

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.

Prevalence of intestinal metaplasia and its relationship with clinical characteristics in patients diagnosed with gastric cancer at the Departmental University Hospital of Nariño in the period 2017-2022.

Jary Danitza Egas Padilla
Gabriela Alejandra Erazo Noguera
Sofía Marisol Escobar Castro
Ana Sol Estrada Ruano

Fundación Universitaria San Martín, Facultad de Ciencias de la Salud – Programa de Medicina – Sede Pasto.

Resumen

Se realizó un estudio con un diseño cuantitativo, descriptivo, observacional y retrospectivo para lo cual se llevó a cabo la recolección de datos mediante la extracción de información sociodemográfica y clínica de los pacientes. El estudio busca determinar la prevalencia de la metaplasia intestinal y su relación con características clínicas en pacientes con cáncer gástrico en el Hospital Universitario Departamental de Nariño entre 2017-2022. Es un proyecto innovador y relevante a nivel social, educativo e investigativo al promocionar información valiosa sobre el impacto clínico y social del cáncer gástrico en la región.

De acuerdo con 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

Abstract

OBJECTIVE: To determine the prevalence of intestinal metaplasia and its relationship with clinical characteristics in patients diagnosed with gastric cancer at the Hospital Universitario Departamental de Nariño in the period 2017-2022.

METHOD: A quantitative, observational, descriptive, cross-sectional, descriptive study was conducted; for which data collection was carried out by extracting sociodemographic and clinical information of patients from the review of clinical histories at the the Departmental University Hospital of Nariño.

OUTCOMES: According to the study of 121 patients with previous intestinal metaplasia and gastric cancer, it is highlighted that most of them belong to the male sex (67.77%), with a mean age in the whole population of 65 years. The distribution by social stratum shows predominance in stratum 2 (63.01%). The urban area concentrates 78.52% of the patients. The most common sign is vomiting

(85.12%), and abdominal pain is the main symptom (95.04%). The characteristic location of the cancer is in the gastric fundus (30.58%). The characteristic location in patients diagnosed with previous intestinal metaplasia was in the lesser curvature (5.8%). The prevalence of intestinal metaplasia was 19%. Regarding the relationship between metaplasia and grouped age, it is observed that it affects more people in old age. The location of the cancer varies according to the presence of metaplasia.

CONCLUSIONS: of 121 patients with gastric cancer and previous intestinal metaplasia, there is a higher prevalence in men despite the fact that the general population of the municipality of Pasto has more women. Most cases occur in old age (66.13%), with the urban area and stratum 2 being more affected. The predominant symptoms and signs are abdominal pain, vomiting, weight loss and gastrointestinal bleeding. The main location of the cancer differs between patients with and without previous intestinal metaplasia. Although the study focuses on this relationship, the relevance of gastric cancer in Nariño is highlighted, with approximately 800 new cases annually, even in patients without previous diagnosis of intestinal metaplasia (81%).

Keywords: *Metaplasia, precursor lesions of malignancy, gastric cancer*

1. 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.

2. MATERIALES Y MÉTODOS/METODOLOGÍA

2.1 POBLACIÓN

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

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

- **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.
- **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.

2.3 *SESGOS*

Sesgo de información: Historia clínica incompleta, información incoherente, error en la transcripción en la nueva base de datos

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

2.4 *INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DE DATOS*

Revisión de historias clínicas obtenidas de la base de datos del Hospital Universitario Departamental de Nariño de las cuales se extrajo información sociodemográfica y clínica de los pacientes.

2.5 *OBJETIVOS*

OBJETIVO 1: Identificar las características sociodemográficas de la población objeto de estudio.

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

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

3. **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Con respecto a la variable sexo podemos observar que de los 121 pacientes diagnosticados de metaplasia intestinal previa y cancer 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.

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.

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 adultez 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.

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

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.

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.

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.

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.

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

Con respecto a la variable de presencia de metaplasia intestinal y sexo podemos observar que de los 121 pacientes, la mayor proporción que presentan metaplasia son de sexo masculino con un total de 17 pacientes que corresponde al 14.0,% seguido del sexo femenino con 5,0%.

Con respecto a la variable de presencia de metaplasia intestinal y edad agrupada podemos observar que la mayor proporción de pacientes que no presentan metaplasia se encuentran en el curso de vida de vejez con un total de 61 pacientes representando el 50,4%, seguido de adultez con un 29.8% que corresponden a 36 pacientes, el tercer grupo etario fue el de juventud con un total de 1 paciente que corresponde al 0.8%.

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 la ubicación menos frecuente es el antro pilórico, parte no especificada, curvatura menor, curvatura mayor, cuerpo del estómago, finalmente el cardias

4. 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 los 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.

REFERENCIAS

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 intervencion 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&usg=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 LuisaGalicia-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%2020.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)
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];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/departament-o-de-narinoGov.co>. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:[https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos/s/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/s/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).
19. Gov.co. [citado el 19 de febrero de 2023]. Disponible en:[https://www.pasto.gov.co/index.php/acuerdos-s/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-s/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)
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%20205.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%200247%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]. Disponible en:https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_3202_de_2016_ministerio_de_salud_y_protccion_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/2017/06/12Informe_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_artext&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>

PREVALENCE OF INTESTINAL METAPLASIA AND ITS RELATIONSHIP WITH CLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS DIAGNOSED WITH GASTRIC CANCER AT THE DEPARTMENTAL UNIVERSITY HOSPITAL OF NARIÑO IN THE PERIOD 2017-2022.

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>