T-E. Cuántos habitantes tiene Pasto, Nariño en 2023 [Internet]. Telencuestas. 2023 [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://telencuestas.com/censos-de-poblacion/colombia/2023/narino/pasto>
54. Gástrico C, Galindo y colab. ECDF. CAPITULO II-223 [Internet]. Org.ar. [citado el 4 de diciembre de 2023]. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/10/CAPITULO-II-car.-gastico.pdf>