

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña
UNPHU

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

Residencia de Gastroenterología

Título:

CARACTERISTICAS HISTOPATOLOGICAS DE POLIPOS GASTRICOS EN
PACIENTES QUE ASISTEN AL SERVICIO DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA DEL
HOSPITAL CENTRAL DE LAS FUERZAS ARMADAS. 2010-2011



Tesis de postgrado para optar por el título de Magister en:

GASTROENTEROLOGÍA

Sustentado por:

Dra. Denisse I. Herrera Hernández

Asesores:

Dra. Clarali Almonte Núñez (Clínico)

Dra. Claridania Rodríguez de Rosario (Metodológico)

República Dominicana

Distrito Nacional: 2015

CONTENIDO

Agradecimientos	
Dedicatorias	
Resumen	
I.Introducción	7
I.1.Antecedentes.....	8
I.2.Justificación e importancia de la investigación	10
II.Planteamiento del problema	11
III.Objetivos.....	12
III.1.General.....	12
III.2.Específicos	12
IV.Marco teórico.....	13
IV.1.Antecedentes históricos	13
IV.2.Definición.....	14
IV.2.1.Epidemiología.....	14
IV.2.2.Clasificación y tipos de pólipos.....	15
IV.2.3.Síndromes poliposis familiar.....	25
IV.2.4.Pólipos fibroides inflamatorios.....	26
IV.2.5.Tumores Neuroendocrinos Gástricos (carcinoides)	27
IV.2.6.Tratamiento de los TNE.....	28
IV.2.7.Tumores gástricos estromales	29
IV.2.8.Páncreas Ectópico	30
IV.2.9.Manejo de los pólipos gástricos	31
IV.2.10.Pólipos de glándulas fúndicas	32
IV.2.1.Tumores del estroma gastrointestinal	34
IV.2.2.Tumores neuroendocrinos.....	35
V.Operacionalización de variables.....	37
V.1.Material y métodos	38
V.2.Tipo de estudio.....	38
V.3.Demarcación geográfica	38
V.4.Universo y muestra	38
V.5.Criterios de inclusión	39

V.6.Criterios de exclusión	39
V.7.Instrumento de recolección de información	39
V.8.Procedimiento	39
V.9.Tabulación y análisis	39
V.10.Aspectos éticos	40
VI.Resultados	41
VII.Discusión.....	50
VIII.Conclusiones.....	53
IX.Recomendaciones.....	55
Referencias	57
X.Anexos	63
X.1.Cronograma	63
X.2.Instrumento de recolección de datos.....	64
X.3.Recursos y costos	65
Humanos	65
Equipos y materiales	65
Información.....	65
Económicos	65
X.4.Evaluación.....	66

AGRADECIMIENTOS

A Dios:

Por permitirme subir un peldaño más en mi formación como profesional.

Al Hospital Central de las Fuerzas Armadas:

Por darme la oportunidad de pertenecer a este centro, una escuela de prestigio y cuna de grandes profesionales.

A mis profesores:

Cada uno de ellos aportó su grano de arena para que esta meta fuera cumplida.

A mis asesores:

Gracias por su dedicación y apoyo.

...

DEDICATORIA

A mis padres:

Mi columna, con quienes siempre cuento, por su esfuerzo en hacerme un ente apto para la sociedad de hoy.

A mi hija Francheska:

Gracias por existir y ser el motor que me impulsa a dar lo mejor de mí.

A la Dra. Silvia Castellanos

Primera coordinadora de esta residencia, por su esfuerzo por que esto fuera posible a pesar de las adversidades como una nueva escuela, hoy son casi 10 promociones de excelentes profesionales.

A mis compañeros de Residencia Gastroenterología:

Juntos finalizamos este recorrido por las aulas de nuestra escuela, juntos nos adueñamos de cada paciente que desinteresadamente nos aportó conocimientos, mis mejores deseos para cada uno de ustedes.

Denisse Herrera Hernández

RESUMEN

Se realizó un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal, con una fuente de datos retrospectiva y con el objetivo de determinar las características histopatológicas de los polipos gástricos en pacientes que acudieron a la unidad de endoscopia digestiva del Hospital Central de las Fuerzas Armadas durante el periodo Enero 2010- Diciembre 2011.

Para la realización del mismo, utilizamos los libros de la unidad de endoscopia digestiva y del archivo de anatomía patológica, durante este lapso de tiempo se practicaron endoscopia alta a 1661 pacientes y se encontraron lesiones sugestivas de pólipos a 39 de ellos correspondiente al 2% siendo estos nuestro universo. De estos un 67% pertenecen al sexo femenino y un 33% con el masculino; la edad promedio en que fue más común la aparición de pólipos gástricos fue la comprendida entre 60-69 años con un 28%. La presencia de pólipos únicos fue de un 79%, 2-10 pólipos 14% y más de 10 pólipos 7%. Anatómicamente el antro fue la ubicación más frecuente con 46%, seguido del cuerpo 28%, Fundus y más de una localización 13% respectivamente.

En esta investigación el 90% se corresponden con morfología sésil y pediculados solo 10%, en cuanto a la histopatología los inflamatorios ocupan 82%, le siguen en frecuencia los hamartomas 10% y adenomas 8%, otras formas histológicas no fueron descritas.

Los hallazgos descritos nos hablan una vez más de la necesidad del aporte de más información tanto por parte del endoscopista como del patólogo. Con esto hacemos un mejor diagnóstico y un mejor seguimiento, además de la vigilancia en casos de lesiones pre malignas.

Palabras Claves: pólipos, gástricos, antro, inflamatorios, sétiles.

I. INTRODUCCION

El termino pólipo, es utilizado para describir toda prominencia hacia la luz de la mucosa, sésil o pediculada, sin tomar en cuenta su diagnóstico histológico.¹ La alta frecuencia de patologías digestivas sumado a tecnologías endoscópicas modernas, hacen que la presencia de esta patología cada vez pase menos desapercibida de manera que su prevalencia, características morfológicas y el estudio histológico puede ser analizado con criterio. Anteriormente el diagnóstico de pólipos gástricos estaba basado en la evaluación de exámenes de rayos X convencionales y se trataban mediante procedimientos quirúrgicos. La historia data de que en 1824 Otto describió por primera vez un pólipo gástrico y en 1911 Heinz fue el primero en observar estos en una radiología y la primera referencia del diagnóstico endoscópico fue documentada por Schendler en 1922.²

Los pólipos representan tres por ciento de todas las tumoraciones gástricas y duodenales. Cursan de manera asintomática en un 50 por ciento de los casos. En aquellos pacientes que presentan manifestaciones estas suelen ser inespecíficas, pueden cursar con dolor en epigastrio o datos de sangrado. Destacando además que el hallazgo de los mismos en ocasiones no abarcan una patología aislada sino que se relacionan con una amplia variedad de patologías muchas de estas con potencial maligno.³

El conocimiento de la casuística dentro de nuestro hospital no pierde importancia por el hecho de ser una patología con baja frecuencia ya que tienen la posibilidad de malignizarse. Por lo que se realiza este estudio con la finalidad de determinar la características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Con lo que se dará a conocer las características macroscópicas e histológicas de estos pólipos nos permite establecer pautas de tratamiento más específicas y que vayan en beneficio de nuestros pacientes, ofreciendo en algunos casos mejor calidad de vida ya que contamos con un servicio de endoscopias tanto diagnósticas como terapéuticas.

I.1. Antecedentes

Montenegro-Molina W, et al; México » 2011. Estudio sobre Prevalencia de pólipos gástricos y su correlación histopatológica. Se analizó la apariencia macroscópica y endoscópica, y se tomaron biopsias o se realizó polipectomía. En 2,913 estudios de endoscopia, se detectaron pólipos en 110 pacientes 3.7 por ciento. La edad promedio fue de 59.9 años (intervalo 31 a 84), 70 por ciento fueron mujeres. Por histología los pólipos se clasificaron como: hiperplásicos 53.3 por ciento, inflamatorios 10.4 por ciento, gastritis crónica 9.6 por ciento glándulas fúndicas 3.7 por ciento, mucosa normal 2.2 por ciento, adenocarcinoma 1.5 por ciento, y hamartomatosos 0.7 por ciento. Conclusiones: Se encontró una prevalencia de 3.7 por ciento duplicando la prevalencia de hace 12 años en México. Hay incremento en la frecuencia de los pólipos hiperplásicos de forma importante. La prevalencia fue mayor en el sexo femenino.⁴

Carmack SW, et al. EEUU 2007. Un total de 78.909 de los 121.564 pacientes que fueron sometidos a EGD tenía biopsias gástricas. La prevalencia de pólipos gástricos en la población EGD era 6,35 por ciento, 77 por ciento, eran pólipos fúndicas glándula. 17% pólipos hiperplásicos / hiperplasia foveolar polipoide, 0.69 por ciento, adenomas, y 0,1 por ciento, inflamatorias pólipos fibroides. Las neoplasias malignas fueron ligeramente > 2 por ciento. Ninguno de los pólipos gástricos benignos tuvo una asociación positiva significativa con la infección por H. pylori concurrente; metaplasia intestinal se detectó en el fondo de 52,2 por ciento, de los carcinoides, 29,6 por ciento, de los adenomas, 20,1 por ciento, de xantomias, y 13 por ciento, de los adenocarcinomas y pólipos hiperplásicos. Los adenomas rara vez se asocian con adenocarcinomas síncronas.⁵

Archimandritis A, et al Greece. 1996. Realizaron un estudio retrospectivo sobre la incidencia de pólipos gástricos epiteliales (adenomas, hiperplasia, inflamatoria) en 12.974 consecutivos adultos griegos sintomáticos sometidos a endoscopia durante un período de 4 años, en dos unidades de endoscopia. Se encontró un total de 258 pólipos en 157 pacientes 1,2 por ciento, 80 varones y 77 mujeres (edad: 22-87 años); 67,5 por ciento, de estos pacientes eran mayores de 60 años. Doscientos y dos (202)

pólipos fueron removidos completamente. En 43 pacientes 27 por ciento, se encontró más de un pólipo. Los pólipos fueron principalmente hiperplásico 75,6 por ciento. Los adenomas se encontraron en el 6,6 por ciento, y sólo en pacientes mayores de 50 años. Hiperplásica y pólipos inflamatorios se distribuyeron por igual en hombres y mujeres. Un predominio masculino se observó en los adenomas (2: 1). La mayoría de los pólipos estaban en el antro 43,8 por ciento y eran hiperplásico 75,2 por ciento. De 501 pacientes operados previamente (gastrectomía o gastroyeyunostomía), 26 casos 5,2 por ciento tuvieron pólipos. No hay adenomas fueron vistos en el área de anastomosis. La mayoría de los pólipos 61,9 por ciento eran menores de 0,5 cm; 13,3 por ciento eran mayores que 1 cm. No se observó ninguna coincidencia de los pólipos con cáncer gástrico.⁶

I.2. Justificación e importancia de la investigación

Diversas formas de pólipos y lesiones polipoideas pueden ser encontrados en el estómago, los pólipos epiteliales que comprenden a los hiperplásicos, de las glándulas fúndicas, y adenomatosos, son los pólipos gástricos clásicos; pero grupos de células endócrinas (carcinoides); infiltrantes (xantomas, proliferación linfoide) o proliferación mesenquimatosa (tumores del estroma gastrointestinal leiomioma y pólipos fibroides inflamatorios) pueden producir una protrusión de la mucosa.

El diagnóstico y tratamiento de los pólipos gástricos es controvertido y no existe consenso respecto a su potencial maligno. La frecuencia en la transformación maligna depende del tipo histológico y se ha reportado para los pólipos hiperplásicos un riesgo de 0-8,6 por ciento, promedio de 2,1 por ciento, aproximadamente el 5 por ciento, en los adenomas tubulares y del 28,5-40 por ciento, para los adenomas vellosos. Por lo tanto, una precisa clasificación histológica es mandatoria para determinar la terapia.

El conocer las características histológicas de los pólipos gástricos debe ser una prioridad en la práctica médica de la gastroenterología, pues esto facilita un adecuado y oportuno tratamiento para mejorar el pronóstico del paciente afectado.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La realización de endoscopias digestivas en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas es una práctica común, donde diariamente se realizan este tipo de procedimientos ya sea de manera electiva o por cuadros que ameriten la realización del mismo como emergencia.

El flujo de pacientes es amplio y los procedimientos realizados han aumentado desde el año 2006 cuando se inicia la residencia medica de gastroenterología en este centro hospital-docente Llegan pacientes de ambos sexos y de todos los grupos de edad desde diferentes puntos del país, de la propia consulta de gastroenterología o referidos por los demás especialistas para estudios complementarios o de apoyo en patologías sistémicas con manifestaciones digestivas.

También contamos con un servicio de anatomía patológica donde son enviadas las biopsias tomadas con pinzas o asas de polipectomías para su posterior análisis. Al ser un hospital de atención de tercer nivel cada día se motivan las investigaciones, no solo con la finalidad de mantener su personal al día y conocer las estadísticas intrahospitalarias sino también como parte de las modificaciones que las altas estancias educativas exigen.

El conocimiento de las características de los pólipos gástricos, permite unificar criterios, establecer y aplicar protocolos con referencias internacionales cuyo único objetivo es un servicio médico de calidad, curativo y preventivo. Por lo que se hace el siguiente cuestionamiento:

1. ¿Cuál es la prevalencia de los pólipos gástricos en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas?
2. Cuáles son los diagnósticos histológicos más frecuentes en aquellos que fueron analizados histopatológicamente?

III. OBJETIVOS

III.1. General

Determinar la características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011.

III.2. Específicos

1. Establecer la prevalencia de pólipos gástricos al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011
2. Identificar el grupo etario más frecuente con hallazgos de pólipos gástricos.
3. Determinar el sexo más afectado de los pacientes con pólipos gástricos.
4. Identificar cuál es la localización anatómica más frecuente de los pólipos a nivel gástrico.
5. Establecer el número de pólipos encontrados en cada gastroduodenoscopia.
6. Describir las características morfológicas endoscópicas de los pólipos gástricos.
7. Presentar las características histológicas reportadas de los pólipos gástricos.

IV. MARCO TEÓRICO

IV.1. Antecedentes históricos

Las primeras referencias históricas acerca de los pólipos gástricos datan de 1070-1162 cuando Avenzoar que vivió en España, describe en su compendio de practica medica "Al Tesir" el caso de un hombre que murió de un tumor gástrico, a quien se le realiza una necropsia observando una lesión polipoidea la cual fue llamada "verruca ventriculí". En 1557 Amatus S. Lucitanus fue el primero en describir adecuadamente el término pólipo.²

En 1761 Morgagni describió un pólipo pedunculado de tipo mucoso o glandular. En 1834 Otto realizó una necropsia en un hombre de 40 años y describió aparentemente un pólipo de carácter hiperplásico. Un año más tarde en 1835 Cruveilhier manifestaba que los pólipos pueden causar obstrucción o sufrir degeneración maligna.

En 1843 Waldeyer observó en formaciones polipoideas "Que las células de los túbulos que se han hecho carcinomatosas poseen núcleos hipercromáticos y carecen de una disposición ordenada, pero estaban limitadas a las paredes de los túbulos", indudablemente estas células carcinomatosas estructuraban un foco de cáncer "in situ", como el mismo las describía; hoy se sabe que corresponden a displasias severas o neoplasias malignas intraepiteliales en adenomas.

En 1888 Menetrier dio el nombre de polyadenome a múltiples pólipos del estómago y los clasificó en 2 categorías:

1. Poliadenomas polipoides (polyadenomes polypeux) y
2. Poliadenomas en napa (polyadenomes en nappe).

Schindler en 1941 hace referencia a los pólipos sobre la base de observaciones endoscópicas. Pearl y Brunn en 1943, en un clásico reporte presentaron 125 casos de múltiples pólipos (3 ó más).

IV.2. Definición

Los pólipos gástricos son lesiones sésiles o pedunculadas que se originan en el epitelio gástrico o la submucosa y que sobresalen en el lumen del estómago.⁵

IV.2.1. Epidemiología

Los pólipos gástricos se encuentran en aproximadamente el 6% de los procedimientos endoscópicos del tracto digestivo superior en los Estados Unidos.⁶ En una serie grande tuvieron igual prevalencia tanto en hombres como en mujeres, y fueron múltiples en más de un 25% de los casos. Y se han encontrado en pacientes entre los 22 y los 87 años de edad. Del porcentaje total 2/3 ocurren en pacientes mayores de 60 años.

La frecuencia de los pólipos gástricos y los tipos de pólipos identificados más frecuentemente varían ampliamente dependiendo de la población estudiada, las menores tasas de detección de pólipos se informa fuera de los Estados Unidos. Los pólipos de tipo hiperplásicos y los adenomas son relativamente más frecuentes que los pólipos de glándulas fúndicas en las regiones donde la infección por el *Helicobacter Pylori* es común.^{7,8} En una serie ilustrativa de Grecia, se detectaron pólipos en 157 de 12.974 pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta (1.2%).

La mayoría de estos pólipos (75%) eran hiperplásicos, mientras que los adenomatosos se encontraron en el 7%³. Del mismo modo en otro estudio realizado en Brasil, se encontró un pólipo gástrico en el 0.6% de las 26,000 endoscopias⁷. Alrededor del 70% de estos pólipos fueron hiperplásicos, mientras que el 12% se correspondió con adenomas, y el 16% eran pólipos de glándulas fúndicas. Por el contrario en los países occidentales, donde la infección por *H. Pylori* es menos frecuente y el uso de inhibidores de bomba de protones es más común, los pólipos más frecuentes son los de glándulas fúndicas.

Algunos pólipos están asociados con síndromes de cáncer familiar. Por ejemplo, los pólipos de glándula fúndica se observan en pacientes con poliposis adenomatosa familiar y los hamartomatosos se observan en pacientes con síndrome de Peutz-

Jeghers. Estas asociaciones ayudan a descubrir como las mutaciones genéticas específicas son responsables de la formación de pólipos.

IV.2.2. Clasificación y tipos de pólipos

Los tipos de pólipos gástricos epiteliales benignos más comunes son los pólipos de glándulas fúndicas, los pólipos hiperplásicos y adenomas. Si hay múltiples pólipos gástricos presentes por lo general son del mismo tipo histológico⁹. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado los pólipos gástricos, pero esta clasificación es controversial. Una clasificación actualizada se sugiere en la tabla 1.

Tabla 1. Clasificación de los pólipos gástricos

Polipos epiteliales	Polipos intramurales
Pólipos de glándulas fúndicas	Tumor estromal gastrointestinal
Pólipos hiperplásicos	Leiomioma
Pólipos adenomatosos	Pólipo inflamatorio fibroide
Pólipos hamartomatosos	Fibroma y fibromioma
Síndrome de poliposis (no hamartomatosos)	lipoma
Páncreas ectópico	
Tumores vasculares y neurogenicos	
Tumor carcinoide	

BENIGN TUMOURS AND TUMOUR- LIKE LESIONS OF STOMACH

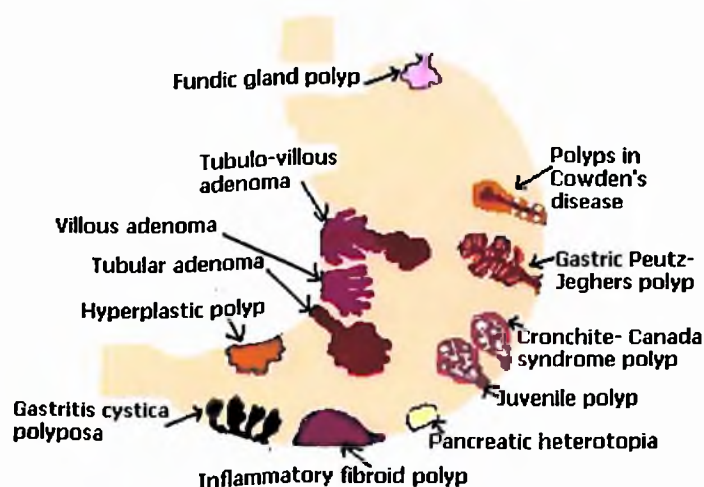


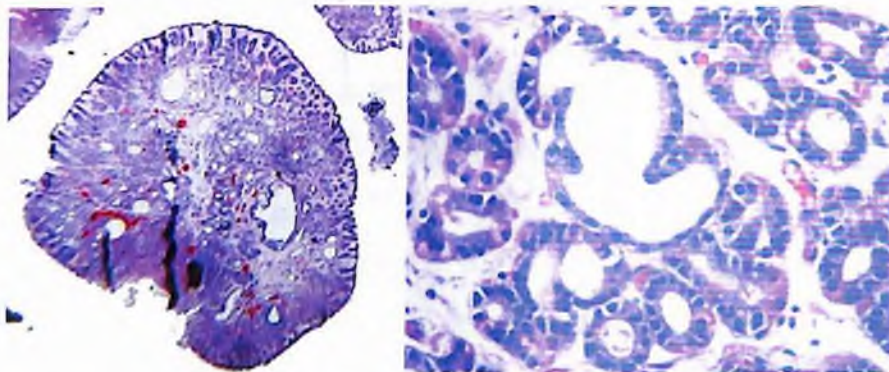
Figura 1. Distribución de los pólipos gástricos

IV.2.2.1. Pólipos de glándulas fúndicas

Estos pólipos son también llamados quistes glandulares de Elster. Constituyen el 16-51 por ciento de los pólipos gástricos epiteliales benignos¹⁰. Suelen ser pequeños de 0.1-0.8 cm, hiperémicos, sésiles, planos. Y se producen exclusivamente en el cuerpo gástrico.

Los pólipos de glándulas fúndicas (PGF) están formados por epitelio gástrico normal tipo corpus dispuestos de manera desordenada y/o microquistes.¹¹ Estos microquistes son característicos, y pueden estar revestidos por cualquiera de los tipos de células normales que se encuentran en el corpus gástrico.

El comportamiento glandular suele revelar una arquitectura distorsionada con brotes irregulares de glándulas, glándulas tortuosas o configuración glandular estrelladas e irregulares. La inflamación suele ser mínima. Puede ocurrir hiperplasia leve de la muscularis mucosae en una configuración periquística.



POLIPO GASTRICO: polipo glandulas fundicas

Figura 2. Pólipo de glándulas fúndicas

Estos pólipos son asintomáticos y suelen ser descubiertos de manera accidental durante una endoscopia. Rara vez pueden alcanzar un tamaño lo suficientemente grande como para producir obstrucción y síntomas como dolor abdominal y vómitos. Se presentan en 2 configuraciones clinicopatológicas distintas: como pólipos esporádicos o asociados al síndrome de poliposis adenomatosa familiar.

IV.2.2.2. Pólipos de glándulas fúndicas esporádicos

Los pólipos esporádicos de las glándulas fúndicas aparecen con más frecuencia en el hombre que en la mujer. Hasta el 40% de estos pacientes tienen pólipos múltiples. Por lo general son pólipos sésiles transparentes, de 1-5mm de diámetro, situados en el cuerpo o en el fondo. Microscópicamente se observan glándulas quísticas dilatadas revestidas de mucosa gástrica del cuerpo.¹²

Este tipo de pólipos es causado generalmente por la activación de mutaciones del gen beta-catenina¹³ y usualmente son menos de diez. La displasia se produce en menos del 1%¹⁴. No están asociados con gastritis atrófica y la prevalencia de H.P. es muy baja en estos pacientes. Estudios hablan de que la infección por HP puede tener un efecto inhibitorio en el desarrollo de PGF.¹⁵

La terapia a largo plazo con los inhibidores de bomba de protones ha demostrado estar asociada con PGF. Un estudio a largo plazo demostró que el uso de IBP a largo plazo (más de 5 años) se asocia a un riesgo 4 veces mayor de desarrollar PGF.

IV.2.2.3. Pólipos de glándulas fúndicas asociados a poliposis familiar

Los PGF se producen en el 20-100% de los pacientes con PAF y están casi siempre en variantes atenuadas de PAF.^{16,17} En comparación con los pólipos esporádicos, tanto hombres como mujeres se ven afectados por igual, se desarrollan a una edad más temprana (promedio a los 40 años) y son múltiples en más del 90 por ciento de los casos.

IV.2.2.4. Potencial maligno

Este tipo de pólipos prácticamente no tiene potencial maligno cuando se asocia al uso de inhibidores de bomba de protones o cuando se producen esporádicamente.¹⁸

Por el contrario, los PGF asociados a síndromes de poliposis familiar, han sido asociados con progresión hacia la malignidad. La presencia de pólipos de glándulas fúndicas en pacientes jóvenes o en aquellos que no se asocian al uso de IBP debe sospecharse la posibilidad de poliposis adenomatosa familiar subyacente. No es infrecuente el desarrollo de displasia de los pólipos de glándulas fúndicas asociados

a los síndromes. Hasta el 40% de los pacientes con PAF muestran displasia, que suele ser leve o de bajo grado.¹⁷

Se han detectado mutaciones en el gen APC en más del 70 por ciento de los pólipos de glándulas fúndicas sin displasia asociados a síndromes de pólipos, pero en menos del 10 por ciento de los esporádicos.¹⁹ La prevalencia e importancia de la displasia normalmente se encuentra en la superficie del epitelio foveolar que recubre el pólipo.

Los pólipos de glándulas fúndicas son con frecuencia múltiples y la toma de muestras de biopsia de una o varias es suficiente. Sin embargo, los pólipos glándula fúndicas \geq 1 cm de diámetro, probablemente deberían ser eliminados y, si son múltiples, debe considerarse suspender el uso de IBP. Como la progresión a cáncer gástrico es rara, la vigilancia periódica por endoscopia no se recomienda, a excepción de los pacientes con PAF y pólipos fúndicas o cualquier pólipo con displasia (esporádico o PAF asociado).²⁰

IV.2.2.5. Pólipos hiperplásicos

Los pólipos hiperplásicos constituyen el 30-93% de todos los pólipos gástricos epiteliales benignos, representan la gran mayoría (75%) de los pólipos gástricos en las zonas geográficas donde el H. Pylori es común. Son pólipos pequeños, sésiles o pedunculados de menos de 2 cm de diámetro.²¹ Pueden presentarse como pólipos individuales por lo general localizados en el antro o como múltiples pólipos en todo el estómago. Los pólipos hiperplásicos múltiples también se encuentran en la enfermedad de Menetrier.²¹

Histológicamente, hay una proliferación de las células que recubren la superficie foveolar, con líneas arquitectónicamente distorsionadas y alargadas que se extienden hacia la lámina propia con inflamación crónica y activa de la misma. Pueden contener glándulas pilóricas, células principales y células parietales. Su apariencia histológica es similar a la de con hamartomas y condiciones inflamatorias. Características variables incluyen cambios epiteliales regenerativos, células caliciformes distróficas, metaplasia intestinal, metaplasia pilórica (en corpus y lesiones fúndicas), la erosión de la superficie, y ulceración.

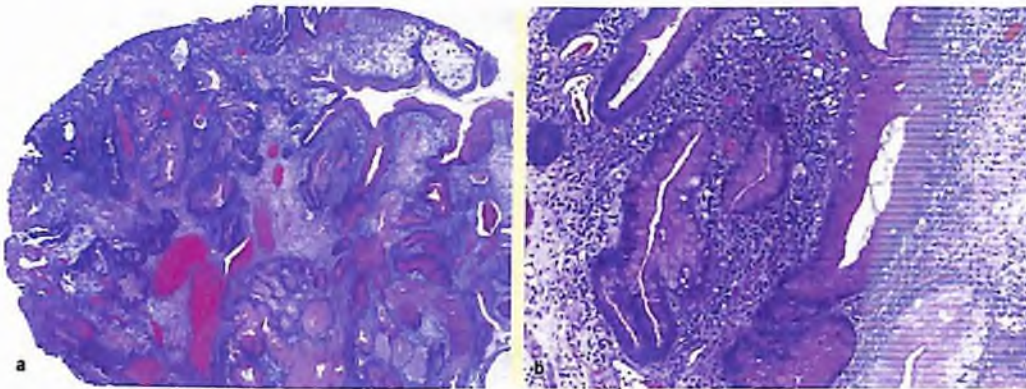


Figura 3. Histología del Pólipo hiperplásico²²



Figura 4. Pólipos hiperplásicos múltiples en cuerpo y fondo gástrico. Vista endoscópica²³

Con el tiempo, los pólipos pueden retroceder, permanecer estables o aumentar de tamaño. Como se señaló anteriormente, con frecuencia regresan después de la erradicación de *H. Pylori*. La formación de este tipo de pólipos está estrechamente asociada con la gastritis crónica, a la gastritis por *Helicobacter*, anemia perniciosa, gastritis reactiva o química.

Los pólipos que causan síntomas suelen presentarse como hemorragia gastrointestinal (por lo general oculta pero ocasionalmente evidente) y más rara vez como obstrucción.²⁴ Esto último ocurre con los pólipos pediculados en el antro que se prolapsan en o a través del píloro. Los síntomas son generalmente intermitentes por los movimientos del pólipo.

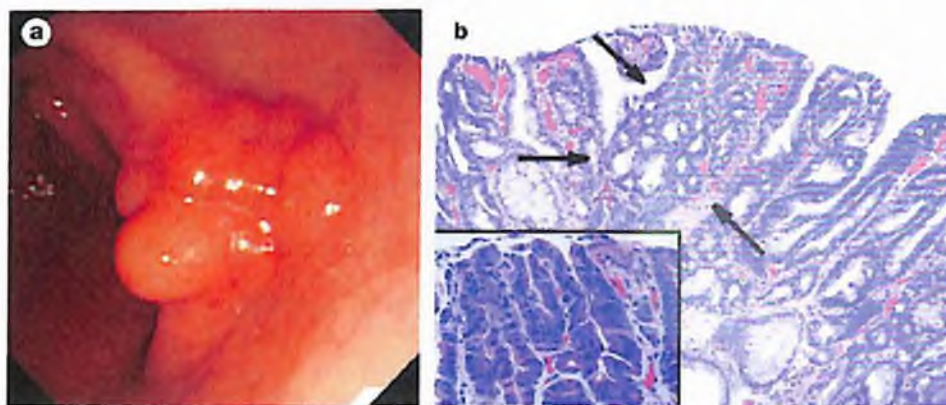
La incidencia de cambios malignos en los pólipos hiperplásicos varía entre 0,5 y 7,1 por ciento.²⁵ La neoplasia maligna se desarrolla a través de una secuencia de displasia

/ carcinoma. El riesgo de cáncer en los pólipos hiperplásicos es mayor en los pólipos de más de 2 cm y pedunculados, pero el cáncer invasivo es poco frecuente. La resección del pólipo no cambia el riesgo de cáncer relacionado con la gastritis atrófica subyacente. Por lo tanto, se recomienda guiar de acuerdo a la etapa de la gastritis y establecer los riesgos de cáncer por separado.

IV.2.2.6. Pólipos adenomatosos

Son también llamados adenomas gástricos. Estos representan el 6 al 10 por ciento de los pólipos gástricos.²⁶ La mayoría se encuentran en el antro, pero algunos se producen en el corpus y el cardias. Los adenomas pueden ser planos o polipoides, y varían en tamaño desde unos pocos milímetros hasta varios centímetros. Son verdaderas neoplasias y precursores del cáncer gástrico. Se forman de las células displásicas columnares con bordes estriados, a menudo mezclados con células displásicas caliciformes, células de Paneth, células parietales, o células endocrinas. Las células displásicas muestran núcleos alargados, en forma

Figura 5. Pólipo adenomatoso. A. vista endoscópica. B. vista histológica²⁷



IV.2.2.7. Patología del adenoma gástrico

Microscópicamente, estas lesiones son similares a adenomas colónicos típicos. E histológicamente se clasifican en tubulares, tubulovelloso y vellosos (papilares), son sésiles o pedunculados, y en ocasiones llegan a tamaños grandes (hasta 15 cm).

Los adenomas tubulares del estómago son proyecciones polipoides de epitelio glandular neoplásico. Pueden también ser aplanados o deprimidos. Su frecuencia es de 7% a 10% de los pólipos del estómago. Son de predominio en antro. El tamaño

varía. Cuando son mayores de 2 cms., y presentan necrosis y ulceración se encuentran asociados a carcinoma gástrico del 2,5% hasta más del 50 por ciento. Pueden ser hasta de 3 tipos: ²⁸

1: Intestinal con células caliciformes o de Paneth. Ninguno está asociado a FAP, son de mayor tamaño, más frecuentes en antro. Están asociados a gastritis crónica atrófica o ambiental o también a gastritis autoinmune. Es frecuente la asociación a displasia de alto grado y adenocarcinoma.

2: Gástrico. Tiene células foveolares con mucina neutra. La mayoría de este tipo de pólipo está asociado a FAP. Son generalmente múltiples. La mayoría son pequeños, menores de 1 cm hasta en el 84%.²⁹ Son frecuentes en el cuerpo del estómago. Sólo muestran displasia de bajo grado. La mucosa adyacente casi sin cambios significativos, tiene poca inflamación.

3: Un tercer tipo denominado Adenoma Indeterminado. Son escasos, están asociados con displasia de alto grado y adenocarcinoma.

Los adenomas gástricos suelen producirse en el contexto de una gastritis crónica. Se presentan en hombres y mujeres por igual, sobre todo en sujetos de mediana edad y mayores.³⁰ La incidencia puede ser ligeramente mayor en los pacientes con PAF. Al igual que otros tipos de pólipos, los pólipos que causan síntomas tienen más probabilidades de presentar sangrado gastrointestinal o raramente obstrucción.

No existe asociación demostrada con la infección por *H. pylori*. La progresión hacia la neoplasia es mayor en los pólipos de más de 2 cm de diámetro y se produce en 28,5 a 40% de los adenomas vellosos y en el 5% de los adenomas tubulares.³¹ También hay una fuerte asociación entre adenoma gástrico y adenocarcinoma gástrico sincrónico o metacrónico.

IV.2.2.8. Potencial maligno de los adenomas gástricos

La Organización Mundial de la Salud (OMS), ha definido por igual a los pólipos adenomatosos del colon y los pólipos adenomatosos gástricos como neoplasias invasivas intramucosas.³² Este nombre refleja el concepto de que la displasia epitelial

gástrica no es en realidad una lesión "benigna", sino más bien es una neoplasia intraepitelial no invasiva y una lesión precursora del adenocarcinoma gástrico.

La patogenia de la displasia es la misma que la de adenocarcinoma gástrico. Los adenomas gástricos típicamente se forman en la mucosa gástrica atrófica, y la displasia de alto grado se ha identificado en una alta proporción (40 a 100 por ciento) de los cánceres gástricos tempranos³³. Se ha estimado que el 8 al 59 por ciento de los casos de displasia están asociados con carcinomas gástricos sincrónicos.

La displasia de alto grado es un precursor directo de cáncer gástrico invasivo y es considerado un tumor maligno por patólogos japoneses. Los patólogos occidentales requieren demostración de la penetración de la mucosa muscular para declarar un tumor maligno. Los pacientes con displasia de bajo grado tienen un riesgo menor pero todavía importante de la progresión a cáncer, que se estima en 0-9 por ciento dentro de 15 meses.³⁴

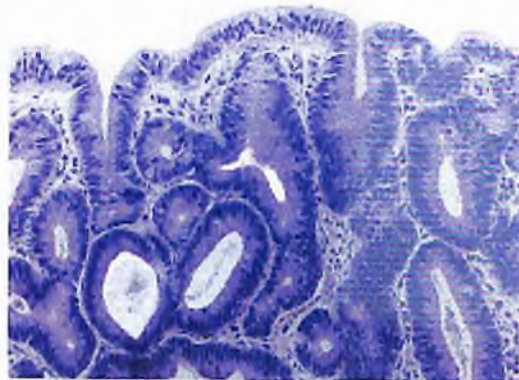


Figura 6. Pólipo adenomatoso con displasia de bajo grado tipo I.²⁷

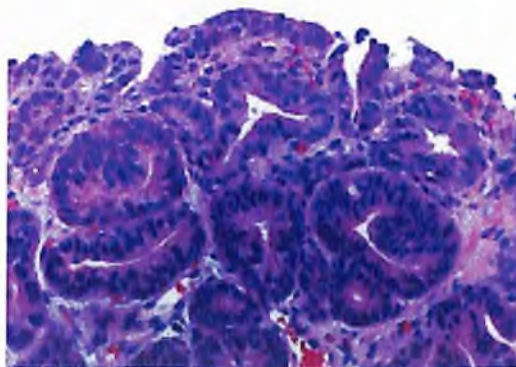


Figura 7. Adenoma gástrico con displasia de alto grado.²⁷

La presencia de un carcinoma invasivo en un adenoma se correlaciona con el aumento de tamaño, el contorno de las vellosidades, y los grados más altos de displasia.³⁵ El riesgo de cáncer es menor en los adenomas planos.

IV.2.2.9. Pólipos hamartomatosos

Los pólipos hamartomatosos son raros en el estómago e incluyen pólipos juveniles, pólipos de Peutz Jeghers (SPJ), y la enfermedad de Cowden.

IV.2.2.10. Pólipos juveniles

Los pólipos juveniles se encuentran en el antro. Aparecen como pólipos solitarios con componentes hamartomatosos o inflamatorios y no tienen un potencial neoplásico. Histológicamente estos son quistes irregulares que están revestidos por epitelio gástrico normal, en algunos casos es posible hemorragia estromal, ulceración de la superficie e inflamación crónica. La presencia de múltiples pólipos está asociada con poliposis juvenil.

IV.2.2.11. Síndrome de Peutz Jeghers (SPJ)

El SPJ es una enfermedad hereditaria autosómica dominante poco frecuente, caracterizado por la presencia de pólipos gastrointestinales hamartomatosos y la pigmentación mucocutánea de los labios, la mucosa bucal y de las áreas palmares y plantares. Microscópicamente, las glándulas hiperplásicas están revestidas por epitelio foveolar y anchas bandas de fibras musculares lisas que se ramifican se encuentran. En este síndrome el riesgo de cáncer gastrointestinal está aumentado a través de la secuencia de hamartoma-adenoma-carcinoma maligno y el cambio de novo. También existe un aumento de 15 veces el riesgo de desarrollo de tumores malignos extraintestinales como el de mama, de endometrio, de páncreas y de pulmón.³⁶



Figura 1
Lesiones hiperpigmentadas de color marrón en la mucosa oral y peribuciales.

Figura 8. Lesiones hiperpigmentadas en el SPJ

IV.2.2.12. Síndrome de Cowden

El síndrome de Cowden (SC) o síndrome de hamartomas múltiples es un raro síndrome autosómico dominante caracterizado por tumores orocutáneos hamartomatosos, pólipos gastrointestinales, y alteraciones en las mamas como enfermedad fibroquistica en la mujer y ginecomastia en los hombres, a nivel de tiroides se puede ver adenoma tiroideo.³⁷

Estos pólipos gastrointestinales son generalmente benignos y la transformación maligna se ve muy rara vez. Se ha informado de enfermedades malignas de la tiroides, colon, intestino delgado, tracto genitourinario, así como leucemia mielógena aguda (mieloide), linfoma no Hodgkin. Histológicamente, los pólipos en el SC son glándulas quísticas alargadas, dilatadas, con repliegues papilares que poseen componentes tejido conjuntivo. Predomina en mujeres de raza blanca, y se debe a una mutación en el cromosoma 10q22-23.

Tabla 2. Síndromes de pólipos Hamartomatosos

Síndrome	Anatomía patológica	Localización	Otras manifestaciones
Peutz- Jeghers	Hamartomas con bandas de musculo liso en la lámina propia	Intestino delgado, estómago y colon	Pigmentación en la boca, manos y pies, tumores en los cordones sexuales de los ovarios y de las células de Sertoli en

			los testículos, cánceres GI
Poliposis Juvenil	Pólipos juveniles, adenomatosos e hiperplásicos	Colon, intestino delgado y estomago	Ca de colon en algunas familias
Neurofibromatosis	Neurofibromas	Estomago e intestino delgado	Neurofibromatosis generalizada
Sind. Cowden	Hamartomas con la capa muscular de la mucosa desorganizada	Estómago y colon	Triquelomonas y papilomas, Ca de mama; otros hamartomas múltiples
Sind. De los nevos de células basales	Hamartomas	Colon	Múltiples carcinomas de células basales

IV.2.3. Síndromes poliposis familiar

IV.2.3.1. poliposis adenomatosa familiar

La poliposis adenomatosa familiar (PAF) es causada por una mutación en la poliposis adenomatosa coli gen APC cromosoma 5q21. Se hereda de manera autosómica dominante y está relacionado con una alta incidencia de cáncer gástrico. En su evolución natural los miembros afectados de la familia desarrollan numerosos adenomas colorrectales con casi un 100% de probabilidad de progresión hacia la malignidad a menos que se realice una colectomía profiláctica.

Los pólipos gástricos se producen en el 30%-100% de los casos de poliposis adenomatosa familiar y a estos pacientes también se les dice que padecen de poliposis gástrica familiar (PGF). La mayoría de los pólipos son benignos, pueden ser

pólipos de glándulas fúndicas y los pólipos adenomatosos se producen en sólo el cinco por ciento de los casos y por lo general se localizan en el antro. La presencia de adenomas duodenales y adenomas periampulares ocurren en 50-90% de los pacientes,³⁸ suelen ser malignos y son la principal causa de mortalidad después de la colectomía profiláctica.

Existe una asociación negativa asociada con las gastritis crónica por *H. pylori*.³⁹ Se requiere de muestreo de pólipos para determinar si son adenomas o PGF. La vigilancia endoscópica de los pólipos pequeños gástricos y duodenales se requiere cada 1-2 años hasta que el paciente llega a la edad de 50 años, pero si son pólipos grandes o adenomas la vigilancia debe ser más frecuente. Realizar una gastrectomía parcial y resección duodenal local o duodeno pancreática pueden ser necesarias en pacientes seleccionados.

IV.2.3.2. Poliposis juvenil

Esta condición está asociada con numerosas mutaciones (BMPR1A, 10q22.3, SMAD4, 18q21.1) y se asocia con malignidad gástrica en más del 50% de los casos.³⁶ La poliposis juvenil también se asocia con hemorragia gastrointestinal y enteropatía por pérdida de proteínas. Histológicamente, las glándulas son tortuosas, alargadas y quísticas dilatadas y la mucosa de fondo está edematosa e inflamada.⁴⁰

IV.2.4. Pólipos fibroides inflamatorios

Los pólipos fibroides inflamatorios (PFI), también llamados Tumor de Vanek constituyen el tres por ciento de todos los BEGP 5 y son lesiones bien circunscritas, que se originan en la submucosa, cubierta con una capa lisa de mucosa normal, ubicados preferentemente en el antro gástrico en un 80%. No deben ser confundidos con los «pólipos inflamatorios» que son un término equivocado común para los pólipos hiperplásicos. Pueden aparecer a cualquier edad, pero son más frecuentes entre la quinta y sexta década de la vida, y tienen predisposición por el sexo femenino.

No tienen un potencial maligno, pero se asocian con la gastritis atrófica crónica. Su etiología sigue siendo indeterminada, pero hay una débil asociación con *H. pylori*.⁴¹ Los pólipos crecen de 1 a 5 cm de diámetro y las lesiones más grandes a menudo

tienen una depresión central, ulceración o un casquillo blanco. Los PFI pueden permanecer sin cambios y asintomáticos durante un largo tiempo, pero son propensos a aumentar de tamaño y causar la obstrucción gástrica.

Histológicamente se observan vasos sanguíneos rodeados de células fusiformes (CD34) y células inflamatorias crónicas, principalmente eosinófilos. También pueden estar presentes células gigantes multinucleadas, pero no están relacionadas con la eosinofilia. Este tipo de pólipos por lo general puede ser extraído endoscópicamente, pero en ocasiones la extirpación completa puede verse impedida por la profundidad de las capas en la mucosa gástrica.



Figura 1. Pólipo antral.

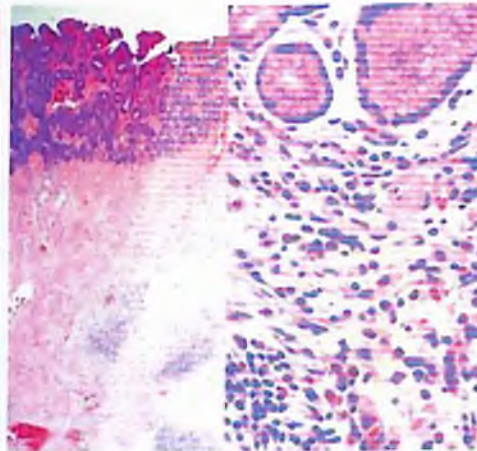


Figura 2. Histología clásica del PFI. En lado derecho se observa el marcado incremento de eosinófilos

Figura 9. Pólipo en antro. Histología del pólipo fibroide.⁴²

IV.2.5. Tumores Neuroendocrinos Gástricos (carcinoides)

Los tumores neuroendocrinos (TNE) localizados en estomago en su mayoría se componen de células enterocromafines, que pueden identificarse histopatológicamente por marcadores de inmuno tinción cómo la cromogranina A o sinaptofisina y existen 3 subtipos principales.

IV.2.5.1. Subtipos de Tumores neuroendocrinos

IV.2.5.2. TNE Tipo 1.

Corresponden con aproximadamente 80% del total. Son por lo general pólipos sésiles y asociados con patologías autoinmunes como gastritis atrófica, anemia perniciosa, aclorhidria e hipergastrinemia.

IV.2.5.3. TNE Tipo 2.

Incluyen aproximadamente el 5% y se producen en pacientes con síndrome de Zollinger Ellison, por lo general como parte de la neoplasia endocrina múltiple tipo 1 (NEM 1). Por lo tanto, se asocian con gastrinomas, hipergastrinemia e hiperacidez gástrica.

A este tipo pertenecen alrededor del 15% de los TNE gástricos. Ocurren esporádicamente y no están asociados a hipergastrinemia.^{43, 44}

IV.2.6. Tratamiento de los TNE

El tratamiento y el pronóstico se determinan por el tipo de tumor, el tamaño del pólipo y por la presencia o ausencia de metástasis.⁴⁵ Los TNE tipo 1 tienen un muy buen pronóstico y pueden no necesitar tratamiento si son pequeños (<1 cm). Los TNE grandes deben ser tratados por polipectomía endoscópica o quirúrgica, en los casos de TNE tipo 2 debe considerarse la realización de antrectomía, estos suelen disminuir si el gastrinoma puede ser completamente extirpado quirúrgicamente.

Los de Tipo 3 se asocian con un peor pronóstico, y deben tratarse siempre con resección quirúrgica. Los tumores metastáticos de todo tipo son susceptibles a una serie de tratamientos paliativos.

Determinar el tipo de TNE por biopsia de la lesión y la mucosa circundante, la medición de la concentración de gastrina sérica en ayunas y el pH del jugo gástrico. Todos los tumores deben ser evaluados con tomografía axial computarizada y gammagrafía de los receptores de somatostatina. Discutir multidisciplinariamente las opciones de tratamiento.

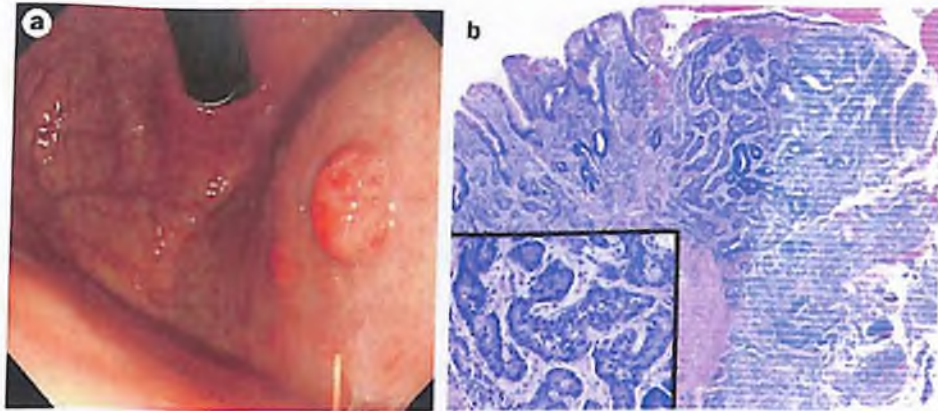


Figura 10. La imagen a muestra por endoscopia pólipo de amplia base. En la imagen b el hallazgo histológico es de un pólipo de baja potencia formado por cintas y clusters (nidios) de pequeñas células monótonas [recuadro] que desplazan las glándulas mucosas normales. Las lesiones más grandes se expanden en y más allá de la muscular de la mucosa.⁴⁶

IV.2.7. Tumores gástricos estromales

Son raros tumores de tejidos conectivos dentro de los cuales están los leiomiomas y leiomiosarcomas que muestran patrones de diferenciación similares a las células intersticiales de Cajal. Por su origen embrional pueden localizarse desde la faringe hasta el canal anal. Anatómicamente se distribuyen así: 47-66 por ciento en el estómago, 19-35 por ciento en el intestino delgado, 2-12 por ciento en colon y recto, y 5-9 por ciento en el esófago.⁴⁷

Histológicamente, el leiomioma gástrico es un tumor circunscrito de color gris, blanco o rosado, que se origina en la capa muscular longitudinal y circular del estómago y rara vez de la mucosa, siendo intramural. Los tumores benignos miden de 0,4 a 2 cm de diámetro y los malignos ≥ 5 cm, muestran células bien definidas de músculo liso con tejidos conectivos. Con frecuencia hay celularidad extrema, con células gigantes de núcleo hiper cromático, con aspecto bizarro, y células tumorales redondas en lugar de ser en huso.⁴⁸

En un 10 por ciento pueden ser múltiples, con nódulos bien diferenciados; el 33 por ciento son pediculados o intramurales. Pueden pasar a la serosa y al exterior en un 30-33 por ciento, llegando a tener grandes proporciones. Se distribuyen así: cuerpo

un 40 por ciento, antro un 25 por ciento y cerca del píloro un 20 por ciento. Son submucosos en un 60 por ciento y se ulceran en ocasiones formando un cráter profundo. La forma circular se localiza en el cardias o en el píloro. La evaluación completa de este tipo de tumores gástricos debe incluir tomografía computarizada y ultrasonido endoscópico. Si se localiza en el estómago debe ser resecado quirúrgicamente. Si no es resecable o si se presentan en la forma maligna y/o con metástasis al momento del diagnóstico o durante el seguimiento, el tratamiento a considerar es el uso de inhibidor de la tirosina, imatinib.⁴⁹

IV.2.7.1. Lipoma Gástrico

Los lipomas gástricos son raros y representan menos de 1% de todos los tumores del estómago y el 5 por ciento de todos los lipomas a nivel gastrointestinal⁵⁰. Por lo general se producen en la quinta o sexta década de la vida, y tienen igual incidencia para ambos sexos. 75 por ciento de estos se localizan en el antro en la submucosa o la serosa.^{51,52} suelen ser asintomáticos y son casi siempre diagnosticados de manera incidental, en ocasiones su tamaño puede obstruir la salida gástrica y causar síntomas relacionados.

IV.2.8. Páncreas Ectópico

Se define como la presencia de tejido pancreático fuera de su localización anatómica normal, con ausencia de continuidad vascular del páncreas. Es una anomalía congénita encontrada en un 0.55 por ciento a 13 por ciento de las autopsias, localizada en un 70% en el estómago, principalmente a nivel prepilórico.⁵³ La mayoría de los pacientes se encuentran asintomáticos o presentan sintomatología inespecífica como dolor abdominal y distensión. Aunque clínicamente puede manifestar cualquier enfermedad pancreática.⁵⁴

El diagnóstico del mismo no suele conseguirse con la biopsia endoscópica habitual debido a la profundidad de estas lesiones. La ultrasonografía endoscópica suele ser útil para determinar la capa de la pared gástrica en que se origina la lesión, pero no permite distinguir el tipo histológico.

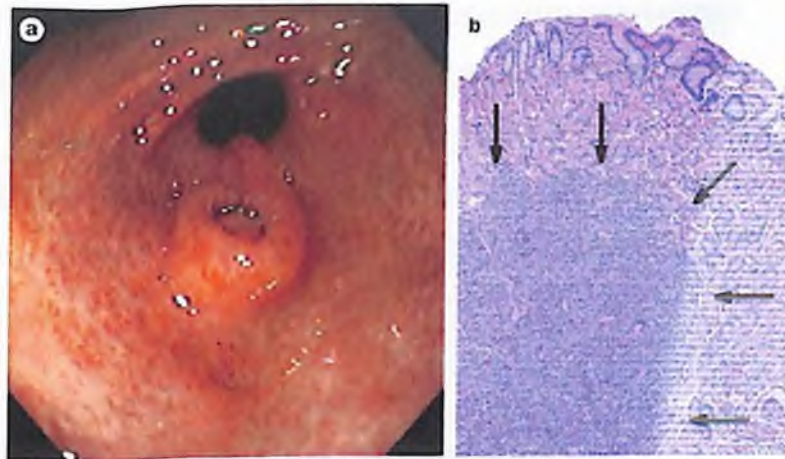


Figura 11. Vista endoscópica que muestra un pólipo canal pilórico con un hoyuelo central, que puede ser un conducto pancreático de drenaje. A la izquierda características histológicas de un nódulo de tejido acinar pancreática (limitado por la convergencia de flechas negras) completamente rodeados por mucosa oxíntica normal.⁴¹

IV.2.9. Manejo de los pólipos gástricos

La conducta a tomar con el hallazgo endoscópico de un pólipo gástrico y el resultado histopatológico del mismo es un tema de diferentes opiniones: todos los pólipos deben ser extirpados, o puede simplemente tomarse muestras para la biopsia? , Cuales deben ser biopsiados? Es necesario el seguimiento? Es motivo de preocupación para el medico la causa, la historia natural y si requiere tratamiento específico.

En América del norte y países industrializados del occidente, la incidencia global de pólipos parece haber aumentado.⁵⁵ También se han encontrado cambios en la proporción relativa de los diferentes pólipos. Los pólipos de glándulas fúndicas se han convertido en el tipo dominante, contrario a los asociados con gastritis por *H. pylori* (hiperplásicos y adenomatosos) que han disminuido en frecuencia. Por otro lado en países del este de Asia, América Latina y poblaciones de africanos, donde la infección por *H. pylori* sigue siendo común, la mayoría están relacionados con el proceso inflamatorio subyacente y son hiperplásicos o neoplásicos.

Las guías más actualizadas y con seguimientos en grandes series de pacientes estudiados vienen de América del Norte y Europa y están basadas en la historia

natural de cada pólipo, determinado en gran parte por su histología y la mucosa gástrica que afecta. Estas características son independientes de la prevalencia, y por lo tanto tienen validez universal. También se toma en cuenta el enfoque clínico y la evaluación de seguimiento. Cuando el examen histológico da como resultado un tumor maligno, el hallazgo pierde su estado de pólipo independientemente del aspecto endoscópico inicial.

IV.2.10. Pólipos de glándulas fúndicas

Generalmente, cuando se encuentran por primera vez, uno o más pólipos deben tomarse muestras representativas de biopsias. Los pólipos grandes (> 1 cm de diámetro) deben eliminarse por completo para confirmar el diagnóstico pues rara vez los pólipos de glándulas fúndicas superan este tamaño.⁵⁶

La simple toma de biopsia en estos casos no es suficiente ni concluyente puesto que si el pólipo no es de glándulas fúndicas podemos estar omitiendo áreas cruciales de posible displasia o neoplasia. Se debe hacer además una inspección visual de los pólipos restantes; cualquier lesión que parece significativamente diferente a las demás debe ser sometida a biopsia, o de ser posible eliminada. En concreto, el tamaño > 1 cm, ulceración y localización inusual, como el antro debe impulsar un enfoque más agresivo.

Rara vez estos pólipos aparecen en pacientes con infección por *H. pylori* y, por lo tanto, en ausencia de un síndrome de poliposis familiar, las preocupaciones sobre el cáncer gástrico son discutibles.⁵⁷ Aunque no existen directrices, sugerimos que cuando sean más de 20 pólipos o su tamaño mayor de 1 cm se debe considerar la reducción o preferiblemente la suspensión del inhibidor de bomba de protones para evaluar si esto se traducirá en la regresión de los pólipos.⁵⁸ Si la regresión ocurre se podría considerar el uso de otro tipo de IBP a la dosis mínimamente efectiva.

Puede ser útil medir los niveles de gastrina en estos pacientes. Un nivel alto (> 400 pg/ml), sugiere supresión ácida importante. Si el paciente no tiene hipersecreción intrínseca o gastrinoma o síndrome de Zollinger-Ellison, debe retirarse el uso de los

IBP. Si persisten síntomas de ERGE los IBP deben ser sustituidos por antagonistas de los receptores H2.

IV.2.10.1. Pólipos hiperplásicos

Como norma general para todo pólipo y como ya se ha mencionado anteriormente si el pólipo es menor de 1 cm con la toma de muestras representativas es suficiente. En el caso contrario cualquier pólipo > 1cm puede albergar displasia o carcinoma por lo tanto deben ser seccionados en 2-3 mm y esto permitirá un análisis adecuado del mismo. Tomando en cuenta el riesgo potencial de cáncer, todo pólipo hiperplásico mayor de 1 cm debe ser extirpado completamente.

Si el análisis histológico da como resultado displasia o carcinoma, pero con la base del mismo libre de estos cambios, la lesión se puede considerar completamente eliminada.⁵⁹ También es pertinente evaluar la gravedad de la gastritis atrófica cuando los pólipos surgen en el contexto de esta gastritis recordando que esta por sí misma es precursora de cáncer gástrico. La presencia de H. pylori debe ser erradicada y dar seguimiento para confirmar la erradicación exitosa.

IV.2.10.2. Adenomas gástricos

En la nueva nomenclatura de la OMS se denominan Neoplasia Intraepitelial Elevada.⁶⁰ Son verdaderas neoplasias y precursores de cáncer gástrico. Cuando sea seguro hacerlo se debe hacer la eliminación completa, no olvidando nunca la mucosa gástrica circundante y evaluar la presencia de gastritis atrófica. Independientemente de la etapa de la atrofia estos pacientes deben ser colocados en un programa de vigilancia.

Erradicar el H. pylori y dar seguimiento al mismo. Luego de la resección el seguimiento endoscópico debe repetirse a los 6 meses en los casos en que la resección haya sido incompleta o existe hallazgo de displasia de alto grado. Para el resto de los pólipos se puede repetir al año.⁶¹

IV.2.10.3. Síndromes de poliposis familiar

Estos pólipos pueden ser extirpados por vía endoscópica, pero cuando se extienden a capas más profundas la polipectomía no suele ser suficiente, inclusive si están muy profundos la biopsia puede resultar negativa.

Tabla 3. Manejo de los pólipos gástricos asociados a poliposis familiar.

Síndrome	Riesgo de malignidad	Recomendación
Poliposis adenomatosa familiar	100 % (colon)	Endoscopia cada 2 años a partir de los 18. Biopsia > 5 pólipos. Remover pólipos > 1 cm. Vigilar pólipos duodenales.
Peutz Jeghers	> 50 % extra intestinales	Endoscopia cada 2 años a partir de los 18. Biopsia > 5 pólipos. Remover pólipos > 1 cm.
Poliposis juvenil	> 50 %	Endoscopia cada 3 años a partir de los 18.
Cowden	Rara vez	Erradicar HP. No necesita vigilancia endoscópica.

IV.2.1. Tumores del estroma gastrointestinal

Sobre el manejo clínico ya fue tratado en el capítulo IV.4.8 por lo que en esta sección solo trataremos un breve resumen. Los GIST son raros tumores del tejido conectivo, con capacidad de difusión local y metastásica, el alcance de la misma debe ser evaluado con Tomografía y ultrasonido endoscópico.

Cuando se localizan en estomago el tumor debe ser resecado quirúrgicamente. Si el tumor no es resecable o hay metástasis al momento del diagnóstico o durante el seguimiento, el tratamiento es con inhibidor de la tirosina quinasa.

IV.2.2. Tumores neuroendocrinos

El tratamiento y pronóstico está determinado por el tipo de tumor, el tamaño del o los pólipos y por la presencia o no de metástasis. Los TNI tipo 1 son de buen pronóstico y pueden no necesitar tratamiento si los tumores son pequeños (< 1cm). Pueden ser removidos endoscópicamente los de mayor tamaño y considerar la resección antral si son recurrentes.⁶¹

Los TNE tipo 2 suelen disminuir si el gastrinoma se logra extirpar por completo con cirugía. TNE tipo 3 tienen peor pronóstico y deben ser tratados con resección quirúrgica, seguido de quimioterapia. ⁶²En todos los TNE para un manejo completo además de la biopsia de la lesión debe tomarse muestra de la mucosa circundante y medir la concentración de gastrina sérica en ayunas.

IV.2.2.1. Pólipos fibroides inflamatorios

Este tipo de lesiones no tiene potencial maligno. Por lo que una vez confirmado el diagnóstico histológicamente no es necesario el seguimiento endoscópico. Pólipos grandes y/o sintomáticos pueden requerir polipectomía. ⁶⁰

IV.2.2.2. Consideraciones generales sobre la polipectomía gástrica

La mayoría de los pólipos se encuentran de manera fortuita durante la endoscopia digestiva alta, es determinante que el endoscopista esté capacitado e instrumentado para obtener la mayor información posible durante el procedimiento, lo cual ayudará para el seguimiento de pólipos futuros.

La polipectomía puede realizarse en el mismo momento de la endoscopia. Es un procedimiento rápido y seguro tanto para el diagnóstico como para el tratamiento en la misma sesión de las lesiones polipoideas. Para esto, lo ideal es haberle anticipado al paciente y tener en cuenta coagulopatías, uso de aspirina u otras co-morbididades. Sin embargo, cuando se encuentran lesiones de más de 10 ó 15 mm, muchos endoscopistas biopsian, esperan resultados y discuten opciones sobre el manejo con los pacientes.⁵⁶

La polipectomía puede realizarse en el mismo momento de la endoscopia. Es un procedimiento rápido y seguro tanto para el diagnóstico como para el tratamiento en la misma sesión de las lesiones polipoideas. Para esto, lo ideal es haberle anticipado al paciente y tener en cuenta coagulopatías, uso de aspirina u otras co-morbilidades. Sin embargo, cuando se encuentran lesiones de más de 10 ó 15 mm, muchos endoscopistas biopsian, esperan resultados y discuten opciones sobre el manejo con los pacientes.⁴⁸

Algunos autores siguen el protocolo de esperar la biopsia para determinar el diagnóstico histológico y de acuerdo a este hallazgo determinar o planificar la polipectomía. Sin embargo, recordemos que la biopsia por pinza tiene el riesgo de no detectar focos de displasia o carcinoma, dado que una mínima porción del pólipo es evaluada. Se recomienda la remoción con asa de los pólipos de más de 5 mm por endoscopistas experimentados.

Los pólipos múltiples en estómago hacen difícil la remoción completa. Las recomendaciones de la sociedad americana de endoscopia digestiva sugiere la remoción de los pólipos más grandes y biopsias representativas de los restantes. El manejo siguiente depende de la histología del pólipo. Deben tomarse en cuenta varios factores al momento de decidir la realización de la polipectomía, y si es necesaria endoscópica o quirúrgica:

- 1) Riesgo de perder la patología más importante en los pólipos grandes.
- 2) La presencia de síntomas.
- 3) El estado de salud general del paciente.
- 4) Experiencia.

No olvidar nunca que el pólipo no es aislado y que el resto de la mucosa gástrica debe ser inspeccionada. Mínimo 3 muestras de antro y de 2-4 del cuerpo, también muestras de la curvatura mayor y menor. Cada una de estas por separado.

V. Operacionalización de variables

Variable	Definición	Indicador	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento del estudio	Años cumplidos	Ordinal
Sexo	Estado fenotípico condicionado genéticamente y que determina el género al que pertenece el individuo	Femenino masculino	Nominal
Distribución anatómica del pólipo	Localización del pólipo en el estómago	Antro Cuerpo Fundus Mixta	Nominal
Número de pólipos	Cantidad como hallazgo endoscópico	Único Múltiples	Ordinal
Morfología del pólipo	Características físicas endoscópicas del pólipo	Sésil Pediculado	Nominal
Histología del pólipo	Características microscópicas que los diferencia entre si	Inflamatorios Hiperplásicos Hamartomas Adenomatosos Otros	Nominal

V.1. MATERIAL Y MÉTODOS

V.2. Tipo de estudio

Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional con la finalidad de determinar la características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011.

V.3. Demarcación geográfica

El estudio se realizara en el servicio de gastroenterología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas, el cual es un centro de atención de salud de tercer nivel, localizado en el ensanche Naco del Distrito Nacional, República Dominicana. Lo delimitan las siguientes calles: al Norte, Dr. Heriberto Pieter; al Sur, Prof. Aliro Paulino; al Este, C Del Carmen y al Oeste, Ave. José Ortega y Gasset.

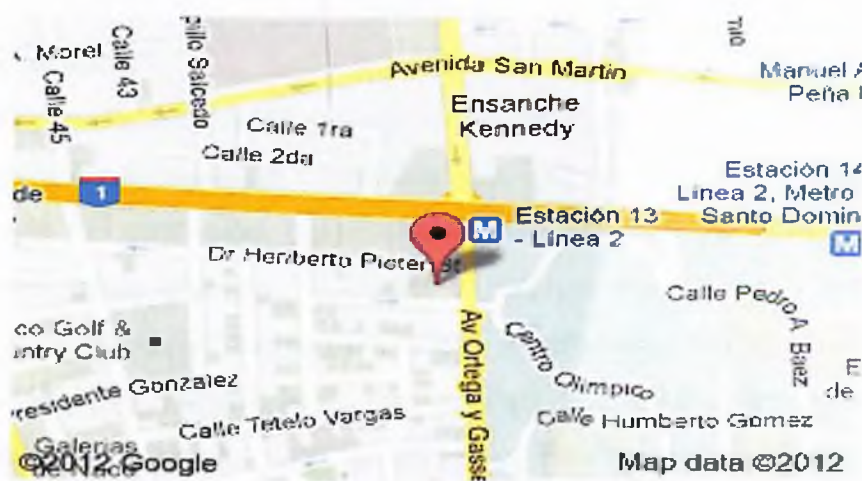


Figura 12: Ubicación geográfica del Hospital Central de las FFAA

V.4. Universo y muestra

El universo del estudio estuvo constituido por todos los reportes clínicos de los pacientes a los que se les realizó endoscopias altas durante el periodo 2010-2011 en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas. Muestra constituida por todos los reportes que tuvieron como hallazgo la presencia pólipos analizados histológicamente por el departamento de Anatomía Patológica.

V.5. Criterios de inclusión

Todos las gastroduodenoscopias que se realizaron en el periodo 2010-2011 en el Hospital Central de las Fuerzas Armadas y que durante el procedimiento se evidencia la presencia de pólipos gástricos, de los cuales se obtuvieron muestras para su análisis histológico ya sea a través de biopsia o de polipectomía.

V.6. Criterios de exclusión

Fueron excluidos del estudio, aquellos procedimientos que no tuvieron hallazgos de pólipos. Reporte de casos incompletos. Reporte de pólipos gástricos no analizados por el departamento de patología de la institución.

V.7. Instrumento de recolección de información

Se diseñó un formulario de recolección de datos basado en los indicadores de las variables y criterios de inclusión, así como datos generales.

V.8. Procedimiento

Los datos fueron recolectados por la sustentante, egresada de la residencia de Gastroenterología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas El instrumento fue llenado a través de la revisión del libro de procedimientos endoscópicos del servicio de Gastroenterología durante 2010-2011, seleccionando los correspondientes a gastroduodenoscopias realizadas de manera programada así como las realizadas de emergencia y los que llenen los criterios de inclusión serán complementados con el reporte histológico registrado en el en el archivo del departamento de patología. Esta fase fue ejecutada en tres meses (Enero-mayo 2013). (Ver anexos. XI.2. Instrumento recolección de datos)

V.9. Tabulación y análisis

Los datos obtenidos fueron procesados en un microcomputador, de acuerdo a técnicas de conteo computarizado, utilizando el programa de Epidemiología para microordenadores (EPI-INFO versión 3.4.1). Con un análisis estadístico en frecuencias simples y relativas y medidas de tendencia central.

Estos datos se presentarán en un informe escrito, incluyendo, además, tablas y gráficos de las informaciones más relevantes.

V.10.Aspectos éticos

El presente estudio fue ejecutado con apego a las normativas éticas internacionales, incluyendo los aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki ²¹ y las pautas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS). ²² El protocolo del estudio y los instrumentos diseñados para el mismo serán sometidos a la revisión del Comité de Ética de la Universidad, a través de la Escuela de Medicina y de la coordinación de la Unidad de Investigación de la Universidad Pedro Henríquez Ureña, así como a la Unidad de enseñanza del hospital Central de las Fuerzas Armadas, cuya aprobación fue el requisito para el inicio del proceso de recopilación y verificación de datos.

El estudio implica el manejo de datos identificatorios ofrecidos por personal que labora en el centro de salud. Los mismos fueron manejados con suma cautela, e introducidos en las bases de datos creadas con esta información y protegidas por una clave asignada y manejada únicamente por la investigadora.

Finalmente, toda información incluida en el texto de la presente investigación, tomada de otros autores, fue justificada por su cita correspondiente.

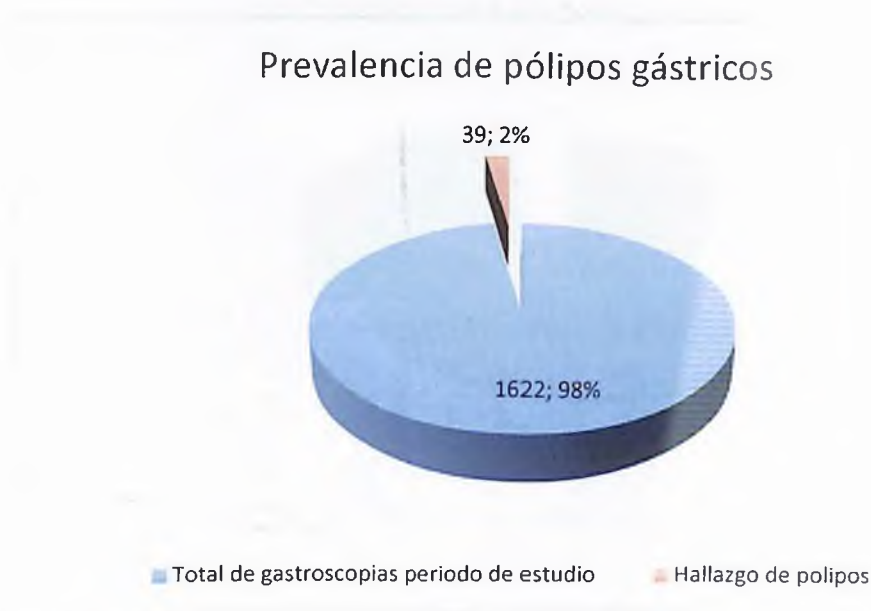
VI. Resultados

Cuadro 1. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011.

Distribución total de casos	No. De casos	%
Total de gastroscopias periodo de estudio	1661	100
Hallazgo de pólipos	39	2 %

Fuente: registro de endoscopias del Servicio de Gastroenterología del Hospital Central de las Fuerzas Armadas.

Grafico 1.



Fuente: Cuadro 1

Investigación realizada durante los meses transcurridos entre enero 2010-diciembre 2011. En este periodo se realizaron en la Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital central de las FFAA un total de 1661 procedimientos endoscópicos, aplicando los criterios de inclusión y exclusión se redujo el número a 39 gastroscopias con diagnóstico de pólipos gástricos y establecemos lo siguiente, prevalencia de pólipos gástricos 39 casos de equivalentes al 2 por ciento.

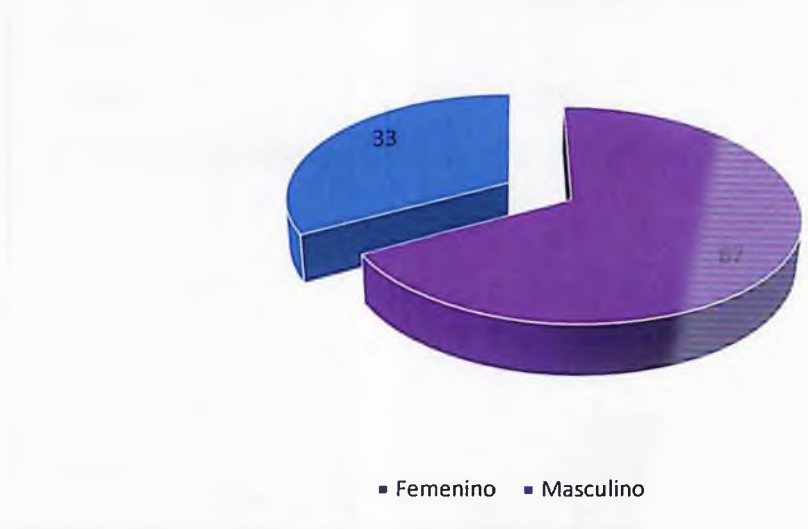
Cuadro 2. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011.

Sexo	No. De casos	%
Femenino	26	67
Masculino	13	33
Total	39	100

Fuente: registro de endoscopias del Servicio de Gastroenterología FF.AA

Grafico 2.

Distribución de casos según el sexo



Fuente: cuadro 2

En los casos estudiados el sexo más afectado fue el femenino con 26 casos para un 67 por ciento.

Cuadro 3. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Distribución de frecuencia según edad de los casos de pólipos gástricos.

Edad (años)	No. De Casos	%
<19	0	0
20-29	2	5
30-39	3	8
40-49	5	13
50-59	10	26
60-69	11	28
>70	8	20
Total	39	100

Fuente: Registro de endoscopias del Servicio de Gastroenterología del Hospital FFAA

Grafico 3.



Fuente: Cuadro 3

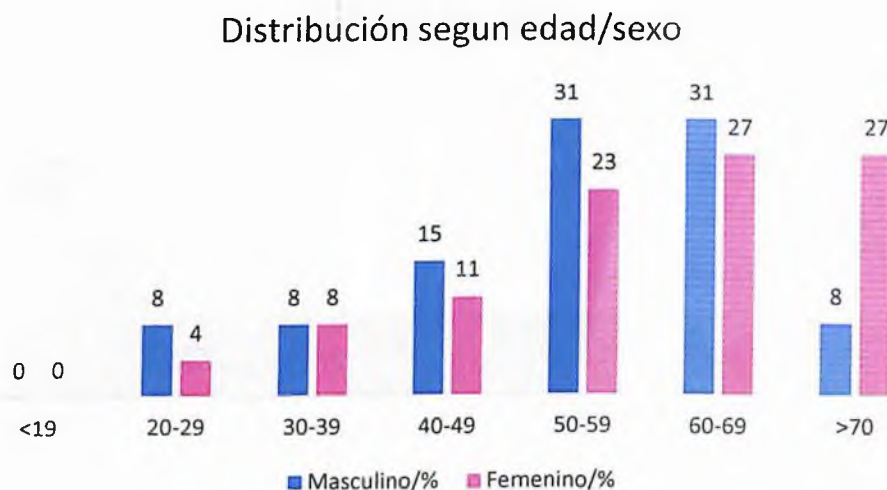
Los pólipos gástricos fueron más frecuentes en el grupo comprendido entre los 60-69 años con 11 casos para 28 por ciento, seguidos por los de 50-59 años 10 casos 26 por ciento, mayores de 70 años con 8 casos para un 20 por ciento, de 40-49 años 5 casos 13 por ciento, de 30-39 años 3 casos 8 por ciento, 20-29 años casos 5 por ciento, y no se registró ningún caso para menores de 19 años.

Cuadro 4. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Relación entre el género y el grupo atareo

Edad años	Masculino No. De casos	Femenino No. De casos	Masc. %	Fem. %
<19	0	0	0	0
20-29	1	1	8	4
30-39	1	2	8	8
40-49	2	3	15	11
50-59	4	6	31	23
60-69	4	7	31	27
>70	1	7	8	27
Total	13	26	100	100

Fuente: Registro de endoscopias del servicio de gastroenterología del HFFAA

Grafico 4.



Fuente: Cuadro 4

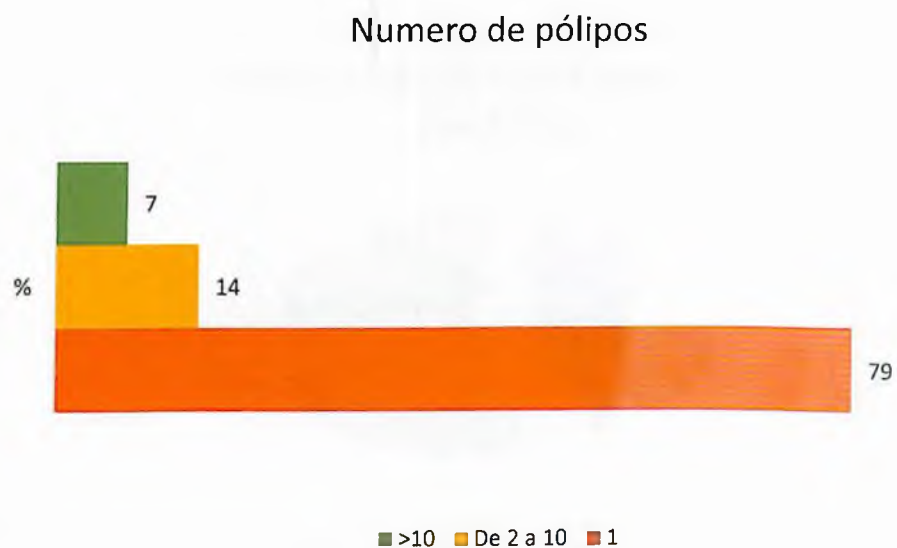
el género fue más notable el femenino 27% frente al masculino 8 por ciento correspondientes en mayores de 70 años, el masculino fue mayor la presencia de pólipos en los de 50-59 y 60-69 años con 31 por ciento cada uno, comparado con 27 y 23 por ciento del mismo grupo en las féminas también en el grupo de 20-29 años con un 8 por ciento frente a un 4 por ciento del sexo femenino, para los demás grupos de edad la relación fue más o menos similar.

Cuadro 5. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Numero de pólipos gástricos como hallazgo endoscópico en la unidad de endoscopia digestiva

Numero de pólipos	No. De casos	%
1	31	79
De 2 a 10	5	14
>10	3	7
Total	39	100

Fuente: Registro de endoscopias del servicio de gastroenterología del HCFFAA

Grafico 5.



Fuente: Cuadro 5

La presencia de pólipo único fue la más frecuente con un 79 por ciento, seguido de 2 a 10 pólipos con un 14 por ciento y múltiples pólipos en un 7 por ciento de los casos.

Cuadro 6. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Según localización anatómica de los pólipos gástricos

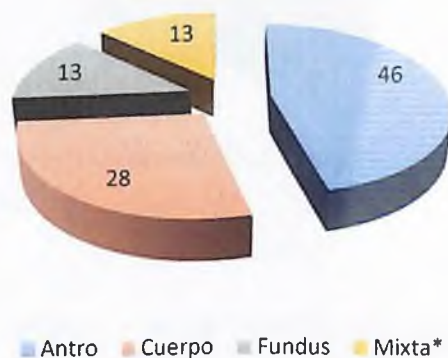
Localización	No. Casos	%
Antro	18	46
Cuerpo	11	28
Fundus	5	13
Mixta*	5	13
Total	39	100

Mixta* aplica para casos con hallazgo de más de 1 pólipo en diferentes lugares.

Fuente: Archivos del servicio de gastroenterología del HCFFAA

Grafico 6.

Pólipos gástricos según localización anatómica



Fuente: Cuadro 6

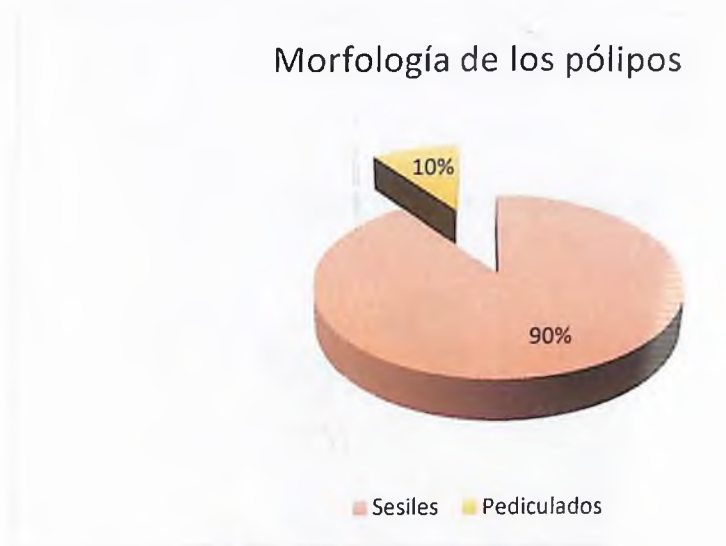
Localización anatómica más frecuente de los pólipos gástricos el antro en un 46 por ciento, seguida del cuerpo 28 por ciento, en el Fundus 13 por ciento y más de una localización (mixta) en un 5 por ciento de los casos estudiados.

Cuadro 7. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Según pólipos gástricos únicos según su morfología

Morfología	No. De casos	Porcentaje
Sesiles	28	90%
Pediculados	3	10%
Total	31	100%

Fuente: Archivos de gastroenterología del HCFFAA

Grafico 7.



Fuente: Cuadro 7

El 90 por ciento de los pólipos únicos fueron de morfología sésil seguidos de pediculados con un 10%. Destacando que los detalles de la morfología descrita en los archivos de gastroenterología del HCFFAA están basados en base a la clasificación de Yamada.

Cuadro 8. Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011. Según el hallazgo histológico.

Histología	No. de casos	%
Inflamatorios	32	82
Hamartomas	4	10
Adenomas	3	8
*Otros	0	0
Total	39	100

Fuente: Archivos del departamento de patología del Hospital Central de las FFAA

Grafico 8.



Fuente: Cuadro 8

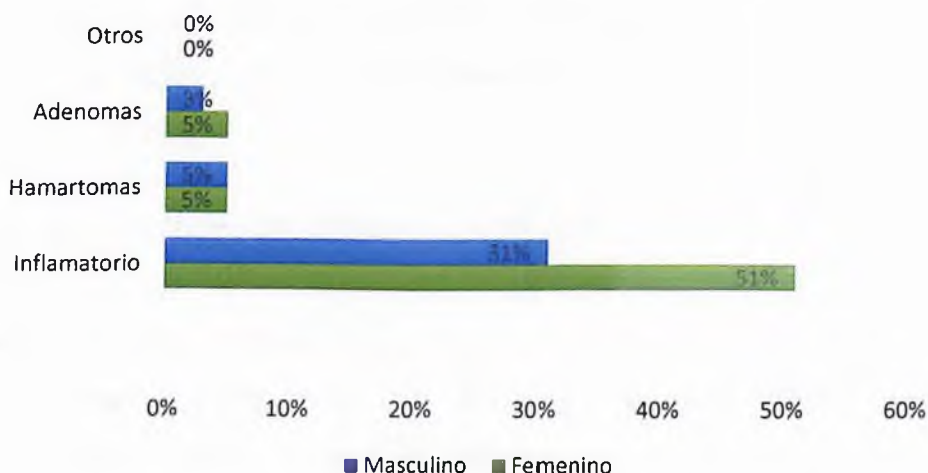
Los pólipos inflamatorios representan el mayor porcentaje de pólipos gástricos con 32 casos para un 82 por ciento, seguido de hamartomas con un 10 por ciento, y por ultimo adenomas con 3 casos para un 8 por ciento, otras variedades histológicas no fueron reportadas.

Cuadro 9. Distribución de frecuencia según el tipo histológico de acuerdo al sexo de los pólipos gástricos en el Hospital Central de las FFAA durante el periodo Enero 2010-Diciembre 2011.

Histología del polipo	Femenino	%	Masculino	%
Inflamatorio	20	51%	12	31%
Hamartomas	2	5%	2	5%
Adenomas	2	5%	1	3%
Otros	0	0%	0	0%
Total	24	61%	15	39%

Fuente: Archivos del departamento de patología del Hospital Central de las FFAA

Distribucion de frecuencia de acuerdo al tipo histologico segun el genero de los polipos gastricos en el HCFFAA Enero 2010-Diciembre 2011



Fuente: cuadro 9

El cuadro 9 correlaciona el hallazgo histológico con el género, encontrando que los pólipos inflamatorios son más frecuentes en el sexo femenino con un 51 por ciento, versus el mismo tipo histológico con un 31 por ciento, los hamartomatosos tienen igual frecuencia de 5 por ciento, en los adenomas los resultados son también similares, 5% en el sexo femenino y 3 por ciento en el masculino.

VII. Discusión

Los pólipos gástricos suelen ser un hallazgo fortuito durante la realización de procedimientos endoscópicos, el diagnóstico de los mismos es cada vez más preciso debido a la alta tecnología de los instrumentos.

El presente trabajo nos permitió analizar de manera retrospectiva las características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que acuden al servicio de gastroenterología del Hospital Central de las FFAA, se analizaron un total de 1661 endoscopias altas, identificándose imágenes sugestivas de pólipos en 39 de ellas correspondiente al 2 por ciento.

Cabe destacar que estudios similares sobre pólipos gástricos muestran una gran variabilidad respecto a los resultados. Nuestros hallazgos fueron similares a otros estudios realizados, revisando la literatura Vatansever, Akpinar y colaboradores publicaron un estudio en donde analizaron 36650 procedimientos endoscópicos en un periodo de 7 años obteniendo una frecuencia de 2.2 por ciento,⁶⁰ hasta el momento en el estudio más grande publicado por Carmack y col⁶¹ en el año 2009, donde se incluyeron más de 120, 000 endoscopias y obtuvieron una frecuencia de pólipos de un 6.35%, lo cual sigue siendo similar a nuestros hallazgos si comparamos la cantidad de estudios analizados.

De los 39 pólipos que se obtuvieron durante la realización de procedimientos endoscópicos ya sea de manera programada o de urgencia, el 67 por ciento, se describen en el sexo femenino y un 33 por ciento, en el sexo masculino. Estos hallazgos aunque discretamente más elevados se correlacionan con la literatura revisada donde predominan en el sexo femenino.⁶²

Sin embargo Morais, Yamanaka y col. En un estudio donde analizaron 26 mil endoscopias encontraron presencia de polipos en el 58 por ciento, de los hombres y el 42 por ciento, de las mujeres.

En cuanto a la edad el grupo promedio fue el comprendido entre los 60-69 años de edad con 28 por ciento, y de los 50-59 años con 26 por ciento, todas las literaturas revisadas coinciden con la edad promedio de 60 años.

Tomando en cuenta el número de pólipos encontrados los pólipos únicos representan el 79 por ciento, le siguen de 2-10 pólipos con 14 por ciento y más de 10 pólipos con 7 por ciento. Estos hallazgos fueron también similares a otros estudios.⁶³

La localización más frecuente en los pólipos gástricos analizados en esta investigación se corresponde con el antro en un 46 por ciento, en el Cuerpo 23 por ciento, fondo y mixta un 13 por ciento en cada caso. Estos datos son diferentes a los arrojados por el estudio de Garcia-Alonso et al, donde los pólipos fueron más comunes en el cuerpo gástrico con un 39 por ciento, en este mismo estudio el antro ocupa un segundo lugar con 34.8 por ciento y le sigue el fondo con 25 por ciento. Felipe Piñol ⁶⁴ obtuvo resultados similares al nuestro, la mayoría de pólipos se ubicaron en el antro respecto a otras regiones topográficas del estómago.

En su mayoría los pólipos resultaron de morfología sésil en esta investigación, con un 90% seguido de los pediculados con un 10 por ciento. Esta tendencia fue corroborada con todos los estudios similares publicados.

Tomando en cuenta los hallazgos del análisis histopatológico de los pólipos gástricos durante el periodo Enero 2010-Diciembre 2011, obtuvimos que los inflamatorios representan un 82 por ciento, le siguen los hamartomas con un 10 por ciento, y los adenomatosos con un 8 por ciento. Otros tipos histológicos no fueron reportados. Resulta sumamente interesante ver esta diferencia en la población estudiada con respecto otras investigaciones. Palacios, Frisancho⁶⁵ y Palomino en el 2003 analizaron 115 pólipos detectados resultando ser hiperplásicos en el 51 por ciento, de los casos e inflamatorios apenas 2.9 por ciento, en este mismo estudio los de tipo adenoma resultaron con frecuencias similares a la nuestra lo mismo que para otras publicaciones, sin embargo los pólipos hiperplásicos no fueron descritos o reportados en estos casos. Más recientemente Macias-Rodriguez⁶⁶ y colaboradores rectificaron que en sentido general los pólipos hiperplásicos junto a los pólipos relacionados con

poliposis familiar son los más frecuentes. La discrepancia arrojada por nosotros con respecto a los demás nos lleva a pensar en posible confusión de criterios diagnósticos.

Entrecruzamos las variables del hallazgo histológico con el género, encontrando que los pólipos inflamatorios son más frecuentes en el sexo femenino con un 51 por ciento, versus el mismo tipo histológico con un 31 por ciento, los hamartomatosos tienen igual frecuencia de 5 por ciento, en los adenomas los resultados son también similares, 5 por ciento en el sexo femenino y 3 por ciento en el masculino. No encontramos relación estadística para hacer comparación con estos hallazgos.

El criterio endoscópico con relación al tamaño y al aporte del mismo no fue posible determinarlo pues como parte de las características a describir en los pólipos no se especificó las medidas de los mismos.

VIII. Conclusiones

Luego del análisis estadístico de los datos obtenidos en este trabajo de investigación tipo retrospectivo con la finalidad de determinar las características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de endoscopia digestiva del Hospital Central de las FFAA 2010-2011 podemos concluir lo siguiente:

1. La prevalencia de los pólipos gástricos en este estudio fue de un 2%.
2. La distribución de los mismos según el sexo fue más común en el femenino con un 67% le sigue el masculino con 33%.
3. En relación a los grupos etareos los pólipos gástricos fueron más frecuentes en el grupo comprendido entre los 60-69 años de edad con 11 casos correspondientes al 28%, el segundo grupo más afectado fue el de 50-59 años con 10 casos para un 26%, el tercer grupo en frecuencia lo ocupan los mayores de 70 años con 8 casos para un 20%, le siguen los comprendidos entre 40-49 años con 5 casos (13%), de 30-39 años 3 casos (8%), 20-29 años solo dos casos (5%), y no se registró ningún caso por debajo de los 19 años 0%.
4. Entrecruzando la presencia de pólipos gástricos de acuerdo al grupo de edad y su relación con el género fue más notable en el sexo femenino con un 27% frente al masculino 8% correspondientes al rango de los mayores de 70 años, tomando en cuenta la cantidad total de pólipos encontrados, sin embargo si dividimos los pólipos de acuerdo al sexo en el masculino fue mayor la presencia de los mismos en las edades comprendidas entre 50-59 años y 60-69 años con 31% para ambos grupos comparado con 27 y 23 % respectivamente , también en el grupo de 20-29 años con un 8% frente a un 4% del sexo femenino, para los demás grupos de edad la relación fue más o menos similar.
5. En cuanto a la cantidad de pólipos en esta investigación lo más frecuente fue presencia de pólipo único con un 79%, seguido de 2 a 10 pólipos con un 14% y múltiples pólipos en un 7% de los casos.
6. La localización anatómica más frecuente de los pólipos gástricos se correspondió con el antro en un 46% de los casos, seguida del cuerpo con un 28%, en el fundus un 13% y más de una localización (mixta) en un 5% de los casos estudiados.

7. Según la morfología el 90% de los pólipos únicos eran sésiles seguidos de los pediculados con un 10%.
8. De acuerdo a la histología los pólipos inflamatorios representan el mayor porcentaje de los casos de pólipos gástricos con 32 casos para un 82%, seguido de hamartomas con un 10%, y por ultimo adenomas con 3 casos para un 8%, otras variedades histológicas no fueron reportadas.
9. Correlacionando el hallazgo histológico con el género, encontramos que los pólipos inflamatorios son más frecuentes en el sexo femenino con un 51% versus el mismo tipo histológico con un 31%, los hamartomatosos tienen igual frecuencia de 5% para ambos sexos, en los adenomas los resultados son discretamente más frecuentes en el sexo femenino con un cinco por ciento y tres por ciento en el masculino.
10. No fue posible determinar el tamaño de los pólipos ya que no se describió ni de acuerdo al tamaño de la pinza de biopsia en los casos que se obtuvo muestra de biopsia, ni de acuerdo al tamaño de la pieza extirpada recibida en el laboratorio de anatomía patológica.

También se recomienda al endoscopista en aquellos casos de pólipos múltiples tal como lo recomiendan los protocolos, tomar biopsias del de mayor tamaño a fin de poder estratificar el riesgo posterior del paciente para desarrollo de cáncer gástrico. Al igual es necesario especificar las muestras correspondientes a la mucosa circundante lo que sirve para una mejor vigilancia de los pacientes.

La realización de estudios de seguimiento garantiza tener control sobre las recurrencias de algunos tipos de pólipos gástricos y determinar si las polipectomías en nuestro centro constituyen una forma terapéutica eficaz.

Finalmente estas recomendaciones servirán de referencias a gastroenterólogos y patólogos en su entrenamiento y a su vez para que ambos especialistas den un diagnóstico más específico y detallado ampliando las opciones para más análisis en nuestra población.

IX. Recomendaciones

Esta investigación ha determinado que la prevalencia de pólipos gástricos en la población estudiada es similar a la literatura internacional, sin embargo es necesario aportar más datos tanto desde el punto de vista endoscópico específicamente en lo referente al tamaño el cual no fue especificado y lo cual sirve como aporte a estudios futuros de tipo comparativos y prospectivos dando seguimiento al tamaño de los mismos y su relación con el uso de inhibidores de protones versus la suspensión de esta medicación, también relacionándolo con la presencia o no de *Helicobacter pylori* y la vigilancia tras la erradicación de la infección. Esto pudiera aclarar la discrepancia con nuestros hallazgos pues existe libre acceso a un sin número de medicamentos sumando alta frecuencia de gastritis y cultura de automedicación en nuestro medio, por lo que es frecuente el uso descontrolado de inhibidores de bomba de protones, sobre todo el Omeprazol que además de ser el más conocido es también el más económico. Por otro lado en nuestro país existe también una alta incidencia de *H. pylori* y aunque no necesariamente sea la causa específica de gastritis en determinados pacientes se ha asociado en gran parte con los pólipos hiperplásicos y la reversión de los mismos en un 70% de los casos tras la erradicación de la infección lo que abre campo a más investigaciones.

Recomendamos una revisión de los criterios histológicos por parte del departamento de anatomía patológica a fin de lograr consenso y aclarar la diferencia entre el pólipo inflamatorio y el hiperplásico, entrando en detalles sobre las características celulares de cada uno de ellos, pues al parecer el termino es usado indistintamente razón por la cual nuestros resultados son totalmente opuestos en cuanto a los tipos histológicos predominantes comparados con la literatura universal. Destacando además que, si bien es cierto son menos frecuentes otros tipos histológicos es cuestionable la ausencia de estos en los resultados histopatológicos. El empleo de una terminología estandarizada para el reporte y eventualmente la correlación de estos con los hallazgos endoscópicos es fundamental. En el caso de los pólipos de tipo adenomatosos los subtipos no fueron descritos en detalle y esto es de gran relevancia por su asociación con malignidad.

REFERENCIAS

1. Abraham SC, Montgomery EA, Singk VK, et al. Gastric adenomas: Intestinal type and gastric-type adenomas differ in the risk of adenocarcinoma and presence of background mucosal pathology. *Am J Surg Pathol* 2002; 26:1276-1285.
2. Abraham SC, Nobukawa B, Giardiello FM, et al. Fundic gland polyps in familial adenomatous polyposis: neoplasms with frequent somatic adenomatous polyposis coli gene alterations. *Am J Pathol* 2000; 157: 747.
3. Abraham SC, Nobukawa B, Giardiello FM, Hamilton SR, Wu TT. Sporadic fundal gland polyps: common gastric polyps arising through activating mutations in the beta-catenin gene. *Am J Pathol* 2001; 158: 1005-1010.
4. Abreu-García, L. Gastroenterología: Endoscopia diagnóstica y terapéutica. Editorial Médica Panamericana. Madrid (España). 2006; Cap. 16: 151-162.
5. Archimandritis A, Spiliadis C, Tzivras M, et al. Gastric epithelial polyps: a retrospective endoscopic study of 12974 symptomatic patients. *Ital J Gastroenterol* 1996; 28:387.
6. Bernal-Eusse, Alberto; Cock-Botero, Ana María; Pérez, María del Pilar; Bernal-Cuartas, Carolina. Tumor de Vanek o pólipo fibroide inflamatorio gástrico. Presentación de dos casos en Medellín. *Rev Col Gastroenterol* . 2012 (27):4. 327-330.
7. Borch K, Ahrén B, Ahlman H, et al. Gastric carcinoids: biologic behavior and prognosis after differentiated treatment in relation to type. *Ann Surg* 2005;242:64–762 Ramage JK, Davies AHG, Ardill J, et al; Guidelines for the management of gastroenteropancreatic neuroen-docrin (including carcinoid) tumours. *Gut* 2005; 54(4):1-16.
8. Borch K, Ahrén B, Ahlman H, et al. Gastric carcinoids: biologic behavior and prognosis after differentiated treatment in relation to type. *Ann Surg* 2005;242:64–73.
9. Bordi C. Endocrine tumours of the stomach. *Pathol Res Pract* 1995; 191:373.
10. Burt R. Clinical Management; Gastric fundal gland polyps. *Gastroenterology* 2003; 125:1462-1469.
11. Carmack SW, Genta RM, Graham DY, et al. Management of gastric polyps: a pathology-based guide for gastroenterologists. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009; 6: 331-34.

12. Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, et al. The current spectrum of gastric polyps: a 1-year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol* 2009;104: 1524–1532.
13. Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, Saboorian MH. The current spectrum of gastric polyps: a 1-year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol*. 2009 Jun;104(6):1524-32. doi: 10.1038/ajg.2009.139. Epub 2009 Apr 28.
14. Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, Saboorian MH. The current spectrum of gastric polyps: a 1-year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol* 2009; 104:1524.
15. Carmack SW, Genta RM, Schuler CM, et al. The current spectrum of gastric polyps: a 1 year national study of over 120,000 patients. *Am J Gastroenterol* 2009; 104: 1524–32.
16. Castaño LI R, Ruiz M H, Jaramillo P, Sanín E, Botero M L, Cárdenas A. et al. Pólipos gástricos: Aspectos epidemiológicos y su relación con el consumo de bloqueadores de bomba. *Rev Col Gastroenterol* . 2005 Dic; 20(4): 48-59.
17. Chua CL. Gastric polyps: the case for polypectomy and endoscopic surveillance *J R Coll Surg Edinb* 1990;35:163-5.
18. De Vries AC, van Grieken NC, Looman CW, et al. Gastric cancer risk in patients with premalignant gastric lesions: a nationwide cohort study in the Netherlands. *Gastroenterology* 2008; 134:945.
19. Debelenko LV, Emmert-Buck MR, Zhuang Z, et al. The multiple endocrine neoplasia type I gene locus is involved in the pathogenesis of type II gastric carcinoids. *Gastroenterology* 1997; 113:773.
20. Deppisch L, Rona VT. Gastric epithelial polyps. A ten years study. *J Clin gastroenterol*. 199 Borch k, Skarsgard J, Franzen L. Bening gastric polyps: morphological and functional origen. *Dig Dis Sci*. 2003; 48:1293.
21. Dijkhuizen SM, Entius MM, Clement MJ, et al. Multiple hyperplastic polyps in the stomach: evidence for clonality and neoplastic potential. *Gastroenterology* 1997; 112:561.
22. Domizio P, Talbot IC, Spigelman AD, et al. Upper gastrointestinal pathology in familial adenomatous polyposis: results from a prospective study of 102 patients. *J Clin Pathol* 1990; 43:738.

23. Fernandez JA, Parrilla P. Surgical treatment of an advanced GIST: the age of imatinib. *Cir Esp* 2009; 86:3-12.
24. Fletcher CD, Berman JJ, Corless C, Gorstein F, Lasota J, Longley BJ, et al. Diagnosis of gastrointestinal stromal tumors: a consensus approach. *Hum Pathol* 2002; 33: 459-465.
25. Garcia-Alonso FJ, Martin-Mateos RM. Polipos gástricos: Analisis de características endoscópicas e histológicas en nuestro medio; *Revista Española de Enfermedades Digestivas*. 2011;103 (8): 416-20.
26. Genta RM, Schuler CM, Robiou CI, Lash RH. No association between gastric fundic gland polyps and gastrointestinal neoplasia in a study of over 100,000 patients. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2009; 7: 849-52.
27. Goddard AF, Badreldin R, Pritchard DM, et al. The management of gastric polyps. Disponible en <http://gut.bmj.com/content/early/2010/07/30/gut.2009.182089.full.html>
28. Hassan S, Aida F, Fedoua R. et al Gastric lipoma. *Open Journal of Gastroenterology*: 2012 (2); 191-192.
29. Hernandez M-E; Garcia-Samper X; et al. Experiencia en pólipos gástricos. *Rev Fac UNAM*. Marzo-Abril 2000 (43):2; 44-4.
30. Hirasaki S, Matsubara M, Ikeda F, Taniguchi H, Suzuki S. Gastric inflammatory fibroid polyp treated with *Helicobacter pylori* eradication therapy. *Intern Med* 2007; 46: 855-8.
31. Hirota WK, Zuckerman MJ, Adler DG, et al. ASGE guideline: the role of endoscopy in the surveillance of premalignant conditions of the upper GI tract. *Gastrointest Endosc* 2006; 63:570.
32. Hongo M, Fujimoto K, Gastric Polyps Study Group. Incidence and risk factor of fundic gland polyp and hyperplastic polyp in longterm proton pump inhibitor therapy: a prospective study in Japan. *J Gastroenterol* 2010;45:618–624.
33. Jalving M, Koornstra JJ, Wesseling J, et al. Increased risk of fundic gland polyps during long-term proton pump inhibitor therapy. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24:1341.
34. Jin Gook Huh, Jeong Seop Moon, Jong Sung Lee, et al. Endoscopic Resection of Large Polyps Using Detachable Snare: Up to Which Size Can We Remove Safely? *Gastrointes Endosc* 2007; 65(5):AB367.
35. Kelly PJ, Lauwers GY. Gastric polyps. *Diagnostic Histopathology*. February 2011: 17(2); 50-61.

36. Kopacova M, Tacheci I, Rejchrt S, Bures J. Peutz-Jeghers syndrome: diagnostic and therapeutic approach. *World J Gastroenterol*. 2009;15:5397–408.
37. Kumar A, Quick CR, Carr-Locke DL. Prolapsing gastric polyp, an unusual cause of gastric outlet obstruction: a review of the pathology and management of gastric polyps. *Endoscopy* 1996; 28:452.
38. Lauwers GY, Carneiro F, Graham DY, et al. Gastric carcinoma. In: Bosman FT, Carneiro F, Hruban RH. WHO classification of tumors of the digestive system. 4th ed. Lyon: International Agency for Research Against Cancer, 2010:48–58.
39. Lynch HT, Smyrk T, McGinn T, et al. Attenuated familial adenomatous polyposis (AFAP). A phenotypically and genotypically distinctive variant of FAP. *Cancer* 1995; 76:2427.
40. Macias-Rodriguez RU, Garcia-Flores OR. Evaluación de los pólipos gástricos en endoscopia. *Endoscopia*. 2014; 26(2); 62-9.
41. Makar GA; Ginsberg GG. Gástric polyps. *Endoscopy Oncolgy*. 2006. (2): 109-120.
42. Montenegro-Molina W, Zamorano-Orozco Y, -Martínez-García CL. Prevalencia de pólipos gástricos y su correlación histopatológica en el Hospital «Dr. Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro» Vol. 23. Núm. 01. Enero - Marzo 2011
43. Morais DJ, Yamanaka A, Et al. Gastric Polyps: a retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies. *Arq Gastroenterol*. 2007;44: 14-7.
44. Morais DJ, Yamanaka A., Zeitun JMR. A gastric polyps: a retrospective analysis of 26,000 digestive endoscopies, *Arq Gastroenterol* 2007; 44: 14-17.
45. Muehldorfer SM, Stolte M, Martus P, et al. Diagnostic accuracy of forceps biopsy versus polypectomy for gastric polyps: a prospective multicentre study. *Gut* 2002; 50:465-89. (11): 105-10.
46. Oberhuber G, Stotte M. Gastric polyps: an update of their pathology and biological significance. *Virchows Arch*. 437(6): 581-90.
47. Ohkusa T, Takashimizu I, Fujiki K, et al. Disappearance of hyperplastic polyps in the stomach after eradication of *Helicobacter pylori*. A randomized, clinical trial. *Ann Intern Med* 1998;129: 712–715.
48. Omori T, Kamiya Y, Tahara T, et al. Correlation between magnifying narrow band imaging and histopathology in gastric protruding/or polypoid lesions: a pilot feasibility trial. *BMC Gastroenterol* 2012; 12:17.

49. Palacios-Salas F, Frisancho-Velarde O. Gastrics polyps and histological changes in surrounding mucosa. *Rev Gastroenterol Peru*. 2003; 23(4):245-53
50. Park DY, Lauever GY. Gastric polyps clasification and management. *Arch Pathol Lab Med*. 2008; 132: 633-640.
51. Piñol-Jimenez F. Frecuencia de pólipos gástricos en pacientes atendidos en el Centro Diagnostico Integral San Carlos. www.portalesmedicos.com
52. Ramage JK, Davies AHG, Ardill J, et al; Guidelines for the management of gastroenteropancreatic neuroen-docrin (including carcinoid) tumours. *Gut* 2005; 54(4):1-16.
53. Robbins S.L. Tumors of the Stomach. In Robbins SL, editor. *Pathological basic of disease*. Boston (USA). 1995; p. 161.
54. Rugge M, Cassaro M, Di Mario F, et al. The long term outcome of gastric non-invasive neoplasia. *Gut* 2003; 52:1111.
55. Rugge M, Correa P, Dixon MF, et al. Gastric dysplasia: the Padova international classification. *Am J Surg Pathol* 2000; 24: 167.
56. Rugge M, Nitti D, Farinati F, et al. Non-invasive neoplasia of the stomach. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2005; 17:1191.
57. Saito K, Arai K, Mori M, Kobayashi R, Ohki I. Effect of Helicobacter pylori eradication on malignant transformation of gastric adenoma. *Gastrointest Endosc* 2000; 52:27-32.
58. Saltzman JR, Carr-Locke DL, Fink SA: Lipoma case report. *MedGenMed* 2005, 7:16.
59. Singh R, Bawa AS: Lipoma of the stomach. *Indian J Surg* 2004, 66:177-179.
60. Stolte M: Clinical consequences of the endoscopic diagnosis of gastric polyps. *Endoscopy* 27;32-37:1995.
61. Sundin A, Vullierme MP, Kaltsas G et al. ENETS Consensus Guidelines for the Standards of Care in Neuroendocrine Tumors: radiological examinations. *Neuroendocrinology* 2009; 90: 167-183.
62. Susanne WC, Robert M. G, David YG, Gregory YL. Management of gastric polyps: a pathology-based guide for gastroenterologists. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. Jun 2009; 6, 331-341.
63. Vries AC, van Grieken NC, Looman CW, Casparie MK, de Vries E, Meijer GA. Gastric cancer risk in patients with premalignant gastric lesions: a nationwide cohort study in the Netherlands. *Gastroenterology*. 2008 Apr; 134(4):945-52.

64. Watanabe N, Seno H, Nakajima T, Yazumi S, Miyamoto S, Matsumoto S, Itoh T, Kawanami C, Okazaki K, Chiba T. Regression of fundic gland polyps following acquisition of *Helicobacter pylori*. *Gut* 2004; 53:1721.
65. Weston BR, Helper DJ, Rex DK. Positive predictive value of endoscopic features deemed typical of gastric fundic gland polyps. *J Clin Gastroenterol* 2003; 36:399-412.
66. Winkler A, Hinterleitner TA, Hogenauer C. Juvenile polyposis of the stomach causing recurrent upper gastrointestinal bleeding. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2007; 19: 87-90.
67. Yriberry-Ureña Simon; Vila-Guitérrez Sandro; Salazar-Muente Fernando. Polipectomía y Manejo Endoscópico de Lesión Gigante Gástrica. *Rev. Gastroenterol. Perú*; 2010; 30-2: 167-171.

X. ANEXOS

X.1. Cronograma 2014-2015

Actividades	Oct.	Nov.	Dic.	Ene	Feb.	Mar.	Abr.	May	Jun.	Jul.	Ag.	Sep.
Selección del tema	X	X										
Búsqueda de referencias		X										
Elaboración del anteproyecto		X										
Sometimiento y aprobación			X	X	X							
Recolección de datos						X	X					
Tabulación y análisis de la información								X				
Redacción del informe								X	X			
Revisión del informe										X		
Encuadernación										X	X	X
<i>Presentación</i>												

X.2. Instrumento de recolección de datos

Características histopatológicas de pólipos gástricos en pacientes que asisten al servicio de Endoscopia Digestiva del Hospital Central De Las Fuerzas Armadas 2010-2011.

No. De Caso _____ fecha _____

1. Nombre _____

2. Edad (años)

Menos de 19

20-29

30-39

40-49

50-59

60-69

≥70

3. Sexo

Femenino

Masculino

4. Distribución anatómica del pólipo

Antro

Cuerpo

Fundus

5. Número de pólipos:

1

2-4

5-10

≥10

6. Morfología del pólipo: sésil

Pedunculado

7. Histología del pólipo:

Inflamatorio

Hiperplásico

Hamartomas

Adenomas

Otros

X.3. Recursos y costos

Humanos			
Sustentante: 1			
Dos asesores: 2			
Personal médico calificado en número de 1			
Personas que participaron en el estudio 1			
Equipos y materiales	Cantidad	Precio	Total
Papel bond 20 (8 1/2 x 11)	2 resmas	295	590
Lápices	2 unidades	10	20
Borras	2 unidades	15	15
Bolígrafos	2 unidades	20	40
Sacapuntas	2 unidades	15	30
Cartuchos HP Laser Jet Pro 1025nw negro	2 unidades	2150	2150
Cartuchos HP Laser Jet Pro 1025nw Color	3 unidades	1900	5400
Calculadoras			
Información			
Adquisición de libros			
Revistas			
Otros documentos			
Referencias bibliográficas			
Económicos			
Papelería (copias)	600	3	1800
Encuadernación	6 ejemplares	500	3000
Alimentación		6000	6000
Transporte		6000	6000
Imprevistos		2000	6500
CD	1	45	45
TOTAL			\$31,590.00

INSTRUMENTO DE EVALUACION

SUSTENTANTE

Dra. Denisse I. Herrera
Dra. Denisse I. Herrera Hernández

ASESORES

Clarali Almonte
Dra. Clarali Almonte
(Asesor Clínico)

[Signature]
Dra. Claridania Rodríguez de Rosario
(Asesor Metodológico)

JURADOS

[Signature]

[Signature]

[Signature]

AUTORIDADES

[Signature]
Director General de Residencias
Médicas y Post-Grados del MIDE
SANTO DOMINGO, R.D.

[Signature]
Jefe de Enseñanza Médicas y
Post-Grados del HCFFAA
SANTO DOMINGO, R.D.

[Signature]
Coordinadora de Residencia Médica de
Gastroenterología del HCFFAA

[Signature]
Jefe del Servicio de
Gastroenterología del HCFFAA

[Signature]
Decano de Facultad de Ciencias de la Salud
de la Universidad Nacional Pedro Henríquez
Ureña (UNPHU)
Santo Domingo, R.D.

Fecha: 4/Septiembre/2015

Calificación: 99