

**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua**

**UNAN – Managua**

**Facultad De Ciencias Medicas**

**Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz**



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN - MANAGUA

**Trabajo de investigación para optar al grado de especialista en Cirugía General**

**Tema:**

**Comportamiento clínico de lesiones malignas de estómago diagnosticadas por endoscopia presentadas por los pacientes atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020**

**Autor:**

Dr. Jason Alberto Dinarte Romero.

Médico Residente IV Año de Cirugía.

**Tutor:**

Dr. Jorge Domínguez Membreño.

Especialista en Cirugía General.

Diplomado en Laparoscopia Avanzada

Alta Especialidad en Endoscopia Gastrointestinal.

Marzo 2021, Managua, Nicaragua.

## **OPINIÓN DEL TUTOR**

El cáncer gástrico es un problema de salud a nivel mundial siendo uno de los 5 cánceres más frecuentes. A pesar de su frecuencia no existen aún estrategias de tamizaje estandarizadas y de costo efectividad comprobada, es por eso que la detección de los pacientes de alto riesgo, así como la búsqueda de signos de alarma y la pronta indicación de estudios endoscópicos, es de vital importancia para un diagnóstico oportuno.

En el Hospital Fernando Vález Paiz contamos con unidad de endoscopia con el equipamiento necesario para detección y diagnóstico endoscópico e histológico del cáncer gástrico, por tanto, mediante el estudio de nuestros pacientes podemos registrar estadísticamente como es el comportamiento clínico del cáncer gástrico en nuestro medio, definir nuestra población más afectada, así como los síntomas y signos más frecuentes. Esta información será de mucha utilidad para realizar estrategias de diagnóstico oportuno adecuados a nuestra realidad, al mismo tiempo se abren líneas de investigación para futuros trabajos sobre el tema.

Como tutor considero que esta investigación cumple los requisitos para ser presentada como tesis monográfica

Dr. Jorge Domínguez Membreño

Especialista en Cirugía General

Diplomado en Laparoscopia Avanzada

Alta especialidad en Endoscopia Gastrointestinal



**CONTENIDO:**

<b>DEDICATORIA .....</b>	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO.....</b>	<b>3</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCION.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ANTECEDENTES .....</b>	<b>9</b>
<b>3. JUSTIFICACION.....</b>	<b>14</b>
<b>4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
<b>5. OBJETIVOS .....</b>	<b>18</b>
<b>6. MARCO TEORICO.....</b>	<b>19</b>
<b>7. DISEÑO METODOLOGICO (MATERIAL Y METODO) .....</b>	<b>38</b>
<b>8. RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
<b>9. DISCUSION DE RESULTADOS .....</b>	<b>48</b>
<b>10. CONCLUSIONES .....</b>	<b>52</b>
<b>11. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>53</b>
<b>12. BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>54</b>
<b>13. ANEXOS .....</b>	<b>58</b>



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, el creador de todas las cosas, el que me ha dado fortaleza para continuar, cuando he estado a punto de caer; por ello dedico primeramente mi trabajo a Dios por haberme dado la vida y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional.

De igual forma a mis Padres Rolando Alberto Dinarte López y Carmen Marina Romero González por apoyarme incondicionalmente siempre en cada paso, su amor y ejemplo de perseverancia.

A mi Esposa Lydia Merina González por ser un pilar fundamental en mi vida, su apoyo incondicional y amor.



## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por dotarme de las capacidades necesarias para formarme como profesional y brindarme la oportunidad de culminar mis estudios superiores.

A mí esposa, quien se ha mantenido fuerte a mi lado pese a las embestidas que vienen como parte de todo cambio para mejor.

A mis padres y familiares quienes me acompañaron durante este arduo proceso de formación profesional, por su apoyo, comprensión y dedicación.

A mis maestros del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca por haberme enseñado una buena base y a mis maestros del Hospital Dr. Fernando Velez Paiz por su paciencia y excelente labor en la enseñanza. Por haber compartido conmigo parte de su conocimiento y ayudarme a ser mejor persona.



## **RESUMEN**

El presente estudio se realizó con el objetivo de caracterizar el comportamiento clínico de las lesiones Malignas del estómago diagnosticadas por endoscopia en el hospital Fernando Velez Paiz, periodo de abril 2018 a diciembre 2020.

El estudio es de tipo observacional, con enfoque descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. La Muestra constó de 64 pacientes con sospecha endoscópica de lesiones malignas de estómago en el hospital Fernando Velez Paiz, periodo de abril 2018 a diciembre 2020. La recolección de los datos se extrajo a través de una ficha previamente elaborada, cuyos datos se obtuvieron de expediente clínico electrónico (FLEMING), base de datos de unidad de endoscopia y SIVIPCAN. La información fue recolectada por el investigador.

Los resultados más importantes, se observó una mayor incidencia en los pacientes del sexo femenino, entre las edades de 50 a 69 años, con un alto porcentaje procedente de las áreas urbanas. El cuadro clínico más frecuente fue el dolor epigástrico en primer lugar, la pérdida de peso en segundo lugar y dolor abdominal recurrente en tercer lugar. Los factores de riesgo más frecuentes fueron alcoholismo, seguido de tabaquismo, luego la obesidad y de ultimo los pacientes que presentaron en algún momento infección por *Helicobacter pylori*.

Con respecto a los hallazgos endoscópicos podemos concluir que los más frecuentes fueron, según la clasificación de Borrmann, los Borrmann III y Borrmann IV, según la clasificación de Siewert steint, los Siewert steint II y Siewert steint III. 5. De acuerdo a los hallazgos histológicos se reportaron los más frecuentes Adenocarcinoma pobremente cohesivo en un 17.2%, el Adenocarcinoma tipo Intestinal represento 15.6%, el Adenocarcinoma con células en anillo de sello 14.1%, y la mayor frecuencia se encontró en los pacientes con Gastritis crónica representando un 23.4%.



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

Por lo tanto, recomendamos crear un sistema de tamizaje de cáncer gástrico en atención primaria para su detección precoz y tratamiento oportuno, y fomentar medidas preventivas que incidan sobre los factores de riesgo prevenible. Realizar análisis y estudios epidemiológicos por región sobre la incidencia del cáncer gástrico, así como la detección temprana y tratamiento del H. Pylori. Establecer protocolos nacionales de tamizaje, tratamientos y de seguimientos consensuados.



## 1. INTRODUCCION

El cáncer gástrico representa una de las neoplasias más frecuentes en el aparato digestivo y en la mayoría de los casos es el resultado de la progresión de lesiones premalignas.

Según la Organización mundial de la salud el cáncer es la segunda causa de muerte en el mundo, los tipos de cáncer más frecuentes son diferentes en el hombre y en la mujer. Aproximadamente un 30% de las muertes por cáncer son debidas a cinco factores de riesgo: conductuales y dietéticos

- Índice de masa corporal elevado
- Ingesta reducida de frutas y verduras
- Falta de actividad física
- Consumo de tabaco
- Consumo de alcohol

Los cinco tipos de cáncer que causan un mayor número de fallecimientos en todo el mundo son:

- Pulmonar (1,69 millones de defunciones)
- Hepático, (788 000 defunciones)
- Colorrectal, (774 000 defunciones)
- **Gástrico, (754 000 defunciones)**
- Mamario. (571 000 defunciones)

(OPS - OMS. Pan American Health Organization, 2020)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

El cáncer gástrico constituye un problema sociosanitario grave, a nivel mundial es la cuarta más frecuente, ocupando la segunda causa de mortalidad por cáncer, a pesar de que en la última década ha disminuido su incidencia debido a factores tales como; disminución del consumo de tabaco, mejor alimentación de la población y comidas hiposódicas, sigue caracterizándose por una alta mortalidad. Suele tener una sobrevida a 5 años del 20%, por su diagnóstico tardío, sin embargo, en países con programas avanzados de tamizaje han logrado una sobrevida a los 5 años del 90%, siempre y cuando se detecte sin invasión a la capa muscular.

La incidencia del cáncer de estómago varía ampliamente entre los países con rangos de menos de 1 caso por hombre por 100000 habitantes, en países como Bostwana, hasta 62 casos por hombre en Corea. En general, la mayor incidencia se encuentra en Asia (particularmente en Corea, Japón y China) y en algunas partes de Sur América, y baja incidencia en Norte América y en las mayores partes de África, con excepción de Mali y el oeste del Sahara.

Es un cáncer de predominio masculino con una relación hombre mujer de 2,6:1. Los grupos de edad más afectados son la séptima y octava década de la vida, promedio 65 años, pero si se considera sólo a aquellos pacientes pesquisados en etapa precoz (cáncer incipiente), la edad promedio desciende a 40-45 años.

En América Latina y el caribe el 11 % de los nuevos casos de cáncer y el 18 % de las muertes por cáncer, son por cáncer de estómago, mientras que en Norte América solo el 3 % de casos nuevos y 4 % de muertes respectivamente.

De acuerdo a las proyecciones de la organización mundial de la salud, en el año 2030 se incrementará el número de casos y muertes por cáncer gástrico hasta cerca del doble en América Latina y el caribe se presentarán más 138.000 nuevos casos y 107.000 muertes por cáncer de estómago.

(OPS - OMS. Pan American Health Organization, 2020)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

En Colombia, fueron detectados 7419 Casos nuevos de CG (7,3 % del total de la patología neoplásica) y 5505 muertes debidas a esta enfermedad, representando la primera causa de muerte por cáncer en Colombia, lo que demuestra la importancia de realizar tamización como medida preventiva y con el fin de lograr la detección temprana del cáncer. (GLOBOCAN 2018 )

En Nicaragua según los últimos datos publicados de OMS 2018, las muertes causadas por cáncer de estómago han llegado a 471 (1,75 % de todas las muertes) el cáncer gástrico representa la cuarta causa en incidencia después del CaCu, Mama y Próstata, así como la segunda causa de mortalidad después del cáncer Cérvico uterino en nuestro país.

(OPS - OMS. Pan American Health Organization, 2020)



## **2. ANTECEDENTES**

El cáncer gástrico constituye un problema sociosanitario grave para muchos países del mundo, por ser una de las enfermedades de más difícil control para su diagnóstico en etapas tempranas, siendo una de las neoplasias que produce mayor mortalidad en la población mundial, ocupando la segunda causa de mortalidad.

A nivel mundial, este padecimiento es responsable de un número importante de muertes. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que en 2008, fallecieron 7.6 millones de personas, aproximadamente 13% del total de fallecimientos, y estima que para 2030, aumentará a 13.1 millones.

(OPS - OMS. Pan American Health Organization, 2020)

La incidencia y la mortalidad para el cáncer gástrico está progresivamente decreciendo a nivel mundial, Muchos factores de riesgo para cáncer gástrico han sido identificados, la mayoría de los cuales están relacionados con los hábitos de vida y dietéticos. En las últimas 2 décadas, la asociación entre la infección por *Helicobacter Pilory* y cáncer gástrico se ha establecido firmemente; de hecho, la Agencia Internacional de investigación sobre el Cáncer (Agency for Research on Cancer) categorizó a *H. pylori* como un agente carcinógeno. Sin embargo, la erradicación de *H. pylori* no ha sido claramente demostrada que reduzca el riesgo para el desarrollo del cáncer gástrico.

Es por ello que se han realizado múltiples acciones y numerosos estudios de dicha patología.

### **Estudios internacionales**

M.G. Martínez-Galindo et al , publicaron estudio en la revista de gastroenterología de México , en el año 2015 , con el objetivo de determinar la frecuencia de adenocarcinoma gástrico y comparar las características histopatológicas de los subtipos de adenocarcinoma gástrico intestinal y difuso en pacientes mexicanos tratados en un centro de referencia de



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

tercer nivel, realizando estudio retrospectivo durante periodo de 10 años ( 2003 – 2012 ) en el que se evaluaron informes patológicos de pacientes con adenocarcinoma gástrico. Obteniendo los siguientes resultados; encontraron 417 casos de adenocarcinoma gástrico. Hubo 230 (55.2%) con tipo difuso y 118 (28.2%) con tipo intestinal. La edad media en el tipo difuso fue  $54.02 \pm 14.93$  años de los cuales 119 (51.3%) fueron hombres, y la de tipo intestinal fue  $63.43 \pm 13.78$ , y 69 (62.2%) fueron hombres. Entre el carcinoma de tipo difuso, 92 fueron menores de 50 años en comparación con 22 con carcinoma de tipo intestinal.

Rondan Faviola, realizo estudio de tesis en Lima Perú, Universidad Ricardo Palma con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados al diagnóstico de cáncer gástrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de Gastroenterología del HNHU durante el año 2014. Se realizó un estudio de casos y controles, se observó que 70 eran varones (41.7%) y 98 eran mujeres (58.3%), la mayoría eran menores de 50 años (52.9%). Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el diagnóstico de cáncer gástrico y los siguientes factores: el ser varón (OR=5.96; IC95%, 3.01-11.79), tener 50 años o más (OR=3.81; IC95%, 2.01-7.24), el antecedente familiar de cáncer gástrico (OR=9.47; IC95%, 3.14-28.57), la infección por H. Pylori (OR=8; IC95%, 4.01-15.95) y el consumo de tabaco (OR=6.61; IC95%, 3.18-13.73).

Andrade Cintya realizo un estudio en Quito Ecuador con el objetivo de identificar la prevalencia de cáncer gástrico, los factores de riesgo asociados y los métodos resolutivos de los pacientes servicios de Cirugía General, Gastroenterología y Oncología del Hospital Carlos Andrade Marín durante periodo Enero-Diciembre de 2016, Es un estudio descriptivo de tipo transversal retrospectivo que se llevó a cabo en 236 pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de cáncer gástrico, encontrando que el diagnóstico de cáncer gástrico tuvo una prevalencia del 0,08% en el servicio de cirugía general, el 0,2% del servicio de gastroenterología, y el 1,77% del servicio de oncología. La edad promedio de los pacientes fue  $63,05 \pm 14,25$ ; hubo una prevalencia de 61% de hombres y 39% de mujeres, lo que representa una relación 1,5:1, La frecuencia de los factores asociados a cáncer gástrico en los pacientes fue: Helicobacter pylori 46%, tabaco 35%, alcohol 36%, grupo sanguíneo



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

ARH+ 13.1%, antecedentes familiares de cáncer gástrico 12%. El tipo de cáncer más frecuente de cáncer gástrico fue el adenocarcinoma con un 89%.

Figuroa José Juan , Ruano Monica , Gomez Luis , Catellanos David , Arreaga Wilson , Orellana Ivan , Guatemala , realizaron estudio de tesis descriptivo retrospectivo donde se realizó una revisión sistemática con una población de 28,153 y muestra de 650 informes de patología, con el objetivo de determinar la proporción de lesiones premalignas y de cáncer gástrico en pacientes con biopsia gástrica tomada por vía endoscópica de los hospitales General San Juan de Dios, Roosevelt e IGSS, durante el período de enero de 2010 a diciembre de 2016. Encontrando de acuerdo a características epidemiológicas: una edad media de 52 años con una DE 18, 60% de sexo femenino. Frecuencia de lesión premaligna y cáncer gástrico 64% y 12%, respectivamente. Según el tipo, la lesión premaligna más frecuente fue gastritis atrófica con 54.3%, y según el tipo de cáncer gástrico, fue el tipo intestinal 56%, el 60% y 13% (De las lesiones premalignas y de cáncer gástrico, presentaron infección concomitante por *Helicobacter pylori*, respectivamente).

### **Estudios a Nivel Nacional**

Después de realizar una búsqueda en las principales bases de datos de la UNAN Managua y UNAN León, así como otras instituciones de tesis y estudios donde se encontró:

Dr. Máximo Yeret Balladares Silva, en el 2011 estudio el comportamiento Clínico y Manejo del Cáncer Gástrico en pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del HEODRA, León, (n=27), Encontrando que la mayoría eran mayores de 50 años, sexo masculino y con baja escolaridad. El 56% eran asintomáticos al ser diagnosticados. Los principales diagnósticos histopatológicos fueron adenocarcinoma de tipo intestinal 19%, de células en anillo de sello y linfoma con 11% cada uno. Solamente al 52% se le realizó cirugías, predominando la gastrectomía subtotal + derivaciones gastro entéricas (26%), gastrectomía subtotal (15%), gastrectomía total + derivaciones gastro entéricas (7%) y enterostomía (4%).



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

Jimenez Ariel, estudio el comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con cáncer gástrico intervenidos en el hospital Antonio Lenin Fonseca , 2013 - 2015, (N 51 ) encontrando que el 56 % de los pacientes fueron masculinos , las edades que predominaron fueron de 60 – 69 años , de los factores de riesgo encontrado el fumado 34.1 % , alcohol 26.8 % y gastritis atrófica 24.3 % , los principales síntomas y signos referidos por los pacientes pérdida de peso con 58.5% y la astenia 51.2%,

Valle Ruiz José A. realizo un estudio titulado factores de riesgo y manejo del Cáncer gástrico en pacientes ingresados al servicio de cirugía del hospital Alemán Nicaragüense, en el periodo de noviembre 2014 a noviembre 2016, estudio un total de 24 casos de Cáncer gástrico donde encontró que el 41.7 % eran pacientes entre 40-64 años de procedencia urbana (83.3%). La razón de masculinidad fue de 1:1, los principales factores de riesgo tipo de sangre A 12.5 % y antecedentes de Cáncer gástrico 8,3 % , dentro de los ambientales el consumo de alimentos secos o salados 50 % , alcoholismo 33 % tabaquismo 29,2 % , dentro de los premalignos encontró cirugías previas de estómago 41,6 % , gastritis atrófica 16.6 % y anemia perniciosa 4,2 % , la infección por *Helicobacter pylori* fue observada en el 25 % . Los principales hallazgos clínicos de los pacientes con cáncer gástrico fueron: dolor epigástrico (95.8%), vómito y anorexia con 91.7% cada uno, pérdida de peso (83.3%), disfagia (41.6%), sensación de plenitud (33.3%), hematemesis/melena 25% y masa abdominal palpable con 20.8%.

Flores Mejía Héctor Leonel. En el año 2019, realizo un estudio titulado Comportamiento de la gastritis crónica, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz de Managua, Nicaragua, el cual estuvo conformado por 690 pacientes registrados en el departamento de estadística con el diagnóstico de Gastritis Crónica por histopatología, Hospital Occidental “Fernando Vélez Paiz”, 2019 y cumplieron con todos los criterios de selección. Encontrando, la edad promedio de los pacientes que más se vio afectada fue de 45 años, los hallazgos clínicos los principales fueron pirosis con el 40.5% y Epigastralgia en el 82.1% y en tercer lugar nauseas en el 15.3%; Refiriéndose a los hallazgos endoscópicos encontrados el principal fueron las erosiones en el 46.5% seguido del eritema difuso en el 43% de los pacientes y el



### *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

aumento de la visibilidad de vasos y friabilidad en casi igual porcentaje y hallazgos histopatológicos su principal localización fue el antro, la mayoría no tenía atrofia ni metaplasia intestinal pero si tenían *Helicobacter pylori*.



### **3. JUSTIFICACION**

El cáncer gástrico es una de las neoplasias más frecuentes en el mundo, en Nicaragua constituye la cuarta causa en incidencia después del CaCu, Mama y próstata y la segunda en mortalidad después del cáncer cérvico uterino, Su incidencia ha aumentado, es por ello que es de mucha importancia la detección temprana para un adecuado diagnóstico y así mismo lograr un tratamiento oportuno que mejoren la sobrevida de los pacientes.

(Ministerio de salud 2019.)

Es importante contar con un estudio en nuestro hospital , ya que hasta la fecha no existe una normativa sobre el abordaje de las neoplasias de estómago en nuestro país , excepto de cáncer cérvico uterino y ca de mama , y contamos con la ventaja de tener una unidad con el servicio de endoscopia, lo cual nos permite realizar un adecuado abordaje de los pacientes con sospecha de cáncer gástrico aun en etapas premalignas, consideramos una iniciativa para poder documentar tan importante problema de salud en la población Nicaragüense y así mismo crear iniciativas de prevención , tamizaje y manejo para poder elaborar protocolos estandarizados.

#### **Relevancia social:**

El cáncer gástrico sigue siendo un grave problema de salud pública, situación que empeora por el diagnóstico tardío lo que conlleva a gastos mayores en salud en pacientes en estadios avanzados, en quienes las probabilidades de sobrevida y mejoría de la calidad de vida son mucho menores. (OMS 2020)

#### **Valor teórico:**

El cáncer en general representa uno de los mayores problemas de salud pública, y específicamente el cáncer gástrico, en nicaragua ocupa el cuarto lugar en incidencia y el segundo en mortalidad.



### **Relevancia metodológica**

El cáncer gástrico se diagnostica en la mayoría de los casos en una fase avanzada de la enfermedad y esto se atribuye principalmente al retraso en el diagnóstico, esta investigación se realiza con el propósito de aportar conocimientos sobre la incidencia de lesiones del estómago en nuestra unidad hospitalaria, teniendo datos estadísticos reales de dicha problemática, que contribuirán a estudios futuros y estandarización de protocolos de manejo. (OMS 2020)

### **Importancia e implicaciones prácticas, económicas social y productiva**

Al ser una problemática frecuente en nuestro medio, considerándose países como el nuestro riesgo intermedio para cáncer gástrico, es necesario conocer la incidencia de dichas lesiones lo cual contribuirá a mejorar calidad de vida, menor costo a los sistemas de salud al poderse diagnosticar en etapas tempranas.



#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **Caracterización del Problema**

En Nicaragua, se estima que en anualmente se diagnostican aproximadamente 576 casos nuevos de cáncer gástrico, los que en su mayoría se clasifican en estadios avanzados de la enfermedad; siendo este uno de los principales factores que influye en el pronóstico y sobrevida de dichos pacientes. (GLOBOCAN 2019)

##### **Delimitación del problema:**

En nicaragua se han realizado estudios de tesis monográficas sobre neoplasias gástricas, abarcando en su mayoría factores de riesgo y manejo, considero importante conocer como se ha comportado esta problemática en esta unidad hospitalaria, donde no contamos con este tipo de datos al ser una unidad nueva, por lo que resulta necesario documentar lo encontrado en este estudio.

##### **Formulación del Problema**

A partir de la caracterización y delimitación del problema antes expuesto, se planteó la siguiente pregunta principal de investigación:

¿Cuál es el comportamiento clínico de las lesiones Malignas del estómago diagnosticadas por endoscopia en el hospital Fernando Vélez Paiz, periodo de abril 2018 a diciembre 2020?

##### **Sistematización del Problema**

Partiendo de la formulación del problema, la presente investigación se propone las siguientes preguntas de sistematización:



### *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado?
2. ¿Cuál fue el cuadro clínico más frecuente presentado por dichos pacientes?
3. ¿Cuáles son factores de riesgo asociados a lesiones malignas de estómago?
4. ¿Cuáles son los hallazgos encontrados en las endoscopias digestivas altas?
5. ¿Cuáles son los tipos histológicos más frecuentes de las lesiones malignas de estómago?



## **5. OBJETIVOS**

### **Objetivo General:**

Caracterizar el comportamiento clínico de las lesiones Malignas del estómago diagnosticadas por endoscopia en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, periodo de abril 2018 a diciembre 2020.

### **Objetivos específicos:**

1. Describir las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado.
2. Determinar el cuadro clínico más frecuente presentado por dichos pacientes
3. Mencionar los factores de riesgo asociados a lesiones malignas de estomago
4. Reportar los hallazgos encontrados en Endoscopia Digestiva Alta
5. Identificar los tipos histológicos más frecuentes de las lesiones malignas de estomago



## **6. MARCO TEORICO**

### **❖ Definición:**

Es la capacidad que adquieren las células gástricas de proliferar de manera descontrolada y así cambiar su ADN de manera que sufren alteraciones que le dan la capacidad de poder invadir otros órganos, por lo cual se comporta de una forma maligna y se le considera cáncer. (American Cancer Society)

### **❖ Anatomía del estomago**

El estómago es un órgano hueco del aparato digestivo. Tiene forma de “J” y está localizado en la parte superior y central del abdomen. Se encuentra próximo al diafragma y a otros órganos abdominales como el hígado, el páncreas, el bazo o el colon.

Anatómicamente se reconocen varias partes en el 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)

Está conectado al esófago por debajo del diafragma y es una ampliación del sistema digestivo de unos 25-30 cm. situado antes del intestino. Su capacidad varía entre los 30 mililitros aproximadamente de un neonato hasta los 1.6 a 2.4 litros de un adulto. El tamaño, la forma y la posición dependen en gran medida de su estado de relleno, de la posición en el cuerpo, de la constitución física, de la edad de la persona y de la tensión muscular. (Doherty. Washington Manual de Cirugía.)

El estómago se divide en 5 porciones:

- Cardias: la primera porción (la más cercana al esófago).
- Fondo: la parte superior del estómago próxima al cardias.
- Cuerpo: la parte principal del estómago, entre las partes superiores e inferiores.



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

- Antro: la parte inferior (cercana al intestino), donde se mezclan los alimentos con el jugo gástrico.
- Píloro: la última parte del estómago que actúa como una válvula para controlar el vaciado del contenido del estómago en el intestino delgado.

La pared del estómago consta de cuatro capas:

- Mucosa
- Submucosa (vascularizada, posee abundantes fibras elásticas)
- Muscular
- Serosa

Las capas son importantes para determinar la etapa (extensión) del cáncer y en ayudar a determinar el pronóstico de una persona. A medida que el cáncer crece desde la mucosa hacia las capas más profundas, la etapa se vuelve más avanzada y el pronóstico no es tan favorable. (Rouvière H, Delmas A.)

### ❖ **Epidemiología**

Según las últimas estimaciones de incidencia y mortalidad realizadas por la Agencia internacional del estudio en cáncer (IARC) de la organización mundial de la salud (OMS), para el 2018 hubo aproximadamente 1.034.000 de casos nuevos de cáncer gástrico a nivel mundial (5.7% de todos los casos reportados de cáncer), colocando el mismo en el quinto lugar en incidencia de todas las neoplasias. Si realizamos una división por género, el cáncer gástrico pasa a ser la cuarta malignidad más frecuente en el hombre, con un estimado de 684.000 casos nuevos, que representa casi el doble en comparación con el género femenino, que se estima en 350.000 casos nuevos. (Organización Mundial de la Salud. )



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

A nivel global Asia es el continente con mayor cantidad de nuevos casos reportados, con un 75% de los diagnósticos estimados para el 2018, en donde China (44%) y Japón (11%) son los principales. Europa (13%) y Latinoamérica (6.5%) son los siguientes continentes con una mayor estimación de casos.

República de Corea es la nación con la mayor incidencia a nivel mundial, Latinoamérica y el Caribe pasan a ser la segunda región con tasa más alta, y a nivel de continente Costa Rica se posiciona en el 4to lugar.

Existe una amplia variación geográfica en su presentación. Más de la mitad de los casos se concentran en Japón, Corea y China. También es un cáncer común en Sudamérica, Europa del Este y algunos países del Oriente Medio y, en cambio, es poco frecuente en Europa, Estados Unidos, Australia y África. Estas diferencias se deben principalmente a factores genéticos y ambientales, como el tipo de alimentación.

En los países occidentales, la incidencia del cáncer de estómago distal (de cuerpo y antro) está disminuyendo mientras aumenta el cáncer de la unión gastroesofágica y de la parte proximal (cardias) del estómago.

A pesar de la disminución de la incidencia del carcinoma gástrico en los últimos años, esta enfermedad todavía es una de las causas de muerte más común por cáncer en todo el mundo. La incidencia es muy variable en todos los países. En EUA se presenta una mortalidad de 11.1, en Inglaterra de 22.1 y en Japón de 100.2 por 100,000 habitantes.

La mayor incidencia por edad se encuentra entre los 50 y 70 años, con una incidencia máxima alrededor de los 60 años, siendo infrecuente antes de los 30 años. En Latinoamérica Chile y Costa Rica destacan por su mortalidad de más de 40 por 100,000 habitantes.

(GLOBOCAN 2019.)



❖ **Etiología y Patogénesis:**

El adenocarcinoma abarca aproximadamente un 90% de todas las neoplasias de estómago; el tipo intestinal, que se caracteriza por la formación de estructuras tubulares que asimilan una glándula intestinal y son los que están más relacionados con factores ambientales y dietéticos, además predominan en las regiones de alta incidencia, el difuso, consiste únicamente en células laxas que infiltran la pared gástrica sin formar una clara masa y sin el aspecto glandular.

Este último tipo se caracteriza por aparecer a menores edades y tener un peor pronóstico; cuando involucra una amplia extensión del tejido gástrico se le llama linitis plástica. Otra clasificación utilizada consiste en su localización anatómica: proximal (unión gastroesofágica y cardía) y distal (fondo, cuerpo y antro), los cuales interesadamente han disminuido en paralelo a la reducción de la tasa de infección por *H. Pylori*.

Existe una teoría en relación con el cáncer de tipo intestinal que postula un desarrollo de cambios preneoplásicos que eventualmente convergen en la formación de la neoplasia; iniciando por la inflamación crónica, en donde la infección por *H. pylori* es la causa número uno.

Conforme avanza la inflamación, evoluciona la lesión presente a nivel gástrico iniciando con gastritis superficial, posteriormente gastritis crónica atrófica, metaplasia intestinal, displasia y finalmente cáncer. (Asociación Española Contra el Cáncer.)

**Etiopatogenia:**

El modelo etiopatogénico más aceptado en la actualidad es el de Correa, que describe un modelo secuencial de lesiones gástricas que evolucionan al cáncer gástrico. El elemento inicial de esta secuencia de eventos es la infección por *Hp* en mucosa gástrica normal. Este fenómeno, determinado por una multiplicidad de factores propias del huésped, patógeno y del ambiente, se manifiesta como una inflamación crónica que evoluciona a displasia, metaplasia intestinal y finalmente al adenocarcinoma. (Correa P.)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

### **Factores de riesgo**

Algunos científicos han encontrado que varios factores de riesgo hacen que una persona sea más propensa a padecer cáncer de estómago.

Algunos de estos factores de riesgo se pueden controlar, pero otros no.

### **Factores del huésped:**

#### **Cáncer gástrico familiar**

Alrededor de 10% de los cánceres pueden ser atribuidos a agregación familiar, son autosómico dominante y se observa comúnmente en pacientes jóvenes, la mutación más común es el gen CDH1/ E-cadherina, con un riesgo de presentarse en hombres del 40-67% y en mujeres el 60- 83%. sin embargo, el cáncer gástrico puede desarrollarse como síndromes asociados que representan el 3-5% de los cánceres hereditarios, siendo los más comunes el Síndrome de Lynch (riesgo de 1-13%), Poliposis juvenil (riesgo de 9-50%) y Síndrome de Peutz- Jeghers (riesgo de padecer del 29%).

#### **Sangre tipo A**

Los grupos de tipo de sangre se refieren a ciertas sustancias que normalmente están presentes en la superficie de los glóbulos rojos y otros tipos de células. Estos grupos son importantes para determinar la compatibilidad de la sangre en las transfusiones. Por razones desconocidas, las personas con el tipo de sangre A tienen un mayor riesgo de llegar a padecer cáncer de estómago. Antecedente familiar de cáncer de estómago. Las personas con familiares de primer grado (padres, hermanos e hijos) que han tenido cáncer de estómago tienen mayores probabilidades de desarrollar esta enfermedad

#### **Incidencia según el sexo y edad**

El cáncer de estómago es más frecuente en el hombre (2 x 1); se presenta a partir de los 50 años y se incrementa con la edad. La mayoría de las personas diagnosticadas con este tipo de cáncer se encuentran entre los 60 y 89 años de edad. (Ward MH, López-Carrillo L.)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

### **Distribución geográfica**

A escala mundial, el cáncer de estómago es más común en Japón, China, Europa oriental y del sur y América Central y del sur. Esta enfermedad es menos común en África occidental y del sur, en Asia Central y del sur, y en Norteamérica. Es evidente que estas diferencias geográficas no sólo se atribuyen a razones relacionadas con la calidad del diagnóstico y la terapéutica aplicada en cada país, sino que están influenciadas por una serie de factores de riesgo que difieren en las diversas poblaciones del planeta.

### **Gastrectomía subtotal hace más de 15 años**

El riesgo de desarrollar cáncer con este factor de riesgo aumenta progresivamente con el tiempo desde la cirugía y en la anastomosis de billroth II, esto se debe a la falta de ácido clorhídrico que genera sobrecrecimiento bacteriano, atrofia de la mucosa fúndica por falta de estimulación hormonal antral, como la gastrina, y aumento del reflujo biliar y de enzimas pancreáticas.

### **Factores ambientales y de estilo de vida:**

#### **Dieta**

Estudios han demostrado que lugares en donde dietas con alto contenido de sal es lo más prevalente, la probabilidad de aparición de una neoplasia gástrica es mayor, con una tasa de hasta el doble en comparación con dietas bajas en sal. Asociado a esto también se le ha atribuido a las comidas ahumadas cierto grado de probabilidad de carcinogénesis por los diferentes contenidos químicos. A las frutas y vegetales se les ha atribuido en varias ocasiones una probable protección contra la aparición de cáncer gástrico; sin embargo, existen diferentes estudios con evidencia contradictoria por lo que no se le ha dado la etiqueta de factor protector definitivo.

La dieta rica en nitritos, sal, carne, alimentos ahumados, alimentos con vinagre y bajos en antioxidantes generan gastritis atrófica que permite la colonización de bacterias productoras de elementos oncogénicos como los compuestos nitrosos, como por ejemplo: Nitrosaminas. (Hernández-Ramírez RU, López-Carrillo L)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

### **Fumado**

Gran cantidad de estudios han demostrado una suficiente causalidad entre el cigarro y la neoplasia gástrica, atribuyéndole hasta un riesgo aumentado del doble y que puede seguir incrementando, dependiendo de la cantidad de cigarrillos fumados. Tiene un riesgo relativo de 1,5. Se estima que hasta un 18% de los casos son atribuibles a este factor. A los 10 años de suspensión del tabaquismo el paciente disminuye el riesgo de desarrollar cáncer gástrico.

### **Alcohol**

La mayor parte de la evidencia no cataloga el consumo de alcohol como factor de riesgo para el cáncer gástrico. Sin embargo, en algunos estudios se sugiere una probable asociación de consumo elevado de cerveza con un aumento de riesgo, así como en otros se comenta que el consumo de vino puede ejercer un factor protector.

### **Obesidad**

Se ha observado un claro aumento de riesgo para cáncer gástrico en poblaciones obesas, principalmente en neoplasias de la región cardial y de la unión gastroesofágica. Estudios demuestran un aumento del doble en individuos con índice de masa corporal (IMC) de 30 a 35, y en aquellos que presentan IMC mayores a 40 un aumento del riesgo de hasta 3 veces. Aun no se ha esclarecido la fisiopatología exacta; sin embargo, dentro de las teorías que se proponen está el aumento del reflujo gastroesofágico por el aumento de grasa abdominal. Adicionalmente a esto, la acumulación de tejido adiposo aumenta la producción endógena de hormonas como insulina y el factor de crecimiento similar a la insulina (IGF-1), lo cual puede alterar la proliferación celular y la apoptosis, y por tanto favorecer estados preneoplásicos. Además, ya es bien conocido que la obesidad es un estado proinflamatorio, por lo que citoquinas como el TNF o la IL-6 que se encuentran elevadas, favorecen la carcinogénesis.

(Tredaniel J, Boffeta P, Buiatti E, Saracci R, Hirsch A.)



## **Infecciones**

### **Virus Epstein-Barr (EBV)**

Se ha encontrado la presencia de EBV en el 4-16% de los carcinomas gástricos, lo que apoya su posible papel como agente etiológico. Sin embargo, el papel del EBV en la carcinogénesis gástrica aún no está claramente definido.

### **Helicobacter pylori**

A pesar de que la etiología de cáncer gástrico es multifactorial, el *H. pylori* se considera su principal causa. Este microorganismo ya ha sido catalogado como un carcinógeno definitivo del adenocarcinoma de tipo intestinal en humanos.

Se trata de una bacteria Gram-negativa, la cual se adquiere principalmente en etapas de la infancia. Para crear un ambiente pro-oncogénico se necesita de un huésped genéticamente susceptible, un ambiente gástrico favorable y una cepa bacteriana virulenta, de las cuales se ha descubierto que en las regiones de mayor endemicidad como el este de Asia y los Andes colombianos, la mayoría de la población porta el gen asociado a citotoxicidad *cagA8*. Otra cepa altamente virulenta es la *vacA9*. A pesar de estos descubrimientos, el factor más relevante es la respuesta inmune producida y su respectiva inflamación crónica; hay producción de reactive oxygen species (ROS), radicales libres, entre otros, que conllevan al daño del ADN, esto eleva la formación de citoquinas proinflamatorias y por tanto se aumenta la velocidad del recambio celular y se disminuye la apoptosis, incrementando así la posibilidad de reparación incompleta del ADN.

(Garcia M, Jemal A, Ward EM, et al.)

## **Factores Independientes:**

### **Anemia perniciosa**

Ciertas células en el revestimiento del estómago producen normalmente una sustancia llamada factor intrínseco (IF) que se necesita para la absorción de vitamina B12 de los



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

alimentos. Las personas que no tienen suficiente factor intrínseco pueden tener una deficiencia de vitamina B12, lo que afecta la capacidad del organismo de producir nuevos glóbulos rojos. A esta condición se le llama anemia perniciosa. Además de la anemia (muy pocos glóbulos rojos), las personas con esta enfermedad presentan un mayor riesgo de cáncer de estómago.

### **Enfermedad de Menetrier** (gastropatía hipertrófica)

En esta afección el crecimiento excesivo del revestimiento del estómago causa grandes pliegues y esto causa bajos niveles de ácido estomacal. Debido a que esta enfermedad se presenta en muy raras ocasiones, no se conoce exactamente cuánto aumenta el riesgo de cáncer de estómago. (Garcia M, Jemal A, Ward EM, et al.)

### ❖ **Cuadro clínico**

El cáncer gástrico tiende a manifestarse con síntomas leves e inespecíficos en sus inicios, por lo cual rara vez son causa de consulta médica. El cáncer gástrico incipiente (aquella lesión que compromete la mucosa o submucosa) es asintomático el 80% de los casos, y en el 20% restante aparecen síntomas inespecíficos similares a un síndrome ulceroso y ocasionalmente náuseas, anorexia o saciedad precoz.

Síntomas más alarmantes como una hemorragia digestiva alta o pérdida de peso significativa se presenta en menos del 2% de los casos precoces. Síntomas de alarma: Anemia, Disfagia o síndrome pilórico según ubicación del tumor, Pérdida de peso, Dolor abdominal recurrente, Vómitos y Anorexia. (World health organization,)

En el cáncer gástrico avanzado, la sintomatología es más florida siendo frecuentes el dolor abdominal y la baja de peso (60% de los casos). También suelen presentar anorexia, náuseas, vómitos, anemia, disfagia, hemorragia digestiva y saciedad precoz. En 10% de los pacientes se presenta con signos de enfermedad metastásica (Corsi y cols., 2015). Signos de enfermedad metastásica Ictericia, Ascitis (metástasis peritoneales), Signo de la hermana Marie Joseph (metástasis cutáneas periumbilicales), Signo de Anaquel de Blumer (aumento



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

del saco retrovaginal o retrovesical en el tacto rectal), Ganglio de Virchow (adenopatía supraclavicular izquierda) y Metastasis ovarica o tumor de Krukenberg.

Este tipo de sintomatología ha determinado que la mayoría de los casos de cáncer gástrico en nuestro país el diagnóstico se realice en etapas avanzadas de la enfermedad, y el cáncer gástrico incipiente sólo sea detectado en alrededor de un 10% del total. La diseminación del cáncer gástrico ocurre preferentemente al hígado y peritoneo dando síntomas específicos como masa abdominal palpable en hipocondrio derecho o hepatomegalia neoplásica y ascitis. (World health organization,)

### ❖ **Diagnóstico**

Es necesario insistir acerca de la importancia del diagnóstico temprano del carcinoma gástrico. La detección temprana de estos tumores depende de un alto índice de sospecha por parte de los médicos que atienden a estos pacientes por primera vez.

El diagnóstico del cáncer gástrico se basa en la historia clínica, la exploración física, analíticas de sangre, las pruebas de imagen, la endoscopia digestiva alta (gastroscopia) con o sin ecografía endoscópica y el estudio anatomopatológico.

**Tamizaje** Se puede realizar por medios de dos métodos; tamizaje de grandes poblaciones, o dirigido hacia las personas de mayor riesgo. Esto dependerá de la prevalencia de cáncer gástrico en la región. Se pueden realizar utilizando marcadores de atrofia gástrica, anticuerpos de H. pylori, con estudios de imagen o endoscopia.

**Historia clínica y exploración física:** Aportan información sobre los antecedentes familiares y personales, los síntomas y la situación general del paciente. Este tipo de cáncer la mayoría de las veces es inespecífico, originando demora en el inicio de los síntomas, por lo que el diagnóstico muchas veces se hace en etapas ya avanzadas de la enfermedad. (American Cancer Society)



## ***Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago***

**Analítica:** El hemograma permite detectar si existe anemia mientras que la bioquímica sanguínea orienta sobre la función de órganos como el hígado o el riñón.

**Endoscopia digestiva alta:** La endoscopia consiste en la introducción de un aparato (gastroscopio) que tiene una luz al final y que permite visualizar el interior del esófago y el estómago. Tiene una pinza en su extremo interno con la que se toman biopsias de las lesiones sospechosas. En ocasiones, la gastroscopia se combina con una ecografía endoscópica (ecoendoscopia). Es una técnica poco invasiva, de corta duración aproximadamente 5 minutos, Muy útil para el diagnóstico de cáncer gástrico que va acompañado de la realización de biopsia. Tras la realización de biopsias el diagnóstico de *certeza* supera el 95% (sensibilidad: 96,1%, especificidad: 99,2%), llegando a un rendimiento del 99% al añadir el estudio citológico.

**Endosonografía endoscópica:** Para la correcta clasificación del estadio tiene una sensibilidad de 94%, la especificidad es 83% y la exactitud diagnóstica es de un 77%. ESE es un examen que debe realizarse con un operador experimentado en la técnica y su uso es para pacientes candidatos a técnica mínimamente invasiva (ESD). Muestra alta efectividad para diferenciar estadios que TC y laparoscopia no logran. Su objetivo principal es establecer la etapa clínica del tumor, decidir el manejo y saber el pronóstico del paciente.

**Pruebas de imagen:** Incluyen las exploraciones radiológicas y las de Medicina Nuclear. La prueba radiológica principal es la tomografía computarizada (también conocida como CT, TAC o escáner) que aporta información sobre el tumor tanto a nivel local (estómago) como de otras zonas de cuerpo (pulmón, hígado, ganglios, etc.). Es muy útil para determinar si existen o no metástasis a distancia y a veces se utiliza también para tomar biopsias guiadas. Son muy útiles en la práctica por su alta sensibilidad 80%, y una especificidad del 85%.

**Ecosonografía:** Su sensibilidad es 50% y especificidad mayor al 85% para detectar la presencia de metástasis en hígado. Se sugiere usar ante sospecha de enfermedad diseminada. (Classen M, Tytgat NJ, Lightdale CJ.)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

**Tomografía computarizada de abdomen y pelvis:** La TC Se usa para estudio de enfermedad a distancia para la presencia de metástasis en hígado la sensibilidad es 72% y especificidad mayor al 85%. Su capacidad para distinguir entre T1 y T2 es del 83%, entre T2 y T3 es del 73%, y entre T3 y T4 es del 83%.

**PET-SCAN/RNM:** Han demostrado ser levemente más sensibles que la TC y la ecotomografía, pero no son costo-efectivos ni han demostrado que modifiquen el manejo o pronóstico de los pacientes.

**Laparoscopia:** Tiene exactitud diagnóstica cercana al 99% para determinar resecabilidad. Ayuda a evitar laparotomías innecesarias en pacientes con grado avanzado de diseminación del cáncer gástrico, para los cánceres en estadios T3 y T4 sin aparente metástasis a distancia, y en especial en los tipos indiferenciados.

( Classen M, Tytgat NJ, Lightdale CJ.)

### ❖ **Clasificación**

#### **Según apariencia macroscópica y del estadio:**

##### **Cáncer gástrico precoz o incipiente:**

Infiltra hasta la muscular de la submucosa y utiliza la Clasificación Paris (Corsi y cols., 2015):

A. Cáncer intramucoso: 3% posee metástasis ganglionares (Pérez, 2014).

B. Cáncer submucoso: 15-20% posee metástasis ganglionares (Pérez, 2014).

##### **Cáncer gástrico avanzado:**

Infiltra más allá de la muscular de la mucosa y tiene 40% o más de compromiso linfonodal (Pérez, 2014). Utiliza la Clasificación de Borrmann (Corsi y cols., 2015) y generalmente, es de tipo difuso que es llamada linitis plástica:



### *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

- A. Tipo I o polipioide: cánceres circunscritos, solitarios y sin ulceración, de localización preferente en fundus o curvatura mayor. Son los de mejor pronóstico. Son la forma de presentación menos frecuente.
- B. Tipo II o ulcerado: con elevación marginal de tipo parietal y con contornos bien definidos. Es la forma más frecuente. Son poco infiltrantes, de crecimiento lento y metástasis tardías.
- C. Tipo III o crateriforme: corresponden a cánceres ulcerados; en parte con elevación marginal y diseminación difusa parcial. Se localizan con frecuencia en antro y curvatura menor.
- D. Tipo IV o difuso: infiltrante a linitis plástica. Son tumores de gran crecimiento por la submucosa y subserosa. Se distinguen dos tipos:
  - Escirro: crecimiento infiltrante muy rico en tejido conectivo.
  - Linitis plástica de Brinton: es el tumor más maligno.

#### **Según ubicación anatómica:**

#### **Clasificación de Siewert-Stein:**

- Tipo 1: Es la lesión en la que el centro del tumor se localiza desde 1 cm. por arriba de la línea Z, hasta de 5 cm. en sentido oral ó adenocarcinoma del esófago distal.
- Tipo 2: Se localiza desde 1cm por arriba de la línea Z hasta 2 cm. por debajo de esta, también se conoce como Cáncer de Cardias propiamente dicho.
- Tipo 3: Se localiza desde los 2cm por debajo de la línea Z hasta 5 cm. en sentido aboral o cáncer subcardial.

(WATANABE H, JASS JR, SABIN LH.)



## **Clasificación Histológica De Adenocarcinomas:**

### **Clasificación de Lauren-Jarvi:**

- A. Difusos: baja diferenciación celular con células tumorales solitarias o poco cohesivas sin formación glandular. Tiene diseminación linfática.
- B. Intestinales: bien o moderada diferenciación con estructuras glandulares. Asociado a gastritis crónica y tiene diseminación hematógena.
- C. Mixtos
- D. Indeterminados (LAUREN P)

### **Clasificación de la OMS**

Tiene como ventaja que asemeja clasificaciones de otras partes del sistema digestivo mejorando la armonización de la clasificación.

- A. Tubular: tipo intestinal de Lauren.
  - Tubular1 (tub1) (bien diferenciado)
  - Tubular2 (tub2) (moderadamente diferenciado)
  - Tubular3 (tub3) (pobrementemente diferenciado) Con células en anillo(sig)
- B. Papilar: tipo intestinal de Lauren.
- C. Mucinoso
- D. Mal cohesivos: células en anillo de sello parcial o total. Tipo difuso de Lauren.
- E. Variantes raras:
  - Indiferenciado(ud)
  - Adenopavimentoso (as)
  - Pavimentoso(sg)
  - Tumor carcinoide(cd)
  - Miscelánea(ms)

(Anderson WF et al)



**Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)**

- (C16.0) Neoplasias malignas del cardias
- (C16.1) Neoplasias malignas de la funda del estómago
- (C16.2) Neoplasias malignas del cuerpo del estómago
- (C16.3) Neoplasias malignas del antro pilórico
- (C16.4) Neoplasias malignas del píloro
- (C16.5) Neoplasias malignas de la curvatura menor del estómago
- (C16.6) Neoplasias malignas de la curvatura mayor del estómago
- (C16.8) Lesión del solape del estómago
- C16.9) Neoplasias malignas de otras partes del estómago

**Clasificación Molecular:**

1. Positivos para el virus de Epstein-Barr (9%): en su mayoría en el fondo o cuerpo del estómago y predominio en hombres (81%).
2. Tumores cromosómicamente inestables y microsatélites (22%): generalmente, en la UGE y predominio en mujeres (56%)
3. Tumores genéticamente estables (20%): 73% de estos son de tipo difuso de Lauren.
4. Tumores cromosómicamente inestables (50%)  
(WILS J.)

**Clasificación TNM (NCCN 2020)**

Clasificación TNM Clínico (cTNM) para cáncer gástrico. Grupo de etapa pronóstica.



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tumor primario (T):** T se refiere al nivel de infiltración del tumor primario siguiendo las directrices de la clasificación de Paris: (NCCN 2020)

<b>T Categoría</b>	<b>T Criterio</b>
<b>Tx</b>	Tumor primario no puede ser evaluado.
<b>T0</b>	No evidencia de tumor primario.
<b>Tis</b>	Carcinoma in situ: tumor intraepitelial sin invasión de la lamina propia, displasia de alto grado.
<b>T1</b>	Tumor invade la lamina propia, muscular de la mucosa o submucosa.
<b>T1a</b>	Tumor invade la lamina propia o muscular de la mucosa.
<b>T1b</b>	Tumor invade la submucosa.
<b>T2</b>	Tumor invade la muscular propia. (1)
<b>T3</b>	Tumor penetra el tejido conectivo subseroso conectivo sin invadir el peritoneo visceral o estructuras adyacentes. (2 Y 3)
<b>T4</b>	Tumor invade la serosa (peritoneo visceral) o estructuras adyacentes. (2 Y 3)
<b>T4a</b>	Tumor invade la serosa (peritoneo visceral).
<b>T4b</b>	Tumor invade estructuras/organos adyacentes

(1) El tumor puede penetrar la muscular propia con extensión al ligamento gastrocólico o gastrohepático, o al omento mayor o menor sin perforación de la cubierta de peritoneo visceral. En este caso, el tumor se clasifica como T3. Si hay una perforación del peritoneo visceral el tumor debe ser clasificado como T4.

(2) Estructuras adyacentes al estómago incluyen: bazo, colon transverso, hígado, diafragma, páncreas, pared abdominal, glándula suprarrenal, riñón, intestino delgado y retroperitoneo.

(3) Extensión intramural al duodeno o estrago no se considera invasión de estructura adyacente, pero se clasifica según la profundidad de la invasión mayor de cualquiera de estos sitios.



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Compromiso linfático regional (N):** N hace referencia a los linfonodos locales comprometidos. (NCCN 2020)

<b>N Categoría</b>	<b>N Criterio</b>
<b>Nx</b>	Linfonodos Regionales no pueden ser evaluados.
<b>N0</b>	Ausencia de metástasis en linfonodos regionales.
<b>N1</b>	Metastasis en 1 o 2 linfonodos regionales.
<b>N2</b>	Metastasis en 3 a 6 linfonodos regionales.
<b>N3</b>	Metastasis en 7 o más linfonodos regionales.
<b>N3a</b>	Metastasis en 7 a 15 linfonodos regionales.
<b>N3b</b>	Metastasis en 16 o más linfonodos regionales.

**Metástasis a distancia (M):** M hace referencia a los órganos comprometidos. (NCCN 2020)

<b>M Categoría</b>	<b>M Criterio</b>
<b>M0</b>	No Metástasis a distancia
<b>M1</b>	Metástasis a distancia.

**Grado Histológico (G):** G hace referencia a las características tumorales. (NCCN 2020)

<b>G Categoría</b>	<b>G Criterio</b>
<b>Gx</b>	La clasificación no se puede evaluar
<b>G1</b>	Bien diferenciado
<b>G2</b>	Moderadamente diferenciado
<b>G3</b>	Pobrementemente diferenciado, indiferenciado



## **Prevención**

### **Prevención Primaria**

El 40% de los cánceres son prevenibles controlando factores de riesgo conductuales. Algunos de estos son:

#### 1. Dieta:

- a. Los antioxidantes: alfa tocoferol, betacaroteno, vitamina C, vitamina E y multivitamínicos no han mostrado beneficios en estudio aleatorizado.
- b. El ácido fólico ha mostrado estabilización o regresión en la atrofia y la metaplasia en gastritis atrófica.
- c. Consumo de ajo ha sido aprobado como factor protector en estudios no experimentales.
- d. Aumento de consumo de frutas.
- e. Disminuir ingesta de sal y grasas.

#### 2. No fumar.

#### 3. No abusar del alcohol.

#### 4. Realizar ejercicio.

(Zenén Rodríguez Fernández et al)

### **Prevención Secundaria**

Se recomienda EDA a pacientes que presenten antecedentes familiares de cáncer gástrico y gastrectomía hace más de 15 años. Además, se sugiere que se realice el test de ureasa y que sea por tamizaje en pacientes sintomáticos.



### *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

Las indicaciones para tamizaje selectivo son adulto mayor de 40 años con uno de los siguientes síntomas o antecedentes:

- Epigastralgia de más de 15 días de duración.
- Anemia de causa no precisada (pesquisada con hemograma).
- Baja de peso no deseada.
- Sensación de plenitud gástrica, principalmente postprandial.
- Compromiso del estado general (astenia, adinamia y anorexia).
- Disfagia.
- Antecedente de un familiar de primer grado con cáncer gástrico.
- Antecedente de una gastrectomía subtotal hace hace más de 15 años.

(Zenén Rodríguez Fernández et al)



## **7. DISEÑO METODOLOGICO (MATERIAL Y METODO)**

### **7.1 Tipo de estudio:**

De acuerdo al método de investigación el presente estudio es **observacional** y según el nivel inicial de profundidad del conocimiento **es descriptivo** (Dr. Piura 2006). De acuerdo al tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información, el estudio es **retrospectivo**, por el periodo y secuencia del estudio **es transversal**.

### **7.2 Área de estudio:**

El estudio se realizó dentro del programa de residencia médico - quirúrgicas del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, ubicado contiguo al Banco Central de Nicaragua (BCN), hospital escuela de segundo nivel de resolución, se centró en el servicio de cirugía general en la unidad de endoscopia digestiva.

### **7.3 Período de estudio:**

El trabajo de recolección de la información en estudio se llevó a cabo durante el periodo de abril 2018 a diciembre 2020.

### **7.4 Universo y Muestra:**

#### **Universo:**

La población objeto de estudio fue definida por todos los pacientes con endoscopia digestiva alta y que presentaron sospecha endoscópica de lesiones malignas de estómago, que acudieron al Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, durante el periodo de 2018 y 2020. En este contexto, la población objeto de estudio fue de **72** pacientes con endoscopia alterada para sospecha endoscópica de lesión maligna.



**Muestra:**

El tamaño de la muestra en el presente estudio, se corresponde con el criterio de censo de todos los pacientes disponibles para la población de estudio que cumplieran los criterios de inclusión y exclusión. El total de pacientes seleccionado en este estudio fue de **64** pacientes.

**7.5 Unidad de análisis:**

Pacientes con sospecha endoscopia de lesión maligna, que fueron atendidos en el Hospital Dr. Fernando Velez Paiz.

**7.6 Criterios de Inclusión**

- 1- Pacientes mayores de 15 años.
- 2- Paciente a los cuales se les indico dicho estudio en esta unidad hospitalaria.
- 3- Todo paciente con resultado endoscópico positivo para lesiones malignas.
- 4- Paciente con resultado de biopsia.
- 5- Pacientes con expediente clínico completo.

**7.6 Criterios de exclusión:**

- 1- Pacientes menores de 15 años.
- 2- Pacientes con indicación de estudio enviados de otras unidades hospitalarias.
- 3- Pacientes con resultado endoscópico normal
- 4- Paciente sin resultado de biopsia.
- 5- Paciente con expediente clínico incompleto.



### **7.8 Fuente de Información**

La fuente de información es secundaria a través de la revisión de expedientes médicos electrónicos (FLEMING), base de datos de unidad de endoscopia y datos ingresados en el sistema de vigilancia para la prevención del cáncer (SIVIPCAN). El instrumento de recolección de los datos fue una ficha con la información mínima necesaria para dar respuesta a los objetivos planteados.

### **7.9 Consideraciones éticas:**

A fin de garantizar los aspectos éticos de esta investigación y el respeto a la dignidad, bienestar de los pacientes se solicitará autorización al equipo de dirección y Docencia de este hospital para tener acceso a los expedientes clínicos, se procederá a la realización del estudio investigativo, llenando la ficha de recolección de datos, no se tomaron muestras biológicas. Este estudio no pondrá en riesgo la vida de los pacientes, la información es utilizada solo para fines académicos. No hay conflictos de interés. Como toda investigación médica, prevaleció el criterio del respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los pacientes de acuerdo a la Ley General de Salud.



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### 7.10 Matriz de Operacionalización de Variables. (MOVI).

**Objetivo General:** Caracterizar el abordaje diagnóstico de las lesiones Malignas del estómago diagnosticadas por endoscopia en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, periodo de Abril 2018 a Diciembre 2020.

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa o Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas	
				Expedientes clínicos			
<b>Objetivo Específico 1</b> Describir características sociodemográficas de los pacientes con lesiones malignas de estómago	Características sociales y demográficas	Socio-Demográfico.	1. Edad en años	X	Numeral	1. 15 -24 años 2. 25-39 años 3. 40-49 años 4 .50-69 años 5. > 70 años	
			2. Sexo	X		Dicotómica	1. Femenino 2. Masculino
			3. Procedencia	X		Dicotómica	1.Urbano 2.Rural
<b>Objetivo Específico 2</b> Determinar cuadro clínico presentado por dichos pacientes.	Cuadro clínico	Manifestaciones clínicas	Asintomático	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Dolor en epigastrio	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Distención abdominal	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Nauseas	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Vómitos	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Pirosis	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Dolor abdominal recurrente	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Sensación de plenitud	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Masa abdominal palpable	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Anemia	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Pérdida de peso	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Anorexia	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Disfagia	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Adenomegalias	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Ascitis STDA	X	Dicotómica	0=No 1=Si	



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

Objetivos Específicos	Variable Conceptual	Subvariables o Dimensiones	Variable Operativa O Indicador	Técnicas de Recolección de Datos e Información	Tipo de Variable Estadística	Categorías Estadísticas	
				Expedientes clínicos			
<b>Objetivo Específico 3</b> Mencionar los factores de riesgo asociados a lesiones malignas de estómago	Factores de riesgo	Genéticos	Antecedentes de familiar con cáncer	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Ambientales	Tabaquismo	X	Dicotómica	0: No 1: SI
				Alcoholismo	X	Dicotómica	0: No 1: SI
		Obesidad		X	Dicotómica	0: No 1: SI	
		Premalignas	Enfermedad de Menetrier	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Gastritis atrófica , metaplasia intestinal y displasia	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Anemia perniciosa	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Pólipos gástricos	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
		Infecciosas	Cirugías previas de estómago	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Helicobacter pylori	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
<b>Objetivo Específico 4</b> Reportar los hallazgos encontrados en Endoscopia Digestiva Alta	Clasificación endoscópica	Clasificación de Borrmann	1: Borrmann I	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			2: Borrmann II	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			3: Borrmann III	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			4: Borrmann IV	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
		Clasificación de Siewart Stein	Siewart Stein 1	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Siewart Stein 2	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			Siewart Stein 3	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
			GIST	X	Dicotómica	0: No 1: SI	
Otras		X	Dicotómica	0: No 1: SI			
<b>Objetivo 5</b> Identificar los tipos histológicos más frecuentes de las lesiones malignas de estómago	Reportes histopatológicos	Hallazgos	Carcinoma indiferenciado	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Celulas de anillo de sello	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A intestinal	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A tubulopapilar	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Bien diferenciado	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Linfoma no Hodkin	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Mucinoso	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Pobrementemente cohesivo	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Moderadamente diferenciado	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			A Pobrementemente diferenciado	X	Dicotómica	0=No 1=Si	
			Gastritis crónica				



### **7.11 Métodos, Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos e información.**

Para los resultados, se utilizó la técnica de revisión documental de los expedientes clínicos, utilizando como instrumento una ficha de recolección, con los datos generales del paciente, edad, procedencia, factores de riesgo, manifestaciones clínicas, hallazgos endoscópicos y tipos histológicos más frecuentes.

### **7.12 Procedimientos para la recolección de Datos e Información.**

La información se obtuvo a través de una ficha que contiene las variables, que permitió dar cumplimiento a los objetivos. La fuente de información se recolectó a través de la revisión de expedientes clínicos.

### **7.13 Plan de Análisis Estadístico de los Datos.**

A partir de los datos recolectados, se diseñó la base de datos correspondiente, utilizando el software estadístico SPSS, v. 20. Una vez realizado el control de calidad de los datos registrados, se realizaron los análisis estadísticos pertinentes.

De acuerdo a la naturaleza de cada una de las variables (cuantitativas o cualitativas) y guiados por el compromiso definido en cada uno de los objetivos específicos, se realizarán los análisis de estadística descriptiva, se elaboraron tablas de frecuencias (absolutas y porcentaje) de las variables cualitativas (categóricas) Los datos se presentaron en forma y gráficos de pastel, barra y lineal.



## **8. RESULTADOS**

En el periodo de estudio se revisaron un total de 72 expedientes clínicos de pacientes con sospecha de cáncer gástrico por endoscopia atendidos en la Unidad de endoscopia del Hospital Dr. Fernando Velez Paiz en el periodo a estudio, que cumplieron los criterios de selección. Se excluyeron un total de 8 expedientes porque no cumplían los criterios de inclusión que correspondían a 5 que no tenían resultado de biopsia y 3 con el expediente clínico incompleto.

### **Características Socio-demográficas de los pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado**

Sobre las características demográficas de los pacientes en estudio no tuvimos ninguno en el rango de edad de 15-24 años, el 15.6% tenían entre 25 – 39 años, el 17.2% tiene entre 40 - 49 años, el 43.8 % tiene entre 50 - 69 años y el 23.4% mayor de 70 años; con una media de 45 años, una mediana de 57 años, una moda de 56 años, un mínimo de 26 años y un máximo de 92 años. El grupo de estudio se integró por 30 hombres (46.9%) y el 34 eran mujeres (53.1%). De la procedencia de los pacientes el 26.6% eran de zonas rurales y el 73.4% de áreas urbanas. (Ver anexo tabla no.1, 2 y 3).

### **Cuadro clínico presentado por pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado**

En cuanto a los hallazgos clínicos solamente 3 de los pacientes que representa el 4.7% estaba asintomáticos, el 60.9% presento dolor epigástrico, el 10.9% refirió pirosis, el 14.1% reporto distensión abdominal, el 9.4% sintió sensación de plenitud, el 34.4% acuso disfagia, el 14.1% dijo nauseas, el 32.8% presento vómitos, el 37.5% refirió dolor abdominal recurrente, el 28.1% padecía anemia, 10.9% tenía masa abdominal palpable, 4.7% presentaba ascitis, el 57.8% había experimentado pérdida de peso, el 10.9% tuvo sangrado de tubo digestivo y el 12.5% presentaba adenopatías o ganglios palpables. Los síntomas



## ***Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago***

predominantes fueron el dolor epigástrico en un 60.9%, la pérdida de peso en un 57.8% y el 37.5% presento dolor abdominal recurrente. (Ver anexo tabla no. 4).

### **Factores de riesgo asociado a lesiones malignas de estómago en los pacientes estudiados**

Se identificaron los siguientes factores de riesgo antecedente familiar de cáncer gástrico estaba presente en el 9.4% de los pacientes, gastrectomía previa hace 15 años tenía el 1.6%, el 28.1% eran fumadores, 29.7% ingerían bebidas alcohólicas recurrentemente, 28.1% de los pacientes padecían obesidad, el 25% de los paciente presentaron en algún momento infección por *Helicobacter pylori*, el 18.8% de los pacientes presentaron lesiones premalignas (gastritis atrófica, metaplasia intestinal y displasia), 1.6% tuvo pólipo gástrico, el 0% de los paciente presento antecedente de enfermedad de Menetrier, Anemia perniciosa o Virus de Epstein-Bar. (Ver anexo tabla no. 5).

### **Hallazgos endoscópicos encontrados en los pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado**

Refiriéndose a los hallazgos endoscópicos encontrados, según la clasificación de Borrmann se clasificaron como Borrmann I el 3.1%, Borrmann II el 10.9%, Borrmann III el 28.1% y Borrmann IV el 14.1%, según la clasificación de Siewert steint se clasificaron como Siewert steint I el 1.6% de los pacientes, Siewert steint II 12.5% y Siewert steint III el 7.8%, además algunos pacientes se catalogaron como GIST en total 3.1% y otros se catalogaron como Otras donde se incluía Lesiones sospechosas de malignidad, úlceras malignas, lesión submucosa aparentemente maligna siendo un total de 18.8%. (Ver anexo tabla no. 6).



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

### **Hallazgos histopatológicos encontrados en los pacientes con lesiones malignas de estómago en el periodo estudiado**

En los hallazgos histológicos se reportaron Adenocarcinoma pobremente cohesivo en un 17.2% que represento 11 pacientes, el Adenocarcinoma tipo Intestinal represento 15.6% o 10 pacientes, el Adenocarcinoma con células en anillo de sello 14.1% o 9 muestras, el Adenocarcinoma moderadamente diferenciado represento 9.4% con un total de 6 pacientes, el Carcinoma indiferenciado un total de 6.3% en 4 pacientes, los tipos histológicos Adenocarcinoma Tubulopapilar, Adenocarcinoma bien diferenciado, Linfoma no Hodgkin y el Adenocarcinoma pobremente diferenciado tuvieron la misma frecuencia de 3.1% cada uno respectivamente para un total de 2 pacientes cada uno, el Adenocarcinoma mucinoso represento el 1.6% o 1 paciente y la mayor frecuencia se encontró en los pacientes con Gastritis crónica representando un total de 15 pacientes o 23.4% de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 7).

### **Alteraciones Histopatológicas de acuerdo a cada tipo**

Sobre la edad y los hallazgos histopatológicos del total de pacientes que presentaron algún tipo histológico de cáncer no tuvimos ningún caso en el rango de edad de 15-24 años, en el rango de 25-39 años tuvimos 7 pacientes o 10%, 3 o 4.6% presentaron gastritis crónica, en el rango de 40-49 años 9 pacientes o 14% presentaron algún tipo histológico de cáncer y 2 o 3.1% no, los de 50-69 años representaron el 34.3% o 22 individuos mientras que el 6.3% o 6 pacientes no, los mayores de 70 años 11 pacientes o el 17.1% presentaron cáncer y el 6.2% o 4 pacientes no de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 8)

Según el sexo y los hallazgos histopatológicos podemos decir que el 34.3% o 22 pacientes del sexo femenino tuvieron algún tipo histológico de cáncer mientras que el 18.75% o 12 pacientes no, en el sexo masculino encontramos que el 42.1% o 27 pacientes presentaron cáncer de estómago y el 6.6% o 3 pacientes gastritis crónica de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 9)



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

Referente a las manifestaciones clínicas más frecuentes y los hallazgos histopatológicos podemos reportar con respecto a dolor epigástrico 31 pacientes o 48.4% que presentaron tenían cáncer gástrico, 8 o 12.5% gastritis crónica, referente a dolor abdominal recurrente 18 pacientes o 28.1% tenían cáncer gástrico, el 9.3% o 6 paciente no, mientras que 32 pacientes o 50% de los pacientes que presentaron pérdida de peso tenían cáncer gástrico y 5 o 7.8% gastritis crónica de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 10)

En cuanto a los Factores de riesgo más frecuentes y los hallazgos histopatológicos podemos afirmar que 16 pacientes o 25% tenían cáncer gástrico y antecedente de tabaquismo, el 3.1% o 2 pacientes de los fumadores gastritis crónica, con respecto al alcoholismo 16 pacientes o 25% tuvieron cáncer gástrico y 3 o 4.6% no, el 20.3% o 13 pacientes eran obesos y tenían cáncer gástrico, mientras que 7.8% o 5 de los obesos gastritis crónica, el 15.6% o 10 de los pacientes que tenían infección por helicobacter pylori tenían gastritis crónica y 6 o 9.3% de los que tenían infección por helicobacter pylori cáncer de estómago de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 11)

En los hallazgos endoscópicos y los hallazgos histopatológicos se encontró que los clasificados como Borrman I fueron 2 o el 3% los que presentaron algún tipo de cáncer de estómago, los Borrmann II 4 o 6.25% de ellos presentaron cáncer gástrico y 3 o 4.68% gastritis crónica, 16 pacientes o 25% presentaron cáncer gástrico y fueron catalogados como Borroman III, 2 o 3.1% fueron gastritis crónica, 14% o 9 pacientes presentaron cáncer gástrico y endoscópicamente eran Borrmann IV, ninguno de ellos fue gastritis crónica, según la clasificación de Siewert steint, los que se clasificaron como Siewert steint 1 y tenían cáncer gástrico fueron 1 o 1.5%, los Siewert steint 2 representaron el 12.5% o 8 pacientes con cáncer gástrico y los Siewert steint 3 eran 4 o 6.25%, mientras que solo 1 o 1.5% de los Siewert steint 3 eran gastritis crónica, con respecto a los clasificados como GIST endoscópico ninguno fue cáncer pero 2 o 3.1% tuvieron gastritis crónica, mientras que 5 o 7.75% de los catalogados como otro tipo de hallazgos endoscópico tuvieron cáncer gástrico y 7 o 10.9% gastritis crónica de la muestra estudiada. (Ver anexo tabla no. 12)



## **9. DISCUSION DE RESULTADOS**

En nuestro medio el cáncer gástrico es diagnosticado en estadios avanzados al momento del diagnóstico, observándose enfermedad metastásica en más del 90% de los casos.

Este hallazgo es congruente con la alta mortalidad reportada en nuestro país, en donde es la cuarta causa de incidencia y la segunda causa de mortalidad entre todas las neoplasias malignas solo superada por el CaCU, el pronóstico se encuentra íntimamente ligado a la presencia de metástasis al momento del diagnóstico y de los órganos que se encuentren afectados.

De las características demográficas de los pacientes en estudio el principal grupo afectado fueron los de 50 – 69 años con un 43.8%, con un mínimo de 26 años y un máximo de 92 años, la edad promedio de los pacientes que más se vio afectada fue de 45 años, con una mediana de 57 años, una moda de 56 años, es decir, el 67.2% de los pacientes eran mayor de 50 años y el otro 32.8% eran menores; la media de este estudio, concuerda en las encontradas en estudios internacionales tales como el de Meng Zhang en Zhejiang, China, 2017 donde la media fue de 53 años y estudios Latinoamericanos como el publicado en 2015, Mexico por M.G. Martinez-Galindo donde la media fue de 54 y concuerda con el intervalo encontrado por Valle Ruiz Jose en Nicaragua donde las edades más afectadas estuvieron de los 52 años a más.

Se considera que las patologías gástricas aumentan con la edad en especial después de los 60 años dado que se origina un adelgazamiento y perdida de muchas células productoras de ácido y enzimas, lo cual predispone a padecer múltiples enfermedades digestivas como la gastritis crónica asociada a helicobacter pylori la cual es un predecesor de adenocarcinoma gástrico.

Las mujeres fueron las más afectados de acuerdo a los resultados del estudio, sin embargo, esto difiere de los estudios internacionales tales como el de R. Molina Villaverde publicado en España, que reporta que es más frecuente en hombres que en mujeres, con una relación 2:1. A la vez difiere de estudios latinoamericanos como el publicado en 2015, Mexico por M.G. Martinez-Galindo donde predomina el sexo masculino y estudios nacionales tales



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

como el publicado por Jimenez Ariel en el que predomina el sexo masculino. Con respecto a la procedencia predominantemente fue la urbana al igual que en el estudio de Aguilar José de Nicaragua.

En cuanto a los hallazgos clínicos los principales fueron el dolor epigástrico en un 60.9%, la pérdida de peso en un 57.8% y el 37.5% presento dolor abdominal recurrente. En el estudio de Ocampo Ana Isabel publicado en nicaragua en el servicio de radio oncología se encontró que los síntomas más frecuentes fueron dolor abdominal (35.8%) y pérdida de peso (25.6), en el de Suárez Maribel en Chile la Epigastralgia fue el principal síntoma en el 93.1% de la población, en el de R. Molina Villaverde publicado en España, la pérdida de peso, la epigastralgia y el dolor abdominal son los síntomas más frecuentes.

Al analizar la relación entre factores de riesgo y aparición del cáncer gástrico, es meritorio decir que el 86% de los factores de riesgo son adquiridos y prevenibles, los cuales se correlacionan con los descritos en la literatura internacional. Sin embargo, es importante mencionar que tenemos un sub registro de casos en el diagnóstico del H Pylori, el cual es una de los principales factores de riesgo prevenibles, ya que, según estudios nacionales tales como el de Flores Hector en nuestro hospital donde el 55.8% tenía Helicobacter Pylori; En nuestro estudio se identificaron los siguientes factores de riesgo como los mas frecuentes el 28.1% eran fumadores, 29.7% ingerían bebidas alcohólicas recurrentemente, 28.1% de los pacientes padecían obesidad y el 25% de los paciente presentaron en algún momento infección por Helicobacter pylori.

Según los Factores de riesgo más frecuentes y los hallazgos histopatológicos podemos afirmar que 25% tenían cáncer gástrico y antecedente de tabaquismo, con respecto al alcoholismo 25% tuvieron cáncer gástrico, mientras que 9.3% de los que tenían infección por helicobacter pylori cáncer de estómago de la muestra estudiada lo que se corresponde con la literatura internacional.

Refiriéndose a los hallazgos endoscópicos encontrados los mas frecuentes fueron, según la clasificación de Borrmann, los Borrmann III el 28.1% y Borrmann IV el 14.1%, según la clasificación de Siewert steint, los Siewert steint II 12.5% y Siewert steint III el 7.8%, lo que nos da como resultado al momento del diagnóstico, el 62.5% de los pacientes



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

presentaron un cáncer localmente avanzado, en comparación a los estudios internacionales que reportan el 68% (Japón) y 30- 35% (Western Countries). Este diagnóstico tardío repercute en la sobrevida global, según la literatura internacional la tasa de sobrevida a los 5 años de pacientes en estadios IIIA y IIIB es de tan solo el 20 y 14% respectivamente; no obstante, en el estudio los pacientes en estadio II a los 23 meses el 95% están vivos y en el mismo periodo de tiempo los estadios III y IV sobreviven solo el 87% y 50% de los pacientes respectivamente.

En los hallazgos endoscópicos contrastado con los hallazgos histopatológicos se encontró que los más frecuentes tales como 25% presentaron cáncer gástrico y fueron catalogados como Borroman III, 14% presentaron cáncer gástrico y endoscópicamente eran Borrmann IV, según la clasificación de Siewert steint, los Siewert steint 2 representaron el 12.5% de pacientes con cáncer gástrico y los Siewert steint 3 6.25 lo que corresponde con las clasificaciones endoscópicas y la literatura revisada. Estos hallazgos son comparables con los resultados del estudio realizado por Guvenier et al en Turquía, en los que observo que el tipo de cáncer gástrico avanzado mas frecuente en 111 pacientes fue el tipo III de la clasificación de Borrmann.

De acuerdo a los hallazgos histológicos se reportaron los más frecuentes Adenocarcinoma pobremente cohesivo en un 17.2%, el Adenocarcinoma tipo Intestinal represento 15.6%, el Adenocarcinoma con células en anillo de sello 14.1%, y la mayor frecuencia se encontró en los pacientes con Gastritis crónica representando un 23.4% de la muestra estudiada.

A pesar de la mayor incidencia del Adenocarcinoma de tipo intestinal con respecto al difuso, este último tal y como muestran Llorens y colaboradores 39 en su estudio ha experimentado un ascenso a nivel mundial. También en dicho estudio se refleja como el Adenocarcinoma de tipo intestinal tiene por ubicación más frecuente el antro, siendo muy raro su presencia en otras áreas del estómago, lo mismo ocurre con el tipo difuso; esta preferencia de uno y otro se cree se encuentre en relación con las características anatomopatológicas del propio estómago y factores de riesgo relacionados con los cambios celulares en las diferentes porciones del mismo como por ejemplo, el *Helicobacter pylori*, la anemia perniciosa, etc.



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

El adenocarcinoma es la variante histológica que con mayor frecuencia se observa en el estómago con sus dos subtipos clásicos, el de patrón intestinal formado por glándulas intestinales neoplásicas y el difuso formado por células mucosas de tipo gástrico que no suelen formar glándulas, sino que infiltran de forma individual en pequeños grupos, algunos tienen una imagen en anillo de sello. En un estudio realizado en el Hospital Universitario “Abel Santamaría Cuadrado” en Santiago de Cuba, acerca del comportamiento clínico-morfológico del cáncer gástrico diagnosticado por biopsia, la gran mayoría, 72 casos para un 75,8%, fueron adenocarcinomas de tipo intestinal, seguidos por el difuso de células en anillo de sello con 9 para un 9,5%, teniendo concordancia por tanto con el presente estudio.

En un estudio realizado por Bonequi et al.<sup>13</sup> se hizo una búsqueda de base de datos en PubMed y encontraron que, en 9 países latinoamericanos de 20, incluyendo México, el subtipo histológico de adenocarcinoma gástrico hallado más frecuentemente fue el tipo intestinal y de localización distal.

Nuestros resultados señalan probablemente la carencia de estrategias de cribado para realizar un diagnóstico temprano a nivel mundial, debido al poco conocimiento de la historia natural de la enfermedad especialmente en la evolución de lesiones premalignas en esta localización. El pronóstico del cáncer gástrico depende fundamentalmente de su diagnóstico temprano, de la profundidad de la invasión cancerosa, de su tipo histológico y la extensión del tumor



## **10. CONCLUSIONES**

Para responder a los objetivos definidos en el presente estudio y fundamentados en los resultados obtenidos en el mismo, sobre caracterizar el comportamiento clínico de las lesiones Malignas del estómago diagnosticadas por endoscopia en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, periodo de abril 2018 a diciembre 2020, se puede concluir:

1. Sobre las características demográficas de los pacientes en estudio se observó una mayor incidencia en los pacientes del sexo femenino, entre las edades de 50 a 69 años, con un alto porcentaje procedente de las áreas urbanas.
2. El cuadro clínico más frecuente fue el dolor epigástrico en primer lugar, la pérdida de peso en segundo lugar y dolor abdominal recurrente en tercer lugar.
3. Los factores de riesgo más frecuentes fueron alcoholismo, seguido de tabaquismo, luego la obesidad y de ultimo los pacientes que presentaron en algún momento infección por *Helicobacter pylori*.
4. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron, según la clasificación de Borrmann, los Borrmann III y Borrmann IV, según la clasificación de Siewert steint, los Siewert steint II y Siewert steint III.
5. De acuerdo a los hallazgos histológicos se reportaron los más frecuentes Adenocarcinoma pobremente cohesivo en un 17.2%, el Adenocarcinoma tipo Intestinal represento 15.6%, el Adenocarcinoma con células en anillo de sello 14.1%, y la mayor frecuencia se encontró en los pacientes con Gastritis crónica representando un 23.4%.



## **11. RECOMENDACIONES**

### **Al Ministerio de Salud.**

- Crear un sistema de tamizaje de cáncer gástrico en atención primaria para su detección precoz y tratamiento oportuno, y fomentar medidas preventivas que incidan sobre los factores de riesgo prevenible.
- Realizar análisis y estudios epidemiológicos por región sobre la incidencia del cáncer gástrico, así como la detección temprana y tratamiento del H. Pylori.
- Establecer protocolos nacionales de tamizaje, tratamientos y de seguimientos consensuados.

### **Al hospital Dr. Fernando Vélez Paiz.**

- Realizar un manejo multidisciplinario de los pacientes Oncológicos.
- Implementar actividades académicas controladas por la institución que fortalezcan el proceso de educación y actualización continua del personal médico.
- Revisión continúa sobre el cumplimiento adecuado del expediente clínico en especial en los datos demográficos del paciente.
- Unificar conceptos endoscópicos

### **A los médicos tratantes.**

- Mantener el proceso continuo de actualización y aprendizaje, como parte del crecimiento profesional del médico, en beneficio de la mejor atención clínica otorgada a la población.
- Otorgar la importancia que requiere a la educación de los pacientes sobre su patología y los diferentes estilos de vida que puedan repercutir en la mejoría de su calidad de vida.



## **12. BIBLIOGRAFIA**

Anderson WF, Camargo MC, Fraumeni JF Jr, et al.: Age-specific trends in incidence of noncardia gastric cancer in US adults. JAMA 303 (17): 1723-8, 2010.

Andrade Diaz Cintya , Identificación de prevalencia , factores de riesgo y métodos resolutivos quirúrgicos o paliativos en pacientes con cáncer gástrico del hospital Carlos Andrade Marín , enero – diciembre 2016 , Quito Ecuador , tesis para optar a título de médico cirujano.

American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2015 [Internet]. Atlanta, Ga: American Cancer Society; 2015 [citado 08 Oct 2016 ]. Disponible en: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/research/cancer-facts-and-statistics/annual-cancer-facts-and-figures/2015/cancer-facts-and-figures-2015.pdf>

American Cancer Society: Cancer Facts and Figures 2017. Atlanta, Ga: American Cancer Society, 2016. Available online. Notificación de salida. Last accessed January 13, 2017.

Asociación Española Contra el Cáncer. Tipos de Cáncer [en línea]. España: AECC; 2015 [citado 20 Feb 2017]. Disponible en: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/elcancer/Paginas/Tiposdecancer.aspx> 39.

Balladares Silva Máximo Yerec, comportamiento Clínico y Manejo del Cáncer Gástrico en pacientes ingresados en el Servicio de Cirugía General del HEODRA, León, 2011.

Classen M, Tytgat NJ, Lightdale CJ. Gastroenterological endoscopy. 2a ed. Stuttgart: Thieme; 2010.

Correa P. Etiopatogenia del cáncer gástrico. Trib Méd. 1994; 89(6): 261-262

Doherty. Washington Manual de Cirugía. 2da edición. 2001. Pgs 203.

Figueroa Jose Juan et al , lesiones premalignas y cáncer gástrico en pacientes sometidos a a



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

endoscopia gastrointestinal superior , Guatemala 2017 , tesis para optar a título de especialista en cirugía.

Flores Mejía Héctor Leonel. Comportamiento de la gastritis crónica, Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz de Managua, 2019.

García M, Jemal A, Ward EM, et al. Global cancer facts & figures. Atlanta, GA: American Cancer Society; 2007.

GLOBOCAN. Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2020, disponible :[GLOBOCAN 2020: New Global Cancer Data | UICC](#)

GLOBOCAN 2019: Estimated cancer incidence, mortality and prevalence worldwide in 2012 [en línea]. Francia: Globocan; 2012 [citado 18 Mayo 2017]. Disponible en: [http://globocan.iarc.fr/Pages/fact\\_sheets\\_population.aspx?country=916](http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_population.aspx?country=916)

Guerrero Rondan Faviola, Factores de riesgo asociados a cancer gastrico en pacientes atendidos en el consultorio externo del servicio de gastroenterología del HNHU durante el año 2014 . Tesis para optar al título profesional de medico cirujano. Lima Peru 2016.

Hisamichi S. Screening for gastric cancer. World J Surg. 1989 Jan-Feb; 13(1):31-7. Review.

Hernández-Ramírez RU, López-Carrillo L. Diet and gastric cancer in Mexico and in the world. Salud Publica Mex. 2014;56:555-60.

Jimenez Ariel, comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con cáncer gástrico intervenidos en el hospital Antonio Lenin Fonseca , 2013 - 2015.

Klein Kranenbarg E, Hermans J, van Krieken JH, Van de Velde C. Evaluation of the 5th edition of the TNM classification for gastric cancer: improved prognostic value. Br J Cancer. 2001 Jan 5;84(1):64- 71.

Lauren P. The two histological main types of gastric carcinoma: diffuse and so-called intestinal type carcinoma. Acta Path Microbiol Scan 1965; 64: 31-49



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

López Moncay, H; Ospina Nieto, J; Rubiano Vinueza, J; Rey Ferr, M. Guías de manejo en Cirugía; Guía Clínica Cáncer Gástrico. Asociación Colombiana de Cirugía Bogotá, D. C., junio de 2009.

M.G. Martínez-Galindo et al , Características histopatológicas del adenocarcinoma gástrico en pacientes mexicanos. Experiencia de 10 años ~ en el Hospital Juárez de México. <https://doi.org/10.1016/j.rgm.2014.11.002>

Nicole McMillian, MS, Leonora A. Pluchino, PhD. NCCN Clinical Guidelines in Oncology. Gastric Cancer. Version 1. 2020-March 19, 2020

Oda I, Gotoda T, Sasako M. Treatment strategy after non-curative endoscopic resection of early gastric cancer. Br J Surg. 2008;95:1495-500.

OMS. (2012). Cáncer de estómago en las Américas. [OPS/OMS | Perfiles de país sobre cáncer, 2020 \(paho.org\)](https://www.paho.org)

Organización Mundial de la Salud. Cáncer [en línea]. Ginebra: OMS; 2017 [citado 19 Mayo 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/#.WR513qS35uY.mendeley&title=Cáncer&description=>

Pedroza P., M.E. y Dicovski R., L.M. 2006. Sistema de Análisis Estadístico, con SPSS. Primera Edición. INTA / IICA. 139 p. 42.

Pedroza, M. (2016). Metodología de la Investigación. La Organización y Diseño de la Investigación Científica. Managua, Nicaragua. Conferencia en el Programa de Doctorado 97 Gestión y Calidad de la Investigación Científica, DOGCINV. FAREM-Estelí. UNANManagua. 31 p

Rouvière H, Delmas A. Órganos del abdomen. Anatomía Humana descriptiva, topográfica y funcional. 11 ed. Barcelona: Elsevier Masson; 2005. vol. 2. p. 400-412.

Tredaniel J, Boffeta P, Buiatti E, Saracci R, Hirsch A. Tobacco smoking and gastric cancer: review and meta-analysis. Int J Cancer. 1997;72: 565-73



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

Valle Ruiz José A. realizo ,factores de riesgo y manejo del Cáncer gástrico en pacientes ingresados al servicio de cirugía del hospital Alemán Nicaragüense, 2016.

Ward MH, López-Carrillo L. Dietary factors and the risk of gastric cancer in Mexico city. Am J Epidemiol. 1999;149:925-32

WATANABE H, JASS JR, SABIN LH: Histological typing of oesophagus and gastric tumors, In World Health Organization International. Histological Classification of tumors. Springer – Verlag – Berlin , 1989; 20 – 26

WILS J. The treatment of advanced gastric cancer. SemOncol 23:397, 1996.

World health organization, fight against cáncer strategies that prevent, cure and care. 2008.

Zenén Rodríguez Fernández, Luís Piña Prieto, Ernesto Manzano Horta, Carmen María Cisneros Domínguez, Wendy Liseth Ramón Fernández. Factores pronósticos relacionados con el cáncer gástrico. Santiago de Cuba, Cuba 2010



### 13. ANEXOS

#### 13.1 TABLAS

**Tabla no. 1**

Edad de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

<b>Edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
15-24 años	0	0
25-39 años	10	15.6
40-49 años	11	17.2
50-69 años	28	43.8
Mayor de 70 años	15	23.4
Total	64	100.0

Media de 45 años, Mediana de 57 años, Moda de 56 años, Mínimo de 26 años y Máximo de 92 años.

Fuente: Ficha de recolección de la información

**Tabla no. 2**

Sexo de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

<b>Sexo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Femenino	34	53.1
Masculino	30	46.9
Total	64	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 3**

Procedencia de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Procedencia	Frecuencia	Porcentaje
Urbano	47	73.4
Rural	17	26.6
Total	64	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información

**Tabla no. 4**

Hallazgos clínicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Manifestación clínica	Frecuencia	Porcentaje
Asintomático	3	4.7
Dolor epigástrico	39	60.9
Pirosis	7	10.9
Distensión Abdominal	9	14.1
Sensación de plenitud abdominal	6	9.4
Disfagia	22	34.4
Nauseas	9	14.1
Vómitos	21	32.8
Dolor abdominal recurrente	24	37.5
Anemia	18	28.1
Masa Abdominal Palpable	7	10.9
Ascitis	3	4.7
Pérdida de peso	37	57.8
STDA	10	15.6
Anorexia	7	10.9
Ganglios palpables	8	12.5

Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 5**

Factores de riesgo de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Véllez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Factor de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Antecedentes de familiar con cáncer	6	9.4
Tabaquismo	18	28.1
Alcoholismo	19	29.7
Obesidad	18	28.1
Gastritis atrófica , metaplasia intestinal y displasia	12	18.8
Pólipos gástricos	1	1.6
Cirugías previas de estomago	1	1.6
Helicobacter pylori	16	25.0

Fuente: Ficha de recolección de la información

**Tabla no. 6**

Hallazgos Endoscópicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Véllez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Hallazgos Endoscópicos	Frecuencia	Porcentaje
Borrmann I	2	3.1
Borrmann II	7	10.9
Borrmann III	18	28.1
Borrmann IV	9	14.1
Siewert Stein 1	1	1.6
Siewert Stein 2	8	12.5
Siewert Stein 3	5	7.8
GIST	2	3.1
Otras	12	18.8
Total	64	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 7**

Hallazgos Histológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vález Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Tipos Histológicos	Frecuencia	Porcentaje
Carcinoma indiferenciado	4	6.3
A. celulas anillo de sello	9	14.1
A. Intestinal	10	15.6
A. Tubulopapilar	2	3.1
Gastritis crónica	15	23.4
A. Bien diferenciado	2	3.1
Linfoma no Hodgkin	2	3.1
A. Mucinoso	1	1.6
A. Pobremente cohesivo	11	17.2
A. Moderadamente diferenciado	6	9.4
A. Pobremente diferenciado	2	3.1
Total	64	100.0

Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 8**

Edad vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Edad de paciente							
Hallazgos Histopatológicos		15-24 años	25-39 años	40-49 años	50-69 años	Mayor de 70 años	Total
<b>Cáncer de estómago</b>	Frecuencia	0	7	9	22	11	49
	Porcentaje	0%	10.9%	14%	34.3%	17.1%	76.5
<b>Gastritis crónica</b>	Frecuencia	0	3	2	6	4	15
	Porcentaje	0%	4.6%	3.1%	9.3%	6.2%	23.5%
<b>Total</b>	Frecuencia	0	10	11	28	15	64
	Porcentaje	0%	15.5%	17.1%	43.5%	23.3%	100%

\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 9**

Sexo vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Sexo de paciente			
Hallazgos Histopatológicos		Femenino	Masculino
Cáncer de estomago	Frecuencia	22	27
	Porcentaje	34.3%	42.1%
Gastritis crónica	Frecuencia	12	3
	Porcentaje	18.75%	6.6%
Total	Frecuencia	34	30
	Porcentaje	53.1%	46.9%

\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 10**

Manifestaciones clínicas más frecuentes vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Manifestaciones clínicas		Dolor epigástrico	Dolor Abdominal Recurrente	Pérdida de peso
Hallazgos Histopatológicos				
<b>Cáncer de estómago</b>	Frecuencia	31	18	32
	Porcentaje	48.4%	28.1%	50%
<b>Gastritis crónica</b>	Frecuencia	8	6	5
	Porcentaje	12.5%	9.3%	7.8%
<b>Total</b>	Frecuencia	39	24	37
	Porcentaje	60.9%	37.5%	57.8%

\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 11**

Factores de riesgo más frecuentes vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Factores de riesgo		Tabaquismo	Alcoholismo	Obesidad	H. pylori
<b>Hallazgos Histopatológicos</b>					
<b>Cáncer de estómago</b>	Frecuencia	16	16	13	6
	Porcentaje	25%	25 %	20.3%	9.3%
<b>Gastritis crónica</b>	Frecuencia	2	3	5	10
	Porcentaje	3.1%	4.6%	7.8%	15.6%
<b>Total</b>	Frecuencia	18	19	18	16
	Porcentaje	28.1%	29.6%	28.1%	25%

\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo

Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Tabla no. 12**

Hallazgos endoscópicos vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

Clasificación Endoscópica										
Hallazgos Histopatológicos		Borrmann I	Borrmann II	Borrmann III	Borrmann IV	Siewert Stein 1	Siewert Stein 2	Siewert Stein 3	GIS T	Otras
<b>Cáncer de estómago</b>	Frecuencia	2	4	16	9	1	8	4	0	5
	Porcentaje	3%	6.25%	25%	14%	1.5%	12.5%	6.25%	0%	7.75%
<b>Gastritis crónica</b>	Frecuencia	0	3	2	0	0	0	1	2	7
	Porcentaje	0%	4.68%	3.1%	0%	0%	0%	1.5%	3.1%	10.9%
<b>Total</b>	Frecuencia	2	7	18	9	1	8	5	2	12
	Porcentaje	3%	10.9%	28.1%	14%	1.5%	12.5%	7.75%	3.1%	18.75%

\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo

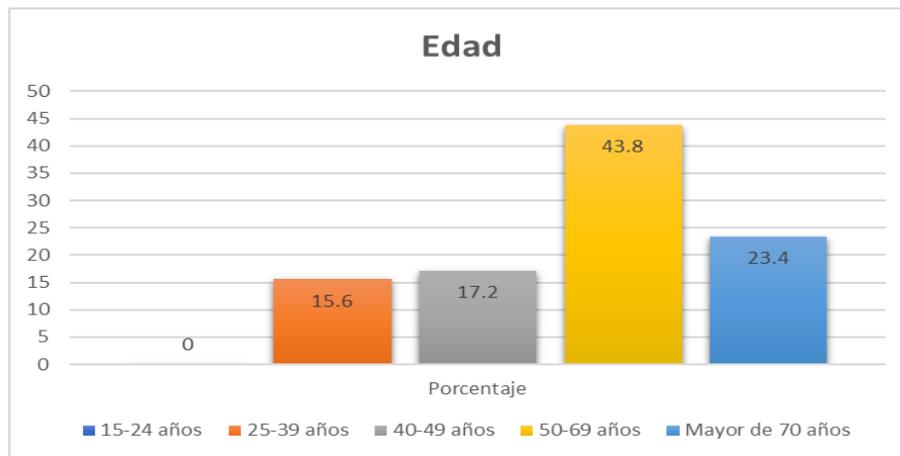
Fuente: Ficha de recolección de la información



## 13.2 GRAFICOS

### Gráfico no. 1

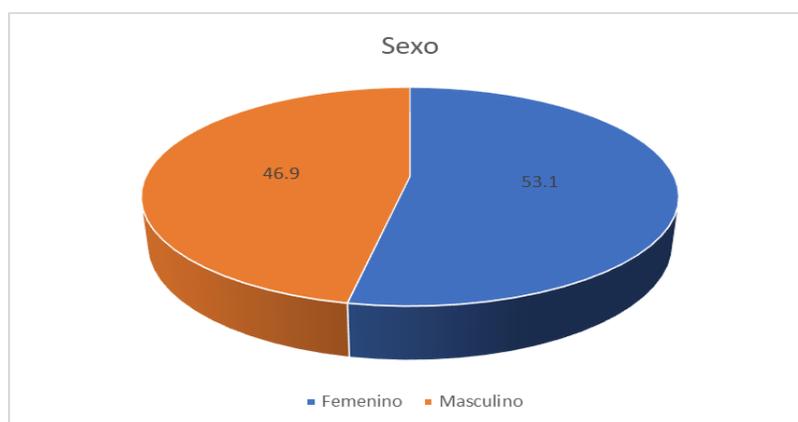
Edad de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



Fuente: Ficha de recolección de la información

### Gráfico no. 2

Sexo de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



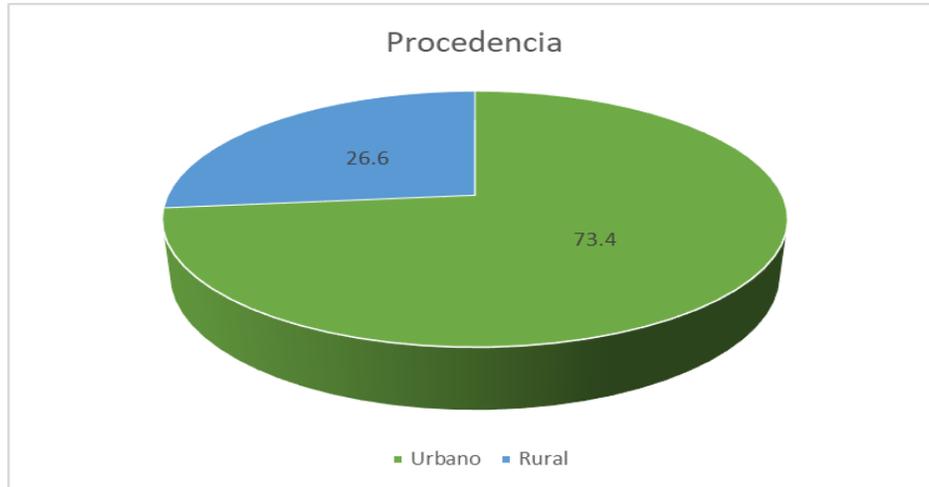
Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### Gráfico no. 3

Procedencia de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



Fuente: Ficha de recolección de la información

### Gráfico no. 4

Hallazgos clínicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



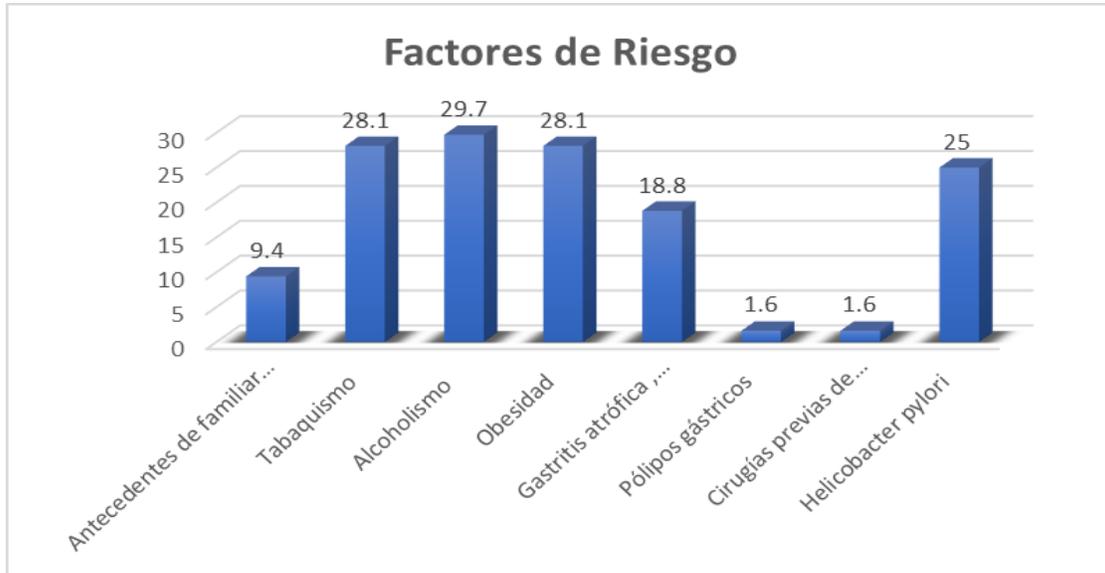
Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Gráfico no. 5**

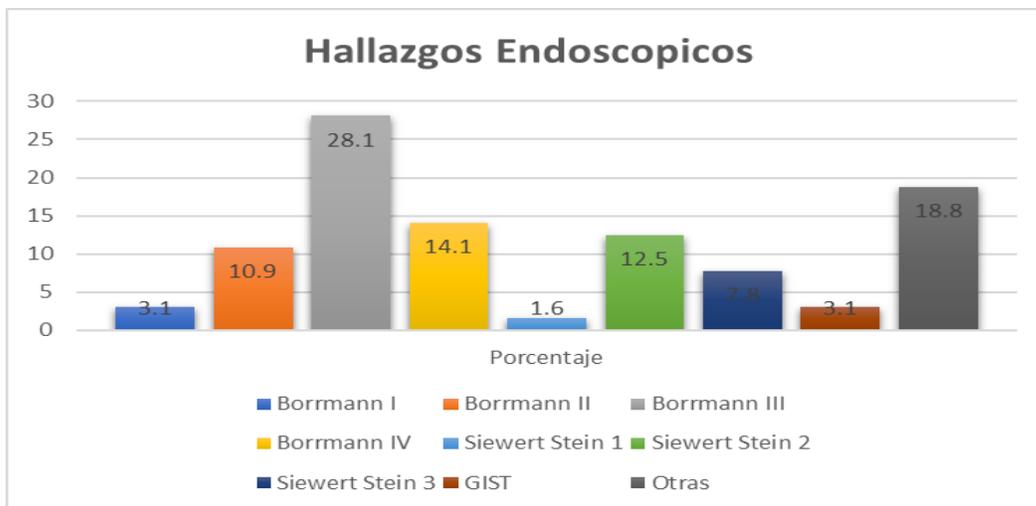
Factores de riesgo de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



Fuente: Ficha de recolección de la información

**Gráfico no. 6**

Hallazgos Endoscópicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



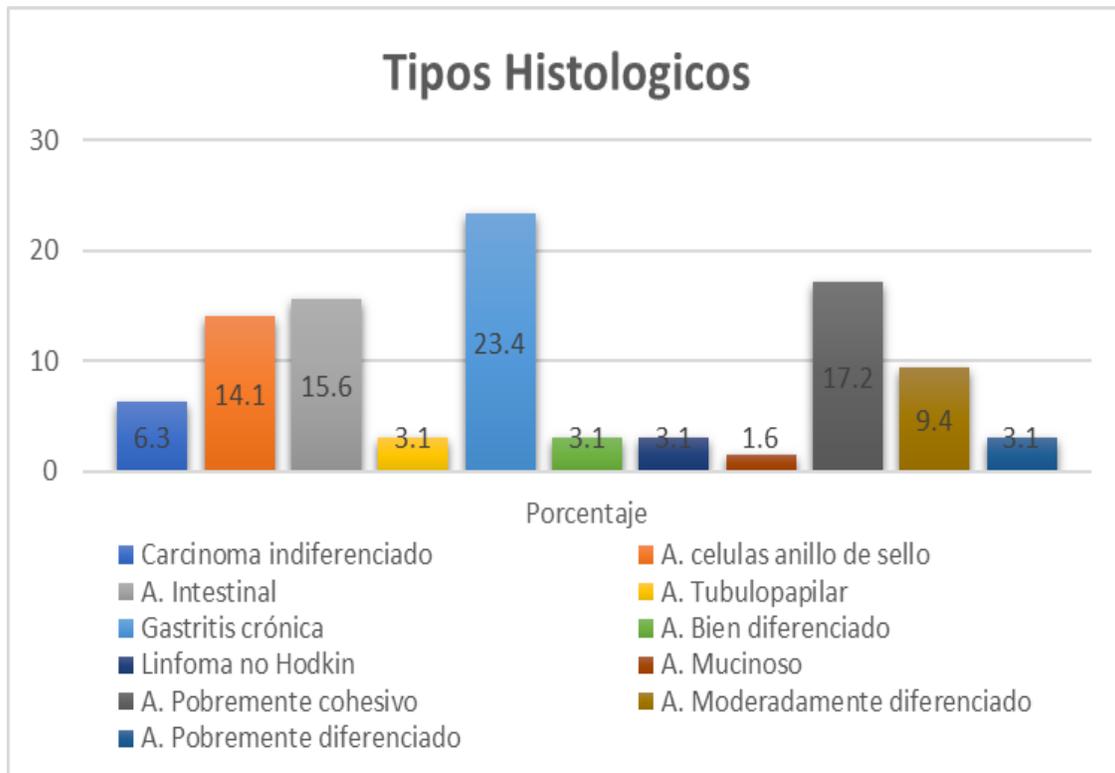
Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

Gráfico no. 7

Hallazgos Histológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



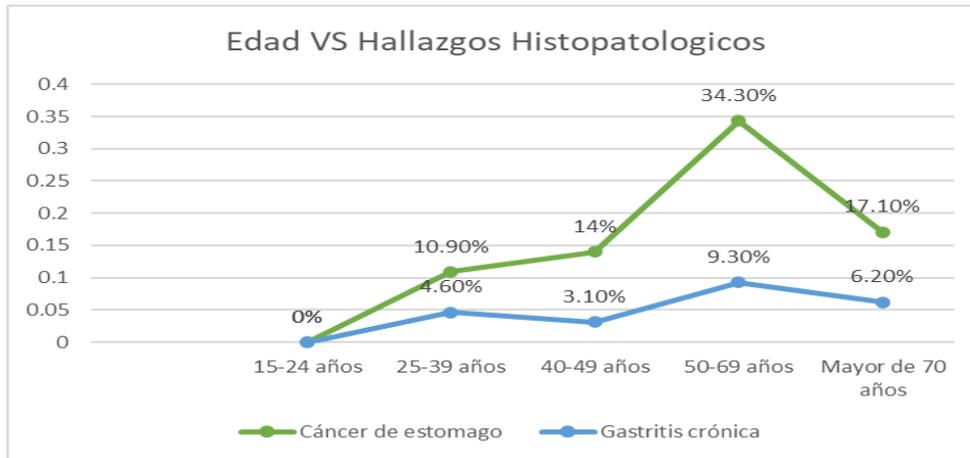
Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### Gráfico no. 8

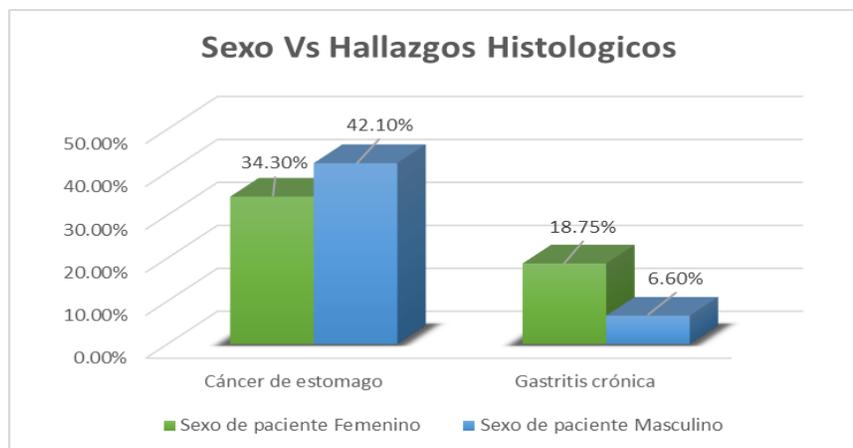
Edad vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información

### Gráfico no. 9

Sexo vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélaz Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



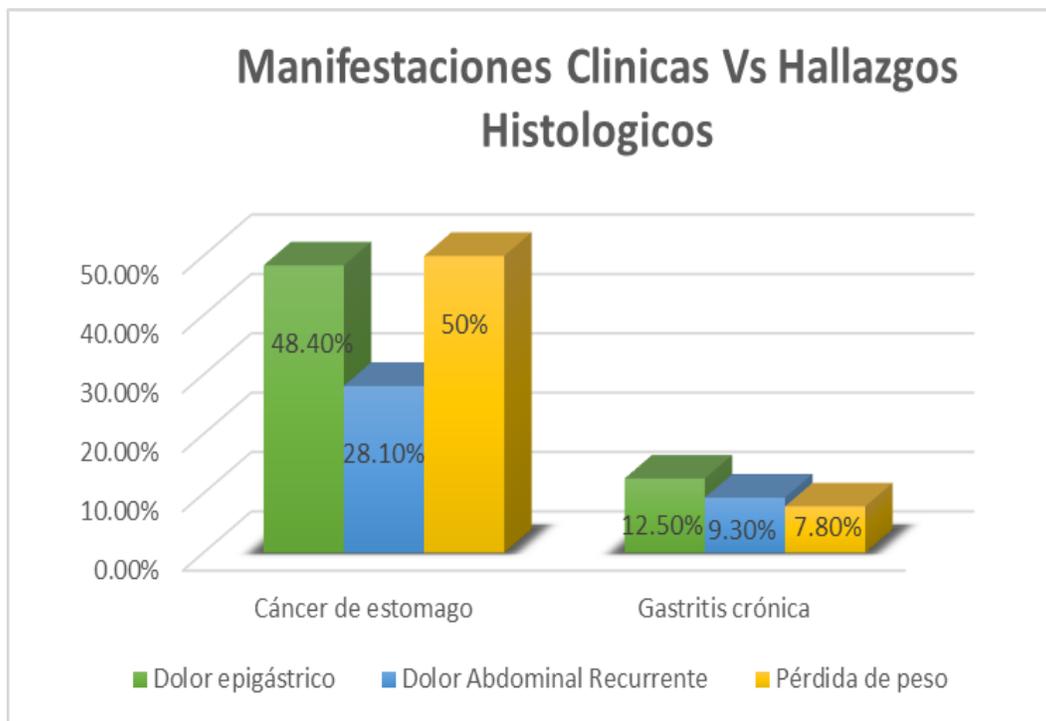
\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### Gráfico no. 10

Manifestaciones clínicas más frecuentes vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

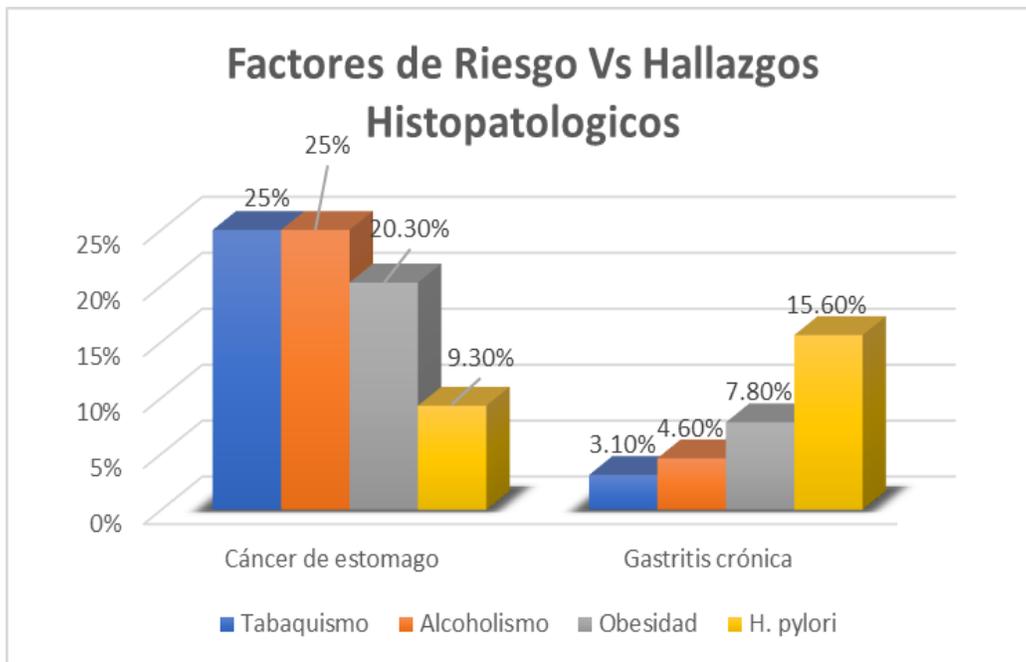


\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



Gráfico no. 11

Factores de riesgo más frecuentes vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



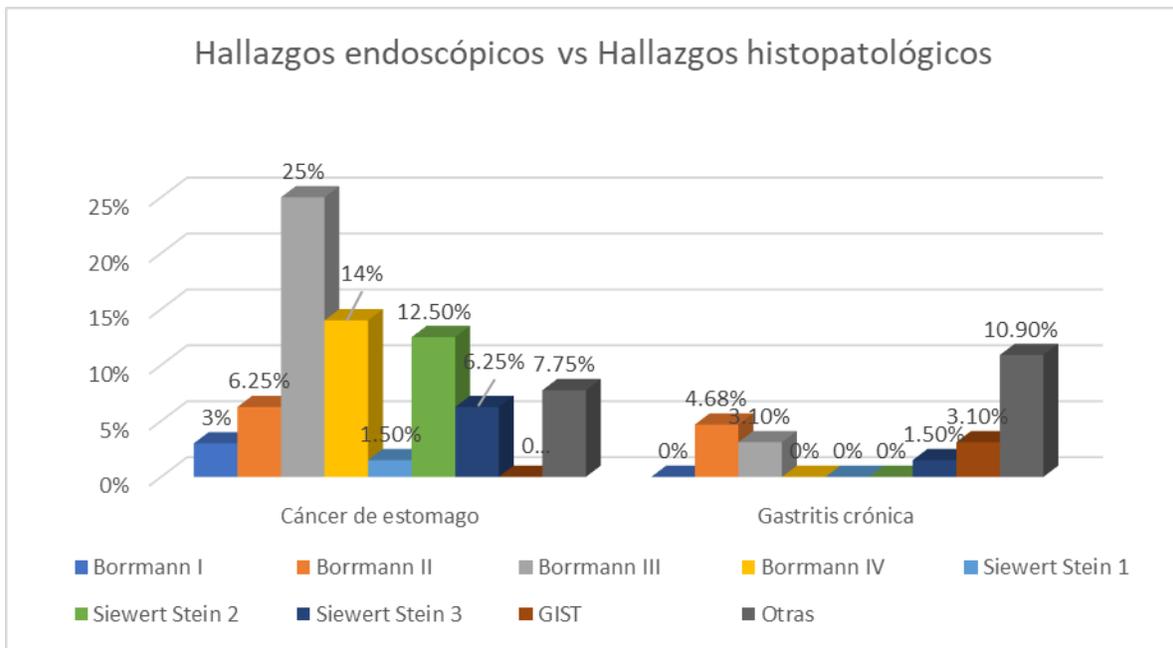
\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

**Gráfico no. 12**

Hallazgos endoscópicos vs hallazgos histopatológicos de los pacientes con lesiones malignas de estómago atendidos en Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020



\* Total de pacientes que presentaron alteraciones histopatológicas de acuerdo a cada tipo, Fuente: Ficha de recolección de la información



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### 13.3 FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

#### Abordaje diagnóstico de lesiones malignas de estómago presentadas por los pacientes atendidos en Hospital Dr. Fernando Vález Paiz en el periodo de abril 2018 a diciembre 2020

##### Datos generales:

Número de Ficha: \_\_\_\_\_

Número de Expediente: \_\_\_\_\_

Edad: 1. 15 -24 años\_\_ 2. 25-39 años\_\_ 3. 40-49 años\_\_ 4 .50-69 años\_\_  
5. > 70 años\_\_

Sexo: 1. Femenino\_\_ 2. Masculino\_\_

Procedencia: 1. Urbano\_\_ 2. Rural\_\_

##### Manifestaciones clínicas:

Manifestaciones clínicas	Si	No
Asintomático al diagnóstico:		
Dolor en epigastrio		
Distensión abdominal		
Nauseas		
Vómitos		
Dolor abdominal recurrente		
Perdida de peso		
Anorexia		
Disfagia		
Sensación de plenitud abdominal		
Masa abdominal palpable		
Adenomegalias		
Ascitis		
Pirosis		
STDA		
Síndrome Pilórico		



## Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago

### Factores de riesgo:

Factores de riesgo	Si	No
<b>Genéticos:</b>		
Antecedente familiar de cáncer o pólipo gástrico		
<b>Ambientales:</b>		
Alcoholismo		
Tabaquismo		
Obesidad		
<b>Premalignos:</b>		
Enfermedad de Menetrier.		
Gastritis atrófica, metaplasia intestinal y displasia.		
Anemia perniciosa		
Pólipos gástricos		
Cirugías previas de estómago.		
<b>Infeciosos:</b>		
H. pylori		
Virus Epstein-Barr.		

### Hallazgo endoscópico:

Endoscopia	Si	No
Borrmann I		
Borrmann II		
Borrmann III		
Borrmann IV		
Siewert stein 1		
Siewert stein 2		
Siewert stein 3		
GIST		
Otras		



## *Comportamiento Clínico de lesiones malignas de estómago*

### **Hallazgo Histopatológico:**

<b>Hallazgo Histopatológico</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Carcinoma indiferenciado		
A Células de anillo de sello		
A intestinal		
A tubulopapilar		
A Bien diferenciado		
Linfoma no Hodkin		
A Mucinoso		
A Pobremente cohesivo		
A Moderadamente diferenciado		
A Pobremente diferenciado		
Gastritis crónica		
Otras		