

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



**HALLAZGOS EN LA ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA Y BAJA DE LOS
PACIENTES SOMETIDOS A CHEQUEO MÉDICO EJECUTIVO EN EL
HOSPITAL MILITAR CENTRAL EN EL PERIODO 2009 A 2010
TESIS DE GRADO**

Autores:

Nadia Barrera Rodríguez, MD.

John Alexander Guzmán Camacho, MD.

Asesor Temático:

Haroldo Juliao Nacith, MD.

Tutora:

Dra. Carmen Ruiz Puyana, MD.

Código del Proyecto:

2011053

**HOSPITAL MILITAR CENTRAL
FACULTAD DE MEDICINA
GASTROENTEROLOGÍA
BOGOTÁ, COLOMBIA**

2012

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
1. RESUMEN	6
2. MARCO TEORICO	8
2.1 Cáncer gástrico.	9
2.2 Tamizaje cáncer gástrico.	10
2.3 Cáncer colo-rectal.	11
2.4 Tamizaje cáncer colo-rectal.	12
2.5 Recomendaciones para realización de colonoscopia.	13
3. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
4. JUSTIFICACIÓN	15
5. OBJETIVOS	
5.1 Objetivo general.	16
5.2 Objetivo específico.	16
6. METODOLOGÍA	
6.1 Diseño del estudio.	18
6.2 Lugar donde se realiza la investigación.	18
6.3 Población blanco.	18
6.4 Población accesible.	18
6.5 Población elegible.	18
6.6 Selección de la muestra.	18
6.7 Criterios de inclusión y exclusión.	18
6.8 Definición de las variables.	19
6.9 Mediciones e instrumentos que se utilizaron.	19
6.10 Métodos de recolección de la información.	19

7. PLAN DE ANÁLISIS	
7.1 Procesamiento de datos.	19
8. CRONOGRAMA	20
9. PRESUPUESTO	21
10. CONSIDERACIONES ÉTICAS	
11. RESULTADOS	21
12. DISCUSIÓN	30
13. CONCLUSIONES	33
14. BIBLIOGRAFÍA	34

ANEXOS

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICOS

	Pág.
Tabla 1. Estratificación del riesgo para cáncer colo-rectal	39
Tabla 2. Definición de variables	40
Tabla 3. Procesamiento de datos - Relación de variables	53
Tabla 4. Cronograma	57
Tabla 5. Estratificación del riesgo para cáncer colo-rectal	58
Tabla 6. Frecuencia de realización de chequeo médico ejecutivo	62
Tabla 7. Distribución por grupo etario de los pacientes	62
Tabla 8. Proporción de historias clínicas por fuerza	62
Tabla 9. Presencia de síntomas digestivos	63
Tabla 10. Estado de síntomas de vías digestivas altas	63
Tabla 11. Detalle de síntomas digestivos altos	64
Tabla 12. Detalle de síntomas digestivos bajos	65
Tabla 13. Hallazgos en endoscopia de vías digestivas altas	66
Tabla 14. Hallazgos en endoscopia de vías digestivas altas	68
Tabla 15. Sitio de biopsia en endoscopia de vías digestivas altas	69
Tabla 16. Resultados de patología de las biopsias tomadas en endoscopia	71
Tabla 17. Hallazgos en colonoscopia	72
Tabla 18. Hallazgos en colonoscopia	73
Tabla 19. Hallazgos en colonoscopia	73
Tabla 20. Resultados de patología de las biopsias tomadas en colonoscopia	75
Tabla 21. Proporción de pacientes con hallazgos de endoscopia de vías digestivas altas (normal/anormal) por grupo de edad y estado de síntomas del paciente	76
Tabla 22. Proporción de pacientes con hallazgos de endoscopia de vías digestivas bajas (normal/anormal) por grupo de edad y estado de síntomas del paciente	76

Tabla 23. Relación entre el antecedente de cáncer gastrointestinal contra resultados de malignidad, metaplasia, <i>H. Pylori</i> en los hallazgos de endoscopia	77
Tabla 24. Relación entre el índice de masa corporal y la presencia de esofagitis erosiva según la presencia de hernia hiatal en los hallazgos de biopsias en endoscopia de vías digestivas altas	77
Tabla 25. Relación entre la presencia de <i>H. pylori</i> y gastropatía erosiva en la endoscopia de vías digestivas altas	78
Tabla 26. Relación entre el hallazgo de <i>Helicobacter pylori</i> y la presencia de gastropatía folicular según ubicación anatómica de la gastropatía	78
Tabla 27. Relación entre la presencia de <i>Helicobacter pylori</i> e histología del pólipo	79
Tabla 28. Relación entre el aspecto endoscópico sugestivo del esófago de Barrett y la confirmación histológica	79
Tabla 29. Relación entre los hallazgos histológicos de relevancia en relación con grupo de edad y presencia de <i>helicobacter pylori</i> en los hallazgos de biopsias	80
Figura 1. Distribución por grupo meses de la frecuencia de realización de chequeo médico ejecutivo	38

1. RESUMEN

OBJETIVO

Determinar las características epidemiológicas y los hallazgos endoscópicos en el estudio de vías digestivas altas y bajas, de la población sometida a Chequeo Médico Ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo comprendido entre los años 2009 a 2010.

POBLACIÓN

Pacientes mayores de 15 años, de ambos géneros, que pertenecen al subsistema de salud de las Fuerzas Militares (FFMM) y que asistieron a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central entre el 01 de enero de 2009 y el 31 de diciembre de 2010 para realización, entre otros estudios, de endoscopia de vías digestivas altas y colonoscopia total

DISEÑO

Estudio observacional, descriptivo, a partir de la búsqueda y revisión de historias clínicas.

PLAN DE ANÁLISIS

Las variables cualitativas se analizan con proporción. Las variables cuantitativas con media y mediana. Se realiza comparación de proporciones usando la prueba de Ji-cuadrado. La comparación de dos medias se realiza con la prueba T-Student. Se considera significativo valores de p mayores o iguales a 0.05.

RESULTADOS

Se revisaron un total de 315 historias clínicas de pacientes con edades entre los 26 y 90 años, con una mediana de 50 años, predominando el género masculino en el 91,10%. El 61,30% (193) de pacientes refieren estar asintomáticos al momento del chequeo médico, un 20,10% (58) se presentan con dolor abdominal epigástrico y un 14,60% (46) de pacientes con regurgitación y acidez. El 1% (3) de pacientes registran en su historia clínica diarrea y pérdida de peso (1 caso equivalente al 0,30%). Se encontró sobrepeso en 203 pacientes (64,40%). El hallazgo endoscópico

más frecuente en el abordaje alto fue Gastropatía seguido de Hernia Hiatal y Esofagitis Erosiva con el 95,7%, 37,8% y 23,4% respectivamente. El hallazgo histológico más frecuente fue Gastritis en el 96%, con asociación de *Helicobacter pylori* en el 62,73%. La Colonoscopia fue anormal en el 44,25% de los pacientes siendo la enfermedad diverticular la anormalidad descrita en 59 pacientes (19,93%). De resaltar la presencia de hemorroides internas con un alto porcentaje (45,27%).

CONCLUSIONES

La gastropatía es el hallazgo endoscópico más frecuente presente en el 95% de los pacientes, predominando la ubicación puramente antral en un 80%. Se presenta un bajo porcentaje de detección de malignidad del tracto gastrointestinal alto y bajo, pero sí de condiciones premalignas susceptibles de manejo como: metaplasia y displasia esofágica, metaplasia intestinal y atrofia gástrica. En el 67,3% de las endoscopias altas y en el 22% de las colonoscopias se ejecuta la toma de biopsia para estudio histopatológico.

Los estudios endoscópicos de vías digestivas altas y bajas son de nulo riesgo de complicación, tal vez por su carácter de intención diagnóstica y no terapéutica. No hay diferencia entre la presencia o no de síntomas con un resultado endoscópico normal o anormal en relación con el grupo etario. Esto probablemente secundario a una falta de acuerdo en los hallazgos de "normalidad" para los estudios endoscópicos. No se demuestra relación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal (IMC), esofagitis erosiva y hernia hiatal. No hay relación estadísticamente significativa entre la presencia de *H. pylori* y patrón folicular en la descripción de la apariencia histológica. El porcentaje de pólipos encontrado es bajo y en su totalidad son hiperplásicos. El aspecto endoscópico en esófago de Barrett no se correlaciona en todos los casos con la confirmación histológica de metaplasia intestinal. La metaplasia intestinal de ubicación gástrica tiene una relación estadísticamente significativa con la presencia de *H. pylori*.

2. MARCO TEÓRICO

Los intentos de mirar a través de los orificios del cuerpo humano y sus cavidades se remontan a la antigüedad. En 1890 Adolf Kussmaul introduce el gastroscopio rígido y posteriormente en el siglo veinte Basil Hirschowitz, con la introducción del endoscopio flexible, evoluciona la endoscopia y permite no sólo investigar visualmente el tracto digestivo superior sino además posibilita la recolección de muestras. En 1963 y 1967 Burell y Overholt respectivamente, abordan el tracto digestivo inferior con la Colonoscopia y posteriormente el advenimiento de la Video-cápsula y Enteroscopia (2001) para visualizar el intestino delgado ampliando el armamentario diagnóstico de la patología gastrointestinal que inicialmente era inaccesible, permitiendo además de su exploración realizar procedimientos terapéuticos.¹

La *endoscopia digestiva diagnóstica*, que se realiza en individuos con sospecha de tener la enfermedad basados en la presencia de síntomas, es importante tanto para su diagnóstico como para tratamiento.

La realización de la endoscopia digestiva en este caso está basada en la presencia de síntomas que se han llamado “síntomas de alarma” como son: pérdida de peso, disfagia, hematemesis, melenas o rectorragia, antecedente de cáncer gástrico en familiar de primer grado; sin embargo sabemos que su ausencia no descarta la presencia de una patología. En un trabajo realizado en Milán en 92 pacientes menores de 45 años, con cáncer Gástrico avanzado, el 41% no tenían síntomas de alarma². Por tal razón la realización de la endoscopia en individuos con cualquier síntoma digestivo persistente por más de 2 semanas es de importancia y se correlaciona con hallazgos endoscópicos positivos³.

Se define el tamizaje a la aplicación de un test cuya finalidad es detectar una enfermedad o condición potencial en una persona sin síntomas conocidos de esa enfermedad o condición ⁴. Así, la *endoscopia digestiva de tamizaje* hace

referencia específicamente a la búsqueda de patología gastrointestinal maligna y es aquella que se recomienda en individuos sin signos o síntomas de alarma (descritos) pero con la probabilidad de tenerla⁵, siendo vital importancia para la detección de condiciones premalignas y la detección de cáncer en estadios tempranos. La edad indicada para la realización de dicho tamizaje, como se trata más adelante, está basada en el comportamiento demográfico de cada patología, los factores de riesgo personales o familiares y su historia natural.

2.1. Cáncer Gástrico.

La etiología del cáncer Gástrico es multifactorial, interviniendo factores genéticos del individuo lo que incluye antecedentes familiares, factores medio-ambientales tales como el alto consumo de sal, tabaquismo y la infección por *Helicobacter pylori* cuyo riesgo es variable dependiendo de diversos factores de virulencia. Siendo este último el implicado en por lo menos el 95% de este tipo de cáncer⁶.

El cáncer Gástrico sigue siendo la segunda causa de muerte por cáncer en todo el mundo aunque la incidencia global esta en descenso, por ejemplo la mortalidad ha disminuido un 86% desde 1950 en los Estados Unidos⁷. Existe una gran variación en la incidencia de cáncer Gástrico, con las tasas más altas en el Lejano Oriente, alta incidencia en Europa occidental, América Central y del Sur y bajas tasas de incidencia se encuentran en Norte América, Australia y Sur de Asia⁸.

En Colombia es una enfermedad de alta prevalencia y morbimortalidad, siendo la principal causa de muerte por cáncer en ambos sexos, representado fundamentalmente por el adenocarcinoma de tipo intestinal⁹. En un estudio descriptivo realizado por la Universidad del Cauca¹⁰ sobre el comportamiento epidemiológico del cáncer Gástrico encontró resultados similares a los clásicamente encontrados como son: mayor frecuencia en hombres, aumento con la edad en ambos géneros, el de tipo intestinal como principal tipo histológico encontrado (79%), presencia de antecedentes familiares en el 15% y, en la mayoría de los pacientes, diagnóstico tardío.

En general la sobrevida a 5 años es menor del 10%, en contraste con un mejor pronóstico en el Japón en donde el 50% del cáncer gástrico se detecta tempranamente. La mejoría de la sobrevida en Japón indica que el tamizaje ha alcanzado un estándar muy alto en ese país¹¹. Lo más probable es que el impacto esté relacionado con el fácil acceso a la endoscopia ante cualquier síntoma de dispepsia. La tamización con endoscopia en cáncer gástrico significa realizar éste examen a personas asintomáticas con riesgo promedio de padecer el tumor para disminuir la mortalidad por el mismo; sin embargo, con estas especificaciones, no hay estudios publicados, aún en el Japón¹², país líder en el tema; por lo tanto se considera necesario la realización de estudios bien diseñados antes de considerar este tipo de programas en nuestro medio¹³

2.2. Tamizaje en Cáncer Gástrico.

La mayoría de la literatura en cuanto al tamizaje para cáncer gástrico viene del este de Asia donde la prevalencia de esta enfermedad está entre las más altas del mundo¹⁴. Desde 1960 los Japoneses están realizando tamizaje en masa, utilizando estudios de vías digestivas altas con bario y, según los hallazgos, la posterior realización de endoscopia. Gracias a ésta estrategia los estudios han demostrado una reducción del riesgo de muerte por cáncer gástrico hasta del 50%¹⁴⁻¹⁵. Sin embargo se observaron similares reducciones del riesgo para todas las causas de muerte, lo cual deja incertidumbre sobre la verdadera magnitud del beneficio asociado al tamizaje con respecto a la prevención de las muertes por cáncer gástrico.

Existen pocos estudios en cuanto a la exactitud de la endoscopia como método de tamizaje de cáncer gástrico. En el 2004 Dr. Hosokawa reportó la sensibilidad de la endoscopia en 77.8% basada en un estudio de seguimiento a 3 años, sin embargo la población blanco contaba con pacientes que aquejaban síntomas¹⁶. Previo a este, en 1989, un estudio de seguimiento, reportó la sensibilidad de la endoscopia en un 84%¹⁷. Más recientemente Dr. Choi publica en Korea, una sensibilidad de la

endoscopia del 69% para una población mayor de 40 años sometida a tamizaje, siendo discretamente mayor para el caso de cáncer regional o distal que para el cáncer localizado¹⁸. A la fecha, no hay estudios que comparen la supervivencia de pacientes con cáncer gástrico entre grupos con tamizaje y grupos sin tamizaje.

En Colombia no hay estudios basados en la epidemiología local del cáncer gástrico que planteen una edad de inicio para tamizaje, sin embargo se podría extrapolar los resultados obtenidos en el estudio de la Universidad del Cauca, el cual mostró que el cáncer gástrico de tipo intestinal aumenta progresivamente después de los 30 años de edad y el 16% de los cánceres se presenta en menores de 50 años¹⁰. Así, de acuerdo a este hallazgo de detección de cáncer después de los 30 años, surge la pregunta si valdría la pena en nuestro medio derivar a endoscopia digestiva alta a todo paciente mayor de 30 años, independientemente tenga o no síntomas de alarma (si bien, en el estudio descrito 83% de los pacientes presentaba pérdida de peso, 62% llenura precoz; el 6% correspondía a pacientes asintomáticos). Lo anterior pone de manifiesto la necesidad de adoptar guías con la epidemiología propia y quizá considerar endoscopia de tamizaje siguiendo las recomendaciones de las guías de los países de la más alta prevalencia donde el tamizaje inicia a partir de los 40 años¹¹.

2.3. Cáncer Colo-rectal.

El cáncer de colon y recto causa la mayor morbilidad y mortalidad por cáncer en Norte América y Europa, siendo ligeramente más frecuente en hombres, es el cuarto más común en Norte América, después del cáncer de Pulmón, Próstata, y Mama, con un estimado de 147.000 nuevos casos y 50.000 muertes relacionadas para el 2009¹⁹. En Colombia, el cáncer colo-rectal ocupa el segundo puesto entre los tumores del aparato digestivo con una frecuencia estimada de 3.662 casos por año y una tasa estimada de mortalidad anual de 2.043 (55,8%) casos⁵.

El cáncer de recto es ligeramente más frecuentemente en hombres y en general los factores de riesgo son similares a los vistos en el cáncer de colon, como la

poliposis adenomatosa familiar y los síndromes de inestabilidad microsatelital, entre otros. De forma relevante, sólo el 5% del cáncer colo-rectal está relacionado con síndromes de cáncer colo-rectal hereditario²⁰, mientras que el 95% se relacionan con neoplasias esporádicas y por ende multifactoriales; en este último grupo de paciente se ha postulado la progresión a cáncer desde pólipos adenomatosos, un evento que puede tardar hasta 10 años.

2.4. Tamizaje en Cáncer Colo-rectal.

En 2008, la *US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer*, la *American Cancer Society (ACS)*, y el *American College of Radiology (ACR)* publicaron las guías de detección de cáncer colorectal²¹. Estas guías distinguen entre test que primariamente detectan cáncer y aquellos que detectan cáncer y pólipos adenomatosos (los precursores de la mayor parte de cáncer colorectal). Los test en ésta última categoría son preferidos por su mayor potencial para la prevención de cáncer e incluyen: colonoscopia, sigmoidoscopia flexible, tac colorectal, enema de bario de doble contraste; los test que detectan primariamente cáncer son: sangre oculta en materia fecal. FIT, test de DNA fecal. El American College of Gastroenterology (ACG) recomienda la colonoscopia como el método de tamizaje adecuado, indicando una edad de toma de 45 años para afroamericanos en quienes se documenta menor posibilidad de vida²².

La colonoscopia es una técnica operador dependiente, sin embargo en el mundo se han planteado unas métricas de calidad para su ejecución: tasa de detección de adenoma (25% para hombre y 15% para mujeres entre exámenes de tamizaje realizados a pacientes de 50 años de edad), tasa de intubación cecal del 95% (para colonoscopia de tamizaje), tiempo de retirada ciego-recto (6 minutos para una colonoscopia normal) y documentación de la calidad de la preparación en todos los informes²³.

La detección de la enfermedad en un estado temprano se asocia con mejoría en la supervivencia, mayor a 90% a 5 años para pacientes con enfermedad localizada. La colonoscopia permite la resección -polipectomía- de pólipos adenomatosos,

reduciendo la incidencia y mortalidad asociado a cáncer colo-rectal. Sin embargo menos del 40% de los casos son diagnosticados cuando el cáncer esta en localizado²¹.

La colonoscopia con una especificidad del 90% y sensibilidad del 95% para detectar cáncer, es la herramienta más efectiva para el tamizaje de cáncer colo-rectal ya que reduce la mortalidad como resultado de la remoción de pólipos adenomatosos considerados el primer eslabón en la secuencia adenoma-carcinoma²². Sin embargo, si bien es considerada el gold estándar en tamizaje de cáncer de colon se han detectado limitaciones en la detección de neoplasia de colon derecho²³⁻²⁴.

En Colombia existen poblaciones que, bien por su situación geográfica o dificultades económicas, no cuentan con acceso expedito a esta tecnología, sin embargo hasta la fecha no se cuentan con estudios que precisen dichas limitaciones. En un estudio Kaiser-Permanente Medical Care Program, de 261 individuos quienes murieron por cáncer colo-rectal, solo el 8% tenían colonoscopia previa²³.

2.5. Recomendaciones para la realización de colonoscopia.

Pacientes de riesgo promedio:

- Se debe realizar sangre oculta en heces anualmente y colonoscopia cada 10 años. La sensibilidad del estudio de sangre oculta en heces es del 90%, reduciendo la mortalidad por cáncer en 1/3 de los pacientes mayores de 50 años.ⁱ¹

Pacientes con incremento en el riesgo:

- Antecedente de adenoma rectal a quienes se les resecó uno o dos pólipos menores a 1cm: la colonoscopia debe realizarse cada 5 años, sin embargo si son múltiples (más de 3) o mayores a 1cm se debe realizar cada 3 años.
- Antecedente familiar de adenoma o cáncer colo-rectal: estos pacientes deberían someterse a colonoscopia a los 40 años de edad o 10 años antes que el cáncer más temprano diagnosticado en algún miembro de su familia y repetir cada 5 años.
- Historia de enfermedad inflamatoria intestinal, en pacientes con pancolitis (definida como la enfermedad que se extiende proximal al ángulo esplénico) se debe realizar colonoscopia a los 8 años de iniciados los síntomas, y en pacientes con compromiso distal a los 15 años de iniciados los síntomas. La frecuencia debe ser cada 2 años.
- Historia personal de cáncer colo-rectal: Se realiza colonoscopia al año de la resección y posteriormente cada 3 años.

Síndromes de alto riesgo²⁴:

- Poliposis adenomatosa familiar: Realizar sigmoidoscopia flexible anual desde los 12 años de edad y continuar cada 3 años después de los 40 años. Vigilar también la aparición de adenomas gástricos, duodenales o periampulares.
- Cáncer colo-rectal hereditario no polipósico: Realizar colonoscopia cada año desde los 20 años o iniciar 10 años antes que el cáncer más temprano diagnosticado en algún miembro de su familia.

- Síndrome de Peutz Jeghers y poliposis familiar juvenil: Realizar colonoscopia cada 2 años al iniciar la adolescencia o al momento de iniciados los síntomas.

Ver Tabla 1. Estratificación del riesgo para cáncer colo-rectal

Finalmente, se han realizado estudios que describen los hallazgos en la endoscopia digestiva alta de pacientes asintomáticos sin aparentes factores de riesgo, como el realizado por Fu-Wei Wang y colaboradores en Taiwán, donde encontró enfermedad ulcerosa péptica en 54 (0.9%) de 572 pacientes y la prevalencia de ulcera gástrica, duodenal o ambas fue de 4.7, 3.9 y 0.9 respectivamente, mientras que la prevalencia de esofagitis erosiva fue de 12% y de estas el 98% fue grado A de la clasificación de los Ángeles, aunque no es una prevalencia alta, los hallazgos podrían plantear la realización de endoscopia digestiva alta, en pacientes asintomáticos con algunas características específicas, por el alto riesgo de evolución a cáncer gástrico proveniente de una ulcera con infección por H. pylori o adenocarcinoma de esófago en pacientes con esófago de Barrett secundario a esofagitis erosiva.

3. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En el Hospital Militar Central se realiza de forma periódica Chequeo Médico Ejecutivo a una amplia población. Se desconocen las características epidemiológicas de esta población en cuanto a los estudios de endoscopia digestiva alta y baja.

4. JUSTIFICACIÓN

En la literatura existente hay escasa información de los resultados obtenidos en la población que es sometida a chequeo médico ejecutivo, proceso en el cual se realiza al paciente o usuario (dada su calidad de asintomático, en la

mayoría de los casos) a una serie de estudios de carácter bioquímico, imaginológico y endoscópico para determinar la presencia o ausencia de enfermedad o, por lo menos, de hallazgos interpretados como "anormales". No obstante, hay quienes no apoyan esta práctica argumentando factores económicos, éticos y de costo-efectividad.

Se presume que las características propias de cada población responderán de forma diferente al interrogante de si son o no útiles estos estudios.

El Hospital Militar Central ha realizado estos procedimientos de manera rutinaria (en promedio 200 pacientes / año). Dado el alto volumen de población que ha sido sometida a este chequeo, consideramos que los datos contenidos en estos archivos pudieran ser, en primer término, fuente valiosa de información que sustente la prevalencia de hallazgos considerados como patológicos desde el punto de vista endoscópico gastrointestinal.

La repercusión de los hallazgos resultantes en estos estudios de detección temprana y la costo-efectividad de su manejo serían puntos interesantes a considerar en posteriores estudios.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo General.

Determinar las características epidemiológicas y los hallazgos endoscópicos del estudio digestivo alto y bajo de la población sometida a Chequeo Médico Ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo comprendido entre los años 2009 a 2010

5.2. Objetivos Específicos.

- Identificar los hallazgos endoscópicos en relación con características epidemiológicas de la población estudiada: grupo etario, género, ocupación, índice de masa corporal, motivo de realización del chequeo médico, fármacos empleados, antecedentes familiares de malignidad

- Determinar de manera porcentual la necesidad de estudio histopatológico mediante toma de biopsias de la población estudiada en el abordaje endoscópico gastrointestinal alto o bajo
- Determinar la frecuencia de aparición de patología maligna gastrointestinal alta y baja
- Describir cuáles son las complicaciones relacionadas con la realización de los estudios endoscópicos y cuál es la frecuencia de presentación
- Definir los hallazgos en la endoscopia de vías digestivas altas/bajas según grupo etario y estado de síntomas del paciente (sintomático vs asintomático).
- Identificar la relación entre el antecedente positivo de cáncer gastrointestinal familiar, los resultados en endoscopia digestiva y el informe de patología, según estado de síntomas del paciente.
- Comparar la relación entre el índice de masa corporal y la presencia de esofagitis erosiva según la presencia o no de hernia hiatal.
- Verificar la relación entre el uso de antiinflamatorios no esteroideos e inhibidor de bomba de protones en relación a presencia de gastropatía y erosiones en la endoscopia de vías digestivas altas.
- Identificar la relación entre hallazgo de gastropatía, ubicación topográfica de la gastropatía, presencia de patrón folicular y presencia de *Helicobacter Pylori*.
- Identificar la relación entre la presencia de ulcera péptica y factores agresores y protectores (uso de aines, *Helicobacter Pylori* , inhibidor de bomba de protones)
- Establecer la relación entre tipo de pólipo gástrico y hallazgo histopatológico.
- Identificar la relación entre aspecto sugestivo de esófago de Barrett en endoscopia y la confirmación histológica.
- Cuantificar la frecuencia de hallazgos histológicos de relevancia como metaplasia o displasia en relación con grupo etario y presencia de *Helicobacter Pylori*.
- Identificar la relación entre tipo de pólipo colon - recto y hallazgo histopatológico

6. METODOLOGÍA

6.1. Clasificación del Diseño del Estudio

Estudio observacional, descriptivo, de prevalencia

6.2. Lugar donde se realiza la investigación

Hospital Militar Central (Bogotá, Colombia)

6.3. Población blanco

Pacientes a quienes se les realizó chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en los años 2009 y 2010

6.4. Población accesible

Pacientes colombianos, mayores de 15 años, de ambos géneros, quienes se sometieron a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en los años 2009 y 2010

6.5. Población elegible

Pacientes colombianos, mayores de 15 años, de ambos géneros, que pertenecen al subsistema de salud de las Fuerzas Militares (FFMM) y que asistieron a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central entre el 01 de enero de 2009 y el 31 de Diciembre de 2010 para realización, entre otros estudios, de endoscopia de vías digestivas altas y colonoscopia total

6.6. Selección de la muestra

Se incluyó la totalidad de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo durante 2009 y 2010 que se encuentran registrados en la base de datos de la Coordinación Unidad Gestión Chequeo Médico dirigido por la Doctora Carmen Elisa Ruiz Puyana

6.7. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

- Paciente mayor de 15 años
- Paciente cuya historia clínica cuente con informe original de Endoscopia de Vías Digestivas Altas y Colonoscopia realizada durante chequeo médico

Criterios de exclusión

- Ausencia de informe original de Endoscopia de Vías Digestivas Altas y Colonoscopia en historia clínica de chequeo médico (por defecto de archivo del mismo o negativa del paciente a su realización, independientemente de la causa)
- Pacientes sometido a chequeo médico ejecutivo que cuente con informe endoscópico alto o bajo realizado fuera del tiempo de la realización del chequeo médico

6.8. Definición de las variables

Se describen en la Tabla 2

6.9. Mediciones e instrumentos que se utilizaron

Se consolidó la información de la totalidad de los pacientes en base de datos empleando Herramienta

Excel que incluye las variables descritas como se ilustra en el gráfico No 1

6.10. Métodos de recolección de la información

- Consecución del aval por parte de la Dirección del Hospital Militar Central para acceder a la base de datos de la Coordinación Unidad Gestión Chequeo Médico dirigido por la Doctora Carmen Elisa Ruiz Puyana donde se consigna la estadística anual del programa y los números de historia de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo
- Búsqueda de historias clínicas en el Área de Archivo previa solicitud mediante carta enviada desde la Coordinación del Servicio de Gastroenterología
- Revisión de las historias clínicas en su sección de chequeo médico ejecutivo
- Aplicación del instrumento de revisión de historias clínicas en herramienta Excel

7. PLAN DE ANÁLISIS

7.1. Procesamiento de datos.

Las variables cualitativas se analizan con proporción. Las variables cuantitativas con media y mediana. Se realiza comparación de proporciones usando la prueba de Ji-cuadrado. La comparación de dos medias se realiza

con la prueba T-Student. Se considera significativo valores de p mayores o iguales a 0.05.

Como se ilustra en la Tabla 3, se relacionan variables de interés, así:

- Hallazgos en la endoscopia de vías digestivas altas/bajas según grupo etario y estado de síntomas del paciente (sintomático vs asintomático).
- Relación entre el antecedente positivo de cáncer gastrointestinal familiar, los resultados en endoscopia digestiva y el informe de patología, según estado de síntomas del paciente.
- Relación entre el índice de masa corporal y la presencia de esofagitis erosiva según la presencia de hernia hiatal.
- Uso de antiinflamatorios no esteroideos e inhibidor de bomba de protones en relación a presencia de gastropatía y erosiones en la endoscopia de vías digestivas altas.
- Relación entre hallazgo de gastropatía, ubicación topográfica de la gastropatía, presencia de patrón folicular y presencia de *Helicobacter Pylori*.
- Relación entre la presencia de ulcera péptica y factores agresores y protectores.
- Relación entre tipo de pólipo gástrico y hallazgo histopatológico.
- Relación entre aspecto sugestivo de esófago de Barrett en endoscopia y la confirmación histológica.
- Hallazgos histológicos de relevancia en relación con grupo etario y presencia de *Helicobacter Pylori*.
- Relación entre tipo de pólipo colon - recto y hallazgo histopatológico.

8. CRONOGRAMA

Ver tabla 4.

9. PRESUPUESTO

Para la ejecución del estudio planteado no se requiere financiamiento. El recurso físico y humano para su realización corre directamente por cuenta de los investigadores principales.

10. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Este estudio se encuentra formulado de acuerdo con la reglamentación ética vigente (Declaración de Helsinki, Resolución 8430 de 1993) y para su aprobación se presentó a análisis y discusión por el comité de ética del Hospital Militar Central.

11. RESULTADOS

DATOS GENERALES

Estudio descriptivo observacional realizado en el Hospital Militar Central entre los pacientes que efectúan un chequeo médico ejecutivo. Se encontraron un total de 315 pacientes entre los años 2009 y 2010 mediante evaluación de historias clínicas, dando como resultados que las edades oscilaron entre los 26 y 90 años con una mediana de 50 años. Se tomó como fuente la revisión de las 330 historias clínicas de los pacientes con valoración endoscópica digestiva alta y baja, eliminando 15 historias clínicas por calidad y datos incompletos, según los criterios de exclusión planteados de antemano.

Se halló que el promedio de chequeos mensual fue de 13, presentándose 12 por mes en 2009, con un total de 149 (47,3%) y 14 mensuales en 2010, con un total de 166 (52,7%). El mayor número de ingresos se presentó en el mes de enero de 2010 con 28 chequeos. Cabe destacar que es a mitad del año y en el fin de año los meses en que se efectúan con mayor frecuencia. (Figura 1 y Tabla 6)

SEXO

La proporción más alta es aportada por el género masculino en un 91,10%.

GRUPO ETARIO

Se halló que el 30,2% se encuentran en el grupo de edad de 46 a 50 años. La principal proporción por grupo etario fueron los mayores de 50 años con un 48,3%. (Tabla 7)

FUERZA

La mayor proporción de historias clínicas evaluadas pertenecen al Ejército con un 57,80%, el 21,9% Particular, el 12,4% Armada Nacional y la Fuerza Aérea Colombiana el 7,90%. (Tabla 8).

PRESENCIA DE SÍNTOMAS

El 61,30% (193) de pacientes refieren no presentar síntomas digestivos al momento del chequeo médico. Los datos fueron tomados de la valoración clínica realizada por medicina familiar al ingreso al protocolo de chequeo, según los datos referidos por el paciente, sin embargo no corresponde a interrogatorio dirigido a manera de encuesta. (Tabla 9).

En cuanto a los síntomas evaluados se halló que el 32,40% (102) presenta síntomas de tracto gastrointestinal alto, el 2,50% (8) de los pacientes refieren en sus historias clínicas Hematoquexia y Rectorragia como síntomas de tracto gastrointestinal bajo y, solo el 1,30% (4) sintomatología mixta. (Tabla 10)

SÍNTOMAS DIGESTIVOS ALTOS

El dato más relevante que se halló muestra 20,10% (58 pacientes) con dolor abdominal epigástrico y un 14,60% (46) de pacientes con regurgitación y acidez. (Tabla 11).

SÍNTOMAS DIGESTIVOS BAJOS

El 1% (3) de pacientes registran en su historia clínica diarrea. Pérdida de peso registrado en 1 caso con el 0,30%. (Tabla 12).

ANTECEDENTES FAMILIARES DE MALIGNIDAD GASTROINTESTINAL

En bajas proporciones se encontraron antecedentes familiares de malignidad. Dos (2) pacientes investigados refieren antecedentes familiares de cáncer de colon con el 0,63% y tres (3) pacientes con antecedente familiar de cáncer gástrico con el 1%. En el 98,30% no se registraron datos en la historia clínica.

INDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal (IMC) es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo ideada por el estadístico belga L. A. J. Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet. Presentan sobrepeso 203 pacientes (64,40%), otros valores a destacables ver Tabla 13.

HALLAZGOS EN LA ENDOSCOPIA ALTA

Solo el 2,90% (9) de pacientes presentan normalidad en los hallazgos endoscópicos y el 95,9% (302) de pacientes muestran algún tipo de anormalidad.

Esofagitis erosiva

Presente en 74 pacientes (23.4%), siendo en su mayoría grado A con un 18,70% (59). En el 75,20% (237) pacientes no presentan esta alteración.

Hernia hiatal

Se halló que el 37,80% (119) de pacientes presenta este hallazgo.

Gastropatía

Se constituye en el hallazgo endoscópico más identificado en el diagnóstico endoscópico de estos pacientes comprometiendo el 95,60% (305) de la población. Con mayor proporción de ubicación antral, en 252 de pacientes (80%).

Áreas sugestivas de metaplasia

Diagnóstico aportado por el 1% (3) de los casos.

Úlcera gástrica

Informada en 2 casos, los cuales fueron Forrest III (úlceras con fondo de fibrina) con el 0,60%.

Bulboduodenitis

Presente en 10 pacientes (3,20%)

Pólipos gástricos

Se determinó en 4 pacientes pólipos gástricos con la siguiente caracterización: 0,60% (2) de pacientes con pólipos de ubicación antral, 1 paciente (0,30%) corporal y 1 (0,30%) fúndica. Todos los pólipos identificados clasificados como Yamada I.

Complicaciones

No se encontraron complicaciones.

Datos adicionales

Otros datos de ocurrencia ocasional: 1,6% (5) de pacientes describen anillo de Schatzki, lesión elevada gástrica en 5 pacientes (1,6%), lesión subepitelial gástrica en 3 pacientes (1%), várices esofágicas en 3 pacientes (1%).

Toma de biopsia

Se toma biopsia para estudio histopatológico a 212 pacientes que corresponde al 67,30% de la población estudiada.

Otros hallazgos ver Tabla 14

Sitio de biopsia

Con respecto a la ubicación de la toma de biopsias se encontró que el 58,40% (184 pacientes) fueron antrales, el 4,80% (15 pacientes) de ubicación corporo-antral, el 4,10% (13 pacientes) corporal y el 2,60% (8) esofágica. (Ver Tabla 15).

INFORME DE PATOLOGÍA (BIOPSIA EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA)

Se determinó mediante el estudio histopatológico de las biopsias tomadas durante endoscopia de vías digestivas altas que el 96% (205 pacientes) en el bienio 2009-2010 presentaron Gastritis.

El 14,5% (30) de los pacientes sometidos a biopsia presentaron Metaplasia Intestinal en el estómago.

Se destaca la presencia de *Helicobacter Pylori* en 133 pacientes equivalente al 62,73% de los pacientes biopsiados.

Otros hallazgos Ver Tabla 16

HALLAZGOS EN COLONOSCOPIA

Fueron sometidos a colonoscopia 296 pacientes de los cuales el 44,25% (131) presentan algún tipo de anormalidad. Ver Tabla 17

Enfermedad hemorroidal

Registran hemorroides externas el 2,34% (7) de la población. Hemorroides internas el 45,27% (134).

Fisura anal

El 2% (6) demuestra fisuras en la exploración física descrita en colonoscopia.

Pólipos en Colon y Recto

Se encontró pólipos en el 18,58% (55) de los pacientes. La mayor proporción fue en el recto con un 6,08% (18). El tamaño medio fue de 4,3 mm con un tamaño mínimo de 2 mm y un valor máximo de 10 mm. La ubicación se detalla en la Tabla 18.

Enfermedad diverticular

Se describen divertículos en 59 pacientes (19,93%) de la población sometida a colonoscopia. Para detalles sobre localización ver Tabla 19.

Úlceras en Colon y recto

No se destaca presencia de úlceras de modo significativo, registrándose en sólo 5 colonoscopias.

Técnica de colonoscopia

La preparación intestinal fue buena en un 95% y mala en un 2%. El abordaje hasta el ciego se realizó en un 99%.

Lesiones sugestivas de malignidad

Como lesiones sugestivas de malignidad se halló un tumor de 6 cm en tercio distal de colon descendente en un paciente de 81 años de edad, sexo masculino, perteneciente al Ejército.

Toma de biopsia

Se le practicó biopsia a 63 pacientes (22%), destacándose la biopsia de pólipos en un 5,10%.

INFORME DE PATOLOGÍA (COLONOSCOPIA)

En esta variable no hay datos relevantes en cuanto a: lesiones sugestivas de enfermedad inflamatoria intestinal, presencia de parásitos u otros microorganismos.

En la descripción por patología de los pólipos destaca el Adenoma Tubular Con Displasia De Bajo Grado observado en 19 pacientes, equivalentes al 7% de la población biopsiada y el pólipo hiperplásico en 27 pacientes (9%).

De forma importante se obtuvo la confirmación de malignidad en un paciente descrito en el párrafo anterior. Otras variables analizadas ver Tabla 20.

RELACIONES PROPUESTAS

HALLAZGOS EN LA ENDOSCOPIA DE VÍAS DIGESTIVAS ALTAS/BAJAS SEGÚN GRUPO ETARIO Y ESTADO DE SÍNTOMAS DEL PACIENTE (SINTOMÁTICO VS ASINTOMÁTICO).

Cuando se compara los casos asintomáticos vs sintomáticos según endoscopia de vías digestivas altas (normal vs anormal) en relación al grupo etario no se encuentra una diferencia estadísticamente significativa. Ver Tabla 21.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	1,6527	0,1986

Cuando se compara los casos asintomáticos vs sintomáticos según endoscopia de vías digestivas bajas (normal vs anormal) en relación al grupo etario no se encuentra una diferencia estadísticamente significativa. Pareciera existir una

discreta tendencia a tener colonoscopia normal en el estado asintomático, sin embargo, no se logra establecer esta relación, por la escasa cantidad de pacientes sintomáticos registrados. Ver Tabla 22.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,1187	0,7305

RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE POSITIVO DE CÁNCER GASTROINTESTINAL FAMILIAR, LOS RESULTADOS EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA Y EL INFORME DE PATOLOGÍA, SEGÚN ESTADO DE SÍNTOMAS DEL PACIENTE.

No existe relación entre los antecedentes familiares de cáncer gástrico y desarrollar metaplasia intestinal en el estómago, ser asintomático o sintomático alto, tener áreas sugestivas de metaplasia durante endoscopia, ser positivo para presencia de Helicobacter pylori o tener biopsias normales vs anormales. Por tanto, no se encuentra una diferencia estadísticamente significativa, en la relación de antecedentes familiares de malignidad contra los hallazgos ya descritos ($Ji^2 = 0,1852$ $p= 0.6670$). Ver Tabla 23.

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	0,1852	0,6670

RELACIÓN ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y LA PRESENCIA DE ESOFAGITIS EROSIVA SEGÚN LA PRESENCIA DE HERNIA HIATAL

La relación entre Índice de Masa Corporal (IMC) contra la Esofagitis Erosiva (Grado A, B, C, o D) no demuestra diferencias estadísticamente significativas que

infieran que ser obeso o tener sobrepeso sea factor predisponente para desarrollar, con la presencia de hernia hiatal, algún tipo de esofagitis ($Ji^2 = 2,6120$ $p= 0.1071$). Tabla 24

Prueba Ji-cuadrado de asociación -----	Estadístico -----	Valor p -----
Sin corrección	2,6120	0,1061

PRESENCIA DE EROSIONES Y GASTROPATIA EN RELACIÓN A LA POSITIVIDAD DE *H. PYLORI* EN LA ENDOSCOPIA DE VÍAS DIGESTIVAS ALTAS

No hay asociación estadísticamente significativa que indique una relación entre la presencia de *Helicobacter Pylori* y el hallazgo de gastropatía erosiva en los pacientes evaluados con endoscopia de vías digestivas altas en el periodo 2009 2010 en el Hospital Militar Central ($Ji^2 = 2,6897$ $p= 0.1010$). Ver Tabla 25

Prueba Ji-cuadrado de asociación -----	Estadístico -----	Valor p -----
Sin corrección	2,6897	0,1010

RELACIÓN ENTRE HALLAZGO DE GASTROPATÍA, UBICACIÓN TOPOGRÁFICA DE LA GASTROPATÍA, PRESENCIA DE PATRÓN FOLICULAR Y PRESENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI*

Al relacionar la presencia de *Helicobacter Pylori* contra la positividad para patrón folicular de respuesta dicotómica (SI/NO), en presencia de gastropatía de tipo antral, corporo-antral y pangástrica, se sugiere que no existe una asociación estadísticamente significativa entre tener *H. Pylori* y desarrollar gastropatía folicular. Esto se demuestra con el estadístico ($ji2 = 9,5658$; $p = 0,0020$), Tabla 26

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	9,5658	0,0020

RELACIÓN ENTRE TIPO DE PÓLIPO GÁSTRICO Y *HELICOBACTER PYLORI*

En esta serie 4 pacientes reportan pólipo gástrico de los cuales sólo 2 tienen informe de patología. En los dos casos reportados se clasifica como pólipo hiperplásico, hallándose solo caso. Por lo anterior, no es posible establecer relaciones entre las variables. Ver Tabla 27

RELACIÓN ENTRE ASPECTO SUGESTIVO DE ESÓFAGO DE BARRETT EN ENDOSCOPIA Y LA CONFIRMACIÓN HISTOLÓGICA

Esta relación no es concluyente, por la baja frecuencia de hallazgos endoscópicos sugestivos de metaplasia intestinal sugestiva de Esófago de Barrett. Ver Tabla 28

HALLAZGOS HISTOLÓGICOS DE RELEVANCIA EN RELACIÓN CON GRUPO ETARIO Y PRESENCIA DE *HELICOBACTER PYLORI*.

Entre los hallazgos histológicos relevantes en relación con el cruce de variables: grupo de edad, *H. pylori* y presencia de metaplasia intestinal se halló una diferencia estadísticamente significativa según grupo etario ($\chi^2 = 22,5533$, $p = 0,0000$). Esto quiere decir que en el grupo de 41 a 50 años y en el de mayores de 50 años en presencia de *H. Pylori* se presenta mayor positividad para metaplasia intestinal en la endoscopia de vías altas.

De modo diferente, la relación entre la presencia de *H. pylori* y displasia en mayores de 50 años no se establece una diferencia estadísticamente significativa ($\chi^2 = 2,0152$, $p = 0,1557$). Ver Tabla 29

Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	22,5533	0,0000
Prueba Ji-cuadrado de asociación	Estadístico	Valor p
-----	-----	-----
Sin corrección	2,0152	0,1557

12. DISCUSIÓN

El Hospital Militar Central tiene una trayectoria importante en la realización de chequeos médicos ejecutivos a una población “sana” que incluye el personal perteneciente a las Fuerza Militares y particulares, realizándose en promedio 200 chequeos por año. Es importante conocer las características epidemiológicas y los hallazgos endoscópicos de dicha población teniendo en cuenta que, a pesar de que la realización de chequeo ejecutivo es una práctica común en entidades principalmente privadas de diversas latitudes, se encuentran muy pocas publicaciones desde el punto gastrointestinal al respecto.

Para esta población en particular, la mayoría de pacientes se encontró en el grupo etario ^mayores de 50 años^, lo que resulta interesante ya que la mayoría de patologías a nivel gastrointestinal se presenta en este grupo de edad. Se encontró además una mediana de edad de 50 años, llamando la atención la presencia de chequeos en mayores de 80 años donde un tamizaje por sistemas, parece no ser una herramienta costo efectiva, considerando la expectativa de vida para nuestro país de 73 años.³⁰ Por otra parte el género masculino aportó el mayor número de individuos estudiados (91,10%), atribuible a las características de los afiliados a este sistema de salud, haciendo que no necesariamente éstas características puedan extrapolarse a la población general.

Aunque se espera una población ^sana^, se informa presencia de síntomas principalmente dolor epigástrico en un 20% y regurgitación/acidez en 14% de la población, acorde con los resultados del ampliamente difundido estudio llevado a cabo en Olmsted County Minnesota en el cual se demostró que 20% de la población adulta refiere síntomas compatibles con reflujo.³¹

El 80% de la población registra IMC entre 25 y 35 compatible con sobrepeso y obesidad grado I, en concordancia con las estadísticas mundiales generadoras de numerosas alarmas lideradas por la OMS anunciado doblaje de esta patología en la última década.³² A nivel mundial, del grupo de pacientes con reflujo gastroesofágico, el 40% presentan esofagitis erosiva y de un 54% a 94% hernia hiatal, existiendo al parecer, alguna relación con la presencia de un IMC>25; sin embargo no existe una explicación clara para esta relación, así la fisiopatología posible incluye el incremento de la presión intra-abdominal y una alta producción de ácido en pacientes obesos³³. En nuestro estudio se detectó esofagitis erosiva en el 23.4% de la población, sin embargo no se encontró relación con respecto al IMC. La detección temprana de esofagitis erosiva cobra importancia al considerar que hasta el 22% de estos pacientes progresan a formas más severas que incluyen Esófago de Barrett y Adenocarcinoma. La presencia de hernia hiatal fue de 37.8% no encontrándose relación con el sobrepeso.

La gastropatía fue el hallazgo endoscópico más frecuente encontrándose en el 95,60% de los casos y confirmación histopatológica de gastritis en el 96% de las biopsias gástricas; su presencia tiene como factores de riesgo el uso de AINES y el la positividad para *H. Pylori*. Este último se confirma de manera global en el 85% de los pacientes con gastritis atrófica con metaplasia; para nuestro estudio la presencia de *H. pylori* fue de 62,73%. Al considerar otros agresores gástricos no se logró recolectar datos de calidad en cuanto al uso de AINES por falta de registro puntual en las historias clínicas.

Adicionalmente se registran 2 casos de úlcera gástrica en la población estudiada correspondiendo a un 0.6%, lo que contrasta con un prevalencia más alta reportada en un estudio de características metodológicas similares realizado en Taiwan.²⁹

En estudios se han reportado prevalencias de metaplasia intestinal de ubicación gástrica hasta del 19%, observándose en nuestra serie en el 14,5%. El tamizaje para metaplasia intestinal varía de acuerdo con el grupo investigador siendo de importancia en el Reino Unido donde mencionan una incidencia hasta del 11% de cáncer gástrico en pacientes con metaplasia intestinal, contrario a lo expuesto en las Guías Americanas que no recomiendan tamizaje dado el bajo riesgo de progresión a cancer.³⁴

Nuestro estudio reportó una prevalencia de pólipos gástricos de 1.3% y colónicos en 18.58%, siendo este último valor de importancia para la detección temprana de cáncer de colon teniendo en cuenta la secuencia adenoma - carcinoma que siguen estos pólipos para el desarrollo de cáncer esporádico; así por ejemplo, el potencial de malignización es del 40% en pólipos vellosos. En cuanto a los pólipos gástricos, tienen una prevalencia de 0.8% a 2.4% en la población general, siendo en su mayoría hiperplásicos (90%) con potencial de generar displasia de 19% y muy bajo para malignidad, muy diferente al potencial de malignización de 11% en el seguimiento a 4 años para los pólipos gástricos adenomatosos.³⁵

La enfermedad hemorroidal se destaca en los hallazgos de la colonoscopia, presentándose en el 47,6% de los casos, porcentaje alto comparado con lo descrito a nivel mundial con una prevalencia entre el 4% al 34%. Otra condición de significancia fueron los divertículos colónicos presentes en el 19.9% de la población estudiada, guardando relación con la mayor presencia de divertículos en pacientes mayores de 50 años, la mayoría asintomáticos.³⁶

Por último, dentro de los estándares mundiales de calidad en colonoscopia, se evalúa el porcentaje de canulación del ciego, siendo satisfactorio cuando se

alcanza en >95% de los abordajes así como la inclusión de un informe completo que incluya el estado de la preparación colónica. Para nuestro estudio se registran valores del 99% y 99% respectivamente.

Con lo anterior, los hallazgos descritos en el presente estudio se encuentran acorde con lo reportado en la literatura médica mundial. Para ciertas entidades como esófago de Barrett, várices esofágicas, anillo de Schatzki, bulbo-duodenitis, reflujo duodeno-gástrico, fisura anal, enfermedad inflamatoria intestinal y úlceras colónicas que son relativamente frecuentes en la población general, tienen en nuestro estudio un porcentaje de presentación menor a 4%; ésto probablemente secundaria a la homogeneidad de la población blanco.

Variables de interés como procedencia, motivo de realización del chequeo ejecutivo, fármacos empleados y antecedente familiar de malignidad no se tuvieron en cuenta por datos insuficientes en historia clínica, imposibilitando el cruce de variables que los relacionaban.

13. CONCLUSIONES

Para nuestro estudio se presentan las siguientes conclusiones:

1. La gastropatía es el hallazgo endoscópico más frecuente presente en el 95% de los pacientes, predominando la ubicación puramente antral en un 80%.
2. Se presenta un bajo porcentaje de detección de malignidad del tracto gastrointestinal alto y bajo, pero sí de condiciones premalignas susceptibles de manejo como: metaplasia y displasia esofágica, metaplasia intestinal y atrofia gástrica.
3. En el 67,3% de las endoscopias altas y en el 22% de las colonoscopias se ejecuta la toma de biopsia para estudio histopatológico.

4. Los estudios endoscópicos de vías digestivas altas y bajas son de nulo riesgo de complicación, tal vez por su carácter de intención diagnóstica y no terapéutica.
5. No hay diferencia entre la presencia o no de síntomas con un resultado endoscópico normal o anormal en relación con el grupo etario. Esto probablemente secundario a una falta de acuerdo en los hallazgos de “normalidad” para los estudios endoscópicos.
6. No se demuestra relación estadísticamente significativa entre el índice de masa corporal (IMC), esofagitis erosiva y hernia hiatal.
7. No hay relación estadísticamente significativa entre la presencia de *H. pylori* y patrón folicular en la descripción de la apariencia histológica.
8. El porcentaje de pólipos encontrado es bajo y en su totalidad son hiperplásicos.
9. El aspecto endoscópico en esófago de Barrett no se correlaciona en todos los casos con la confirmación histológica de metaplasia intestinal.
10. La metaplasia intestinal de ubicación gástrica tiene una relación estadísticamente significativa con la presencia de *H. pylori*.

14. BIBLIOGRAFÍA

1. Rivera A, Ramirez A, Endoscopia Gastrointestinal in Yamamoto J, Bonilla J, Villanueva M, Gargurevich T. Tópicos selectos en Medicina Interna. Sociedad Peruana de Medicina Interna; 2009: 314-27.
2. Maconi G, Kurihara H, Panizzo V, et al. Gastric cancer in Young patients with not alarm symptoms: focus on the delay in diagnosis, stage on neoplasm and survival. Scand J gastroenterol 2003; 38: 1249-55.
3. Lazal N, Planzer M, Bermudez J, Merino R, Silva C, Santander R. Hallazgos endoscópicos en poblaciones chilenas aisladas: Isla de Pascua y Chile Chico. Gastroenterol. latinoam 2010; Vol 21, N° 1: 15-18.

-
4. Craig Nielsen and Lang RS. Principles of screening. *Med Clin North Am.* 1999 Nov; 83(6): 1323-1337
 5. Rey M, Garzon M, Leonel F, Varon A, Lizarazo J. La colonoscopia: su razón, su indicación y la medición de su calidad. A propósito de un estudio que dice que ¡no es tan buena como parece! en Emura F, Carr-Locke D. *Revista colombiana de Gastroenterología, Bogotá, Colombia, Distribuna* 2009; 43-51.
 6. Chiba Tsutomu, Marasawa H, Seno H, et al. Mechanisms for gastric cancer development by *Helicobacter pylori* infection. *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 1175-81.
 7. Cunningham D, Allum WH, Stenning SP. Perioperative Chemoterapy versus Surgery Alone for Resectable Gastroesophageal Cancer. *N Engl J Med* 2006; 355:11-20
 8. Kaurah P, MacMillan A, Boyd N, et al. Founder and recurrent CDH1 mutations in families with hereditary diffuse gastric cancer. *JAMA* 2007; 297:2360-72.
 9. Piñeros M, Hernández G, Bray F. Increasing mortality rates of common malignancies in Colombia. *Cáncer* 2004; 101: 2285-92.
 10. Adrada JC, Calambás FH, Díaz JE, et al. Características sociodemográficas y clínicas en una población con cáncer gástrico en el Cauca, Colombia. *Rev Col Gastroenterol*, 2008; 4.
 11. Talley NJ, Vakil N. Guidelines for the management of dyspepsia. *Am J Gastroenterol* 2005; 100: 2324-37
 12. Chisato Hamashima, Daisuke Shibuya, Hideo Yamazaki, Kazuhiko Inoue, Akira Fukao, Hiroshi Saito and Tomotaka Sobue. The Japanese Guidelines for Gastric Cancer Screening. *Jpn J Clin Oncol* 2008;38(4)259–267.
 13. Rey M, Garzon M, Leonel F, Varon A, Lizarazo J. Cáncer gástrico en Colombia: un diagnóstico tardío que amerita el compromiso del Estado por Otero W. *Revista colombiana de Gastroenterología, Bogotá, Colombia, Distribuna* 2009; 31-4.
 14. Sleisenger and Fodtran's, *Colorectal Cancer in Bresalier R. Gastrointestinal and Liver Disease* 9 edición. Philadelphia, Estados Unidos, Elsevier; 2010: 2191-2211.

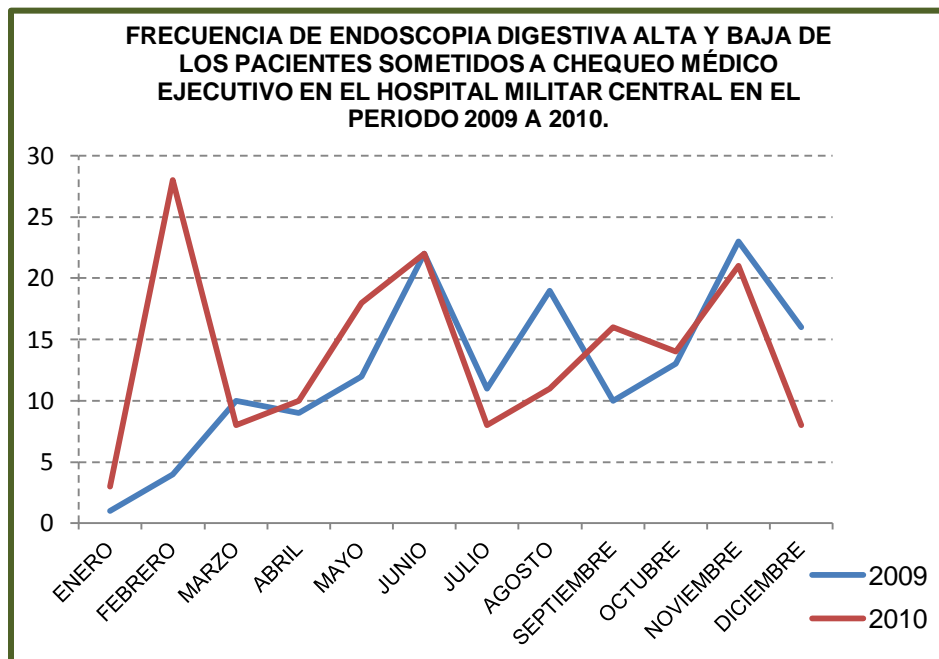
-
15. Nakashima H, Nagahama R, Yamamoto T, Ohkura Y. Gastric Cancer. 2010 Jun;13(2):78-83. 2010. Mass screening for gastric cancer: how to select patients for endoscopic examination. .
 16. Hosokawa O, Hattori M, Takeda T, Watanabe K, Fujita M. Accuracy of endoscopy in detecting gastric cancer. J Gastroenterol Mass Surv 2004;42:33–9.
 17. Otsuji M, Kouno Y, Otsuji A, Tokushige J, Shimotatara K, Arimura K, et al. Assessment of small diameter panendoscopy for diagnosis of gastric cancer: comparative study with follow-up survey date. Stomach and Intestine 1989;24:1291–7.
 18. Choi KS, Jun JK, Lee HY, Park S, Jung KW, Han MA, Choi IJ, Park EC. Cancer Sci. 2011 Aug; 102(8):1559-64. Performance of gastric cancer screening by endoscopy testing through the National Cancer Screening Program of Korea.
 19. Lynch P, Colorectal Cancer Screening and Primary Prevention in Ajani J, Curley S, Lynch P, Janjan N, Gastrointestinal Cancer. The University of Texas M. D. Anderson Cancer Center, Estados Unidos: Springer; 2005:85-103.
 20. Cancer facts & figures 2008 from American Cancer Society.
 21. Levin B, Lieberman DA, McFarland B, et al. Screening and surveillance for the early detection of cancer and adenomatous polyps, 2008: A joint guideline from the American Cancer Society, the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer, and the American College of Radiology. CA Cancer J Clin. 2008; 58:130–60.
 22. Rex DK, Johnson DA, Anderson JC, Schoenfeld PS, Burke CA, Inadomi JM. American College of Gastroenterology guidelines for colorectal cancer screening 2009. Am J Gastroenterol. 2009; 104:739–50.
 23. Rex DK, Petrini JL, Baron TH, et al. Quality indicators for colonoscopy. Am J Gastroenterol. 2006;101:873–85.
 24. Sleisenger and Fortran Textbook in Gastroenterology Pag, 110
 25. Mettlin C, Menck H, Winchester D, Murphy G, A Comparison of Breast, colorectal, lung and Prostate Cancer Reported to the National Cancer Data Base and The Surveillance, Epidemiology and End Resource Program. Cancer 1997;79:2052-2061.

-
26. Baxter NN, Goldwasser MA, Paszat LF, Saskin DR, Urbach DR, Rabeneck L. Association of colonoscopy and death from colorectal cancer. *Ann Intern Med*. 2009;150: 1–8.
 27. Brenner H, Hoffmeister M, Arndt V, Stegmaier C, Altenhofen L, Haug U. Protection from right- and left-sided colorectal neoplasms after colonoscopy: populationbased study. *J Natl Cancer Inst*. 2010;102:89–95.
 28. Markowitz A. Colorectal Cancer Screening and Surveillance in Saltz L, Colorectal Cancer Evidence Base Chemotherapy Strategies Memorial Sloan Kettering Cancer Center New York, Estados Unidos: Human Press 2007:51-68.
 29. Wang F, Tu M, Mar G, Chuang H, Chung Yu H, Cheng L, I Hsu P, Prevalence and risk factors of asymptomatic peptic ulcer disease in Taiwan. *World J Gastroenterol* 2011 March 7; 17(9): 1199-1203.
 30. www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia_statistics.html.
 31. Johnson DA, Fennerty MB. Heartburn severity underestimates erosive esophagitis severity in elderly patients with gastroesophageal reflux disease. *Gastroenterology* 2004; 126:660-664.
 32. Hedley AA, Ogden CL, Johnson CL, et al. Prevalence of overweight and obesity among US children adolescents, and adults, 1999-2002. *JAMA*. 2004; 291:2847-2850.
 33. Barak N, Ehrenpreis ED, Harrison JR, Sitrin MD. Gastroesophageal reflux disease in obesity: pathophysiological and therapeutic considerations. *Obes Rev* 2002; 3: 9-1
 34. Wang F, Tu M, Mar G, Chuang H, Chung Yu H, Cheng L, I Hsu P, Prevalence and risk factors of asymptomatic peptic ulcer disease in Taiwan. *World J Gastroenterol* 2011 March 7; 17(9): 1199-1203
 35. Rattan J, Arber N, Tiomny E, et al. Gastric polypoid lesions: an eight year study. *Hepato-Gastroenterology* 1993;40:107-9.
 36. Bloomfield RS, Rockey DC. Endoscopic Therapy of acute diverticular hemorrhage. *Am J Gastroenterol* 2001;96:2367-2372.

ANEXOS

FIGURAS

Figura 1. Distribución por grupo meses de la frecuencia de realización de chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010



TABLAS

Tabla 1. Estratificación del riesgo para cáncer colo-rectal

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO PARA CÁNCER COLO RECTAL		
RIESGO PROMEDIO	INCREMENTO EN EL RIESGO	SÍNDROMES DE ALTO RIESGO
Hombre y Mujeres de 50 años o más.	Historia de adenoma colo-rectal	PÓLIPOS ADENOMATOSOS Poliposis adenomatosa familiar Síndrome de Gardener Síndrome de Turcot Síndromes de Cancer Colorrectal Hereditario no Polipósico
Sin historia personal o familiar de pólipos adenomatosos o cáncer Sin historia personal de enfermedad inflamatoria intestinal	Historia familiar de pólipos adenomatosos o cáncer. Historia de enfermedad inflamatoria intestinal. Historia de cáncer colo-rectal.	PÓLIPOS TIPO HAMARTOMA Síndrome de Peutz Jeghers Poliposis familiar juvenil

Tabla 2. Definición de variables

DEFINICIÓN DE VARIABLES			
VARIABLE		DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN
GENERAL	DETALLE		
DATOS GENERALES			
Fecha de valoración	Mes Año	Fecha en la que se realizó el chequeo médico ejecutivo	Cuantitativa de razón
Género	Masculino Femenino	Género correspondiente al paciente evaluado	Cualitativa nominal
Edad	Número entero	Edad del paciente expresada en años. Se incluyen pacientes mayores de 15 años de edad	Cuantitativa de razón
Grupo etario	Menor de 40 años Entre 40 y 50 años Mayor de 50 años	Grupo etario al que pertenece el paciente según la edad	Cualitativa ordinal
Fuerza	Ejército Fuerza Aérea Armada Nacional Hospital Militar Central Particular	Fuerza a la cual pertenece el paciente afiliado a las Fuerzas Militares o que solicita el servicio como Particular	Cualitativa nominal
Natural de		Ciudad y departamento de origen del paciente	Cualitativa nominal

Ocupación		Profesión del paciente	Cualitativa nominal
SINTOMAS DIGESTIVOS			
Paciente asintomático	Si No Sin mención en la HC	Si se mencionan o no síntomas gastrointestinales a la revisión por sistemas de la historia clínica del paciente	Cualitativa nominal
Síntomas digestivos altos Disfagia Regurgitación/acidez Epigastralgia Dolor abdominal no epigástrico Dolor sin localización descrita Emesis Síntomas digestivos bajos Estreñimiento Diarrea Mixto Dolor anal Hematoquexia/rectorragia	Si No	Presencia de los síntomas referidos, dentro de la revisión por sistemas	Cualitativa nominal
Pérdida de peso involuntaria	Si No	Si hay pérdida de peso no intencional referida por el paciente	Cualitativa nominal
ANTECEDENTES			

Antecedente familiar de malignidad	<p>Cáncer Gástrico</p> <p>Cáncer de Colon</p> <p>Cáncer Esofágico</p> <p>Cáncer Gastrointestinal múltiple</p> <p>No antecedente de malignidad</p>	Antecedente referido en familiares de primer y segundo grado de consanguinidad (padre, madre, hijo, hija, abuela, abuelo, nieta, nieto, hermana, hermano)	Cualitativa nominal
Medicamentos	<p>AINES no ASA</p> <p>ASA</p> <p>Inhibidor de Bomba de protones</p> <p>Ninguno</p>	Empleo de medicamentos en el último mes (de forma regular o esporádica)	Cualitativa nominal
DATOS GENERALES			
IMC		Valor obtenido de la relación peso (kg) / talla al cuadrado (metros)	Cuantitativa continua
Categoría según el IMC	<p>Bajo Peso</p> <p>Normal</p> <p>Sobrepeso</p> <p>Obesidad grado 1</p> <p>Obesidad grado 2</p> <p>Obesidad grado 3</p>	<p>Categoría a la que corresponde el paciente según el IMC (bajo peso: menor de 18.5; normal: 18.5 a 24.9; sobrepeso: 25 a 29.9; obesidad gado 1: 30 a 34.9; obesidad grado 2: 35 a 39.9; obesidad grado 3: mayor de 40)</p>	Cualitativa ordinal
HALLAZGOS EN ENDOSCOPIA DE VIAS DIGESTIVAS ALTAS			

Normal	SI NO	Expresada en la impresión diagnóstica endoscópica como "Normal"	Cualitativa nominal
Esofagitis erosiva	Ninguna Grado A Grado B Grado C Grado D	Según los criterios adoptados por la clasificación de Los Ángeles, así: GRADO A Una o más <i>erosiva</i> menores de 5 mm de longitud, que no se extienden entre las crestas de dos pliegues mucosos. GRADO B Una o más erosiones, mayores de 5 mm de longitud, que no se extienden entre las crestas de dos pliegues mucosos. GRADO C Uno o más erosiones que se extienden entre las crestas de dos o más pliegues mucosos, pero que afectan a menos del 75% de la circunferencia. GRADO D Una o más <i>erosiones</i> que afectan por lo menos al 75% de la circunferencia esofágica	Cualitativa nominal
Hernia Hiatal	Si No	Definida como diferencia entre la unión esofagogástrica y la impresión diafragmática cuando es mayor de 2 cm	Cualitativa nominal

Esófago de Barrett	NO Segmento Largo Segmento Corto	Definido por el hallazgo en la EVDA de "esófago de Barrett" o "Metaplasia Intestinal", siendo de segmento corto aquel menor de 3 cm.	Cualitativa nominal
Gastropatía	Si No	Definida por la presencia de gastropatía independiente de la ubicación	Cualitativa nominal
Ubicación de Gastropatía	Antral Corporal Corporoantral Fúndica No aplica	De acuerdo a la ubicación de la gastropatía	Cualitativa nominal
Áreas sugestivas de atrofia	Si No	Si dentro de los hallazgos registrados hay áreas con apariencia atrófica (adelgazamiento de la mucosa, palidez y visualización de los vasos sanguíneos submucosos)	Cualitativa nominal

Áreas sugestivas de metaplasia	Si No	Si dentro de los hallazgos registrados hay áreas con apariencia metaplásica (placas blanquecinas)	Cualitativa nominal
Componente erosivo	Si No	Si dentro de los hallazgos registrados hay erosiones únicas o múltiples, coalescentes o no.	Cualitativa nominal
Componente folicular	Si No	Si dentro de los hallazgos registrados hay mucosa de aspecto empedrado	Cualitativa nominal
Úlcera gástrica Úlcera duodenal	No Forrest Ia Forrest Ib Forrest IIa Forrest IIb Forrest IIc Forrest III	Hallazgo endoscópico de úlcera y la clasificación según Forrest. Forrest I : Sangrado activo I.a . Sangrado en chorro I.b . Escurrimiento continuo Forrest II: Con estigmas de sangrado II.a . Vaso visible II.b . Coágulo adherido II.c . Mancha pigmentada Forrest III: Úlcera con fondo de fibrina	Cualitativa nominal

Bulboduodenitis	Si No	Hallazgo endoscópico de bulboduodenitis	Cualitativa nominal
Reflujo duodenogástrico	Si No	Hallazgo de material biliar en cámara gástrica	Cualitativa nominal
Pólipos Gástrico Presencia	Si No	Si se describen pólipos en ubicación gástrica	Cualitativa nominal
Pólipos Gástrico Ubicación	Cardial Fúndica Corporal Antral Incisura Múltiple No aplica	De acuerdo al sitio topográfico donde se ubica el pólipo. En caso de ser más de uno se definirá como múltiple	Cualitativa nominal
Pólipos Gástrico Tipo – Según Yamada	I II III IV No descrito No aplica	De acuerdo a la clasificación de pólipos de Yamada, así: I: montículo, II: sésil, III: subpediculada, IV pediculada	Cualitativa nominal
Pólipos Gástrico Tipo – Según Configuración	Sésil Pediculado Pseudopediculado No descrito No aplica	De acuerdo a la configuración descrita en la descripción endoscópica	Cualitativa nominal

Sospecha de Malignidad (Borrmann)	NO Borrmann I Borrmann II Borrmann III Borman IV No descrito	En caso de lesión maligna que sugiera cáncer gástrico avanzado. Asi: Borrmann I: polipoide, II: ulcerado, III: ulcerado infiltrante, IV: difuso	Cualitativa nominal
Complicación	No Sangrado Perforación	En caso de que se informen complicaciones ocurridas durante el procedimiento, en el informe de la endoscopia de vías digestivas altas	Cualitativa nominal
Manejo de la complicación	Ninguna Escleroterapia Hemoclip Banda elástica No aplica	De acuerdo al método de control de complicación empleado durante el abordaje endoscópico inicial	Cualitativa nominal
Toma de biopsia	Si No	En caso de que fuese tomada biopsia de tejido para análisis histopatológico	Cualitativa nominal

Ubicación Biopsia			
Antral			
Corporal			
Corporoantral	Si	De acuerdo al sitio donde se toma la muestra de tejido para análisis histopatológico	Cualitativa nominal
Fúndica	No		
Cardial			
Esofágica			
Duodenal			
INFORME DE PATOLOGÍA (ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA)			
Metaplasma de Barrett	No Sin displasia Con displasia de bajo grado Con displasia de alto grado	De acuerdo al informe histopatológico	Cualitativa nominal
Gastritis	No Aguda activa Aguda inactiva Crónica activa Crónica inactiva	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Metaplasma intestinal en estómago	No Completa Incompleta No discriminado	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Displasia en el estómago	No Bajo grado Alto grado	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal

Adenocarcinoma	Si No	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Presencia de <i>Helicobacter Pylori</i>	Si No	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
HALLAZGOS EN ENDOSCOPIA DE VIAS DIGESTIVAS BAJAS			
Normal	Si No	De acuerdo a lo referido en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Hemorroides externas	Sin hemorroides No complicadas Edematosas Trombosadas Edematosas y trombosadas No descrito	De acuerdo a lo referido en el ítem "Inspección anal" del informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Fisura anal	Si No	De acuerdo a lo referido en el ítem "Inspección anal" del informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Lesiones en Ciego, Colon y Recto Tipo – Según Configuración	No Sésil Pediculado Pseudopediculado Plana Extensión lateral No descrito	De acuerdo a la configuración descrita en la descripción endoscópica	Cualitativa nominal

Lesiones Pólipo Tamaño	En milímetros	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Lesiones Pólipo Ubicación	Ciego Colon ascendente Colon transverso Colon descendente Colon sigmoide Recto Múltiples No aplica	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia; siendo múltiple el hallazgo de lesiones en más de un segmento	Cualitativa nominal
Divertículos	No Predominio Colon derecho Predominio Colon izquierdo No descrito	De acuerdo a los segmentos involucrados	Cualitativa nominal
Presencia de Úlceras	Si No	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Preparación intestinal	Buena Regular Mala No descrito	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Canulación de Ileon	Si No	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal

Abordaje hasta el ciego	Si No	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Lesión sugestiva de malignidad	Si No	De acuerdo a lo descrito en el informe de colonoscopia	Cualitativa nominal
Complicación	No Sangrado Perforación	En caso de que se informen complicaciones ocurridas durante el procedimiento, en el informe de la endoscopia de vías digestivas bajas	Cualitativa nominal
Manejo de la complicación	Escleroterapia Hemoclip Banda elástica No aplica No descrito	De acuerdo al método de control de complicación empleado durante el abordaje endoscópico inicial	Cualitativa nominal
Toma de biopsia	Si No	En caso de que fuese tomada biopsia de tejido para análisis histopatológico	Cualitativa nominal
INFORME DE PATOLOGÍA (ENDOSCOPIA DIGESTIVA BAJA)			
Colitis inespecífica	Si No No aplica	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal

Patología sugestiva de enfermedad inflamatoria intestinal	Si No No aplica	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Presencia de microorganismos o parasitos	Si No No aplica	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Tipo histológico de lesiones o pólipos	Hiperplásicos Tubulares Velloso Tubulovelloso No aplica	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Tipo histológico	Displasia de bajo grado Displasia de alto grado Adenocarcinoma No aplica	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal
Malignidad	Si No	De acuerdo a lo referido en el informe histopatológico	Cualitativa nominal

Tabla 3. Procesamiento de datos - Relación de variables

	CANTIDAD DE PACIENTES			
GRUPO ETÁREO				
Menor de 40 años				
Entre 40 y 50 años				
Mayor de 50 años				
	NORMAL	ANORMAL	NORMAL	ANORMAL
	SINTOMÁTICO		ASINTOMÁTICO	

**HALLAZGOS EN LA ENDOSCOPIA DE VIAS DIGESTIVAS ALTAS/BAJAS
SEGÚN GRUPO ETÁREO Y ESTADO DE SÍNTOMAS DEL PACIENTE**

	CANTIDAD DE PACIENTES			
PATOLOGÍA CONCLUSIVA DE MALIGNIDAD				
ENDOSCOPIA SUGESTIVA DE MALIGNIDAD				
RESULTADO "ANORMAL" EN LA ENDOSCOPIA				
	SINTOMÁTICO	ASINTOMÁTICO	SINTOMÁTICO	ASINTOMÁTICO
	CÁNCER GÁSTRICO		CÁNCER DE COLON	
	ANTECEDENTE FAMILAR DE MALIGNIDAD			

**RELACIÓN ENTRE EL ANTECEDENTE POSITIVO DE CA GASTROINTESTINAL
FAMILIAR Y RESULTADOS EN ENDOSCOPIA Y PATOLOGÍA SEGÚN ESTADO DE
SÍNTOMAS DEL PACIENTE**

ESOFAGITIS EROSIVA	CANTIDAD DE PACIENTES											
	GRADO A											
GRADO B												
GRADO C												
GRADO D												
HERNIA HIATAL	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
IMC	BAJO PESO		NORMAL		SOBREPESO		GRADO 1		GRADO 2		GRADO 3	
	OBESIDAD											

RELACION ENTRE EL IMC Y LA PRESENCIA DE ESOFAGITIS EROSIVA SEGÚN LA PRESENCIA DE HERNIA HIATAL

GASTROPATÍA	CANTIDAD DE PACIENTES							
	SI							
NO								
EROSIONES	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
EMPLEO DE MEDICAMENTOS	AINES		NO AINES		ASA		CONSUMO DE IBP	

USO DE AINES E IBP EN RELACIÓN A PRESENCIA DE GASTROPATÍA Y EROSIONES EN LA ENDOSCOPIA ALTA

GASTROPATÍA	CANTIDAD DE PACIENTES			
	ANTRAL			
CORPORAL				
CORPORO-ANTRAL				
PATRÓN FOLICULAR	SI	NO	SI	NO
HELICOBACTER PYLORI	SI		NO	

RELACIÓN ENTRE HALLAZGO DE GASTROPATÍA, UBICACIÓN TOPOGRÁFICA, PATRÓN FOLICULAR Y PRESENCIA DE HELICOBACTER PYLORI

FACTORES ASOCIADOS	CANTIDAD DE PACIENTES			
HELICOBACTER PYLORI				
USO DE AINES				
USO DE ASA				
USO DE IBP				
TIPO DE ÚLCERA	GÁSTRICA	DUODENAL	GÁSTRICA Y DUODENAL	SIN ÚLCERA

RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE ÚLCERA PÉPTICA Y FACTORES AGRESORES Y PROTECTORES

ASPECTO PÓLIPO	CANTIDAD DE PACIENTES						
SÉSIL							
PSEUDOPEDICULADO							
PEDICULADO							
DISPLASIA DE ALTO GRADO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
HISTOLOGÍA	HIPERPLÁSICO		TUBULAR		VELLOSO		ADENO-CARCINOMA

RELACIÓN ENTRE TIPO DE PÓLIPO GÁSTRICO Y HALLAZGO HISTOPATOLÓGICO

HISTOLOGÍA	CANTIDAD DE PACIENTES	
SIN METAPLASIA		
METAPLASIA INTESTINAL - SIN DISPLASIA		
METAPLASIA CON DISPLASIA BAJO GRADO		
METAPLASIA CON DISPLASIA ALTO GRADO		
ADENOCARCINOMA		
	SEGMENTO CORTO	SEGMENTO LARGO
ASPECTO ENDOSCÓPICO	ESOFAGO DE BARRETT	

RELACION ENTRE ASPECTO SUGESTIVO DE ESOFAGO DE BARRETT EN ENDOSCOPIA Y LA CONFIRMACIÓN HISTOLÓGICA

GRUPO ETÁREO	H. PYLORI	CANTIDAD DE PACIENTES				
		Menor de 40 años	SI			
	NO					
Entre 40 y 50 años	SI					
	NO					
Mayor de 50 años	SI					
	NO					
		COMPLETA	INCOMPLETA	BAJO GRADO	ALTO GRADO	ADENO CARCINOMA
		METAPLASIA INTESTINAL		DISPLASIA		

HALLAZGOS HISTOLÓGICOS DE RELEVANCIA EN RELACIÓN CON GRUPO ETÁREO Y PRESENCIA DE HELICOBACTER PYLORI

ASPECTO PÓLIPO	CANTIDAD DE PACIENTES								
	SESIL								
PSEUDOPEDICULADO									
PEDICULADO									
DISPLASIA DE ALTO GRADO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
HISTOLOGÍA	HIPERPLÁSICO		TUBULAR		TUBULOVELLOSO		VELLOSO		ADENOCARCINOMA

RELACIÓN ENTRE TIPO DE PÓLIPO COLON - RECTO Y HALLAZGO HISTOPATOLÓGICO

Tabla 4. Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES							
Actividad a Desarrollar por Mes	Mes 2011						
	5	6	7	8	9	10	11
Inscripción	X						
Fase No 1 Logística	X	X					
Presentación del Protocolo			X				
Fase 2 Reclutamiento				X			
Fase No 3 Protocolo de Investigación					X		
Fase No 4 Procesamiento y Análisis						X	X
Fase No 5 Generación de Informe							X

Tabla 6. Frecuencia de realización de chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

FRECUENCIA POR AÑO		
AÑO	Frecuencia	%
2009	149	47,30%
2010	166	52,70%
Total	315	100,00%

Tabla 7. Distribución por grupo etario de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO ETARIO		
GRUPO ETARIO	Frecuencia	%
Menor de 40 años	28	8,9%
41 a 50 años	135	42,90%
50 y mas años	152	48,30%
Total	315	100,00%

Tabla 8. Proporción de historias clínicas por fuerza de los pacientes sometidos a endoscopia digestiva alta y baja durante chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

DISTRIBUCIÓN POR FUERZA		
FUERZA	Frecuencia	%
Ejército	182	57,80%
Particular	69	21,90%
Armada Nacional	39	12,40%
Fuerza Aérea	25	7,90%
Total	315	100,00%

Tabla 9. Presencia de síntomas digestivos en los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

ESTADO SEGÚN SÍNTOMAS		
ESTADO	Frecuencia	%
Asintomático	193	61,30%
Sintomático	112	35,60%
Dato Ausente	10	3,20%
Total	315	100,00%

Tabla 10. Estado de síntomas de vías digestivas altas de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

ESTADO SEGÚN SÍNTOMAS ALTOS		
ESTADO	Frecuencia	%
Asintomático	199	63,20%
Sintomático	102	32,40%
Sin Datos	10	3,20%
Mixtos	4	1,30%
Total	315	100,00%

Tabla 11. Detalle de síntomas digestivos altos de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

SÍNTOMAS DIGESTIVOS ALTOS			
SINTOMA		Frecuencia	%
Disfagia	Dato Ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%
Regurgitación o Acidez	Dato Ausente	1	0,30%
	No	268	85,10%
	Si	46	14,60%
	Total	315	100,00%
Dolor Abdominal	Dato ausente	1	0,30%
	Difuso	2	0,70%
	Epigástrico	58	20,10%
	No	225	78,10%
	Sin Mención de Ubicación	2	0,70%
	Total	288	100,00%
	Total	315	100,00%
Emesis	Dato Ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%

Tabla 12. Detalle de síntomas digestivos bajos de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

SÍNTOMAS DIGESTIVOS BAJOS			
SÍNTOMA		Frecuencia	%
Estreñimiento	Dato Ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%
Diarrea	Dato Ausente	1	0,30%
	No	311	98,70%
	SI	3	1,00%
	Total	315	100,00%
Estreñimiento	Dato Ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%
Dolor Anal	Dato Ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%
Masa Anal	Dato ausente	1	0,30%
	No	314	99,70%
	Total	315	100,00%
Hematoquexia y Rectorragia	Dato Ausente	1	0,30%
	No	306	97,10%
	SI	8	2,50%
	Total	315	100,00%
Pérdida de peso involuntaria	Dato Ausente	1	0,30%
	No	313	99,40%
	SI	1	0,30%
	Total	315	100,00%

Tabla 13. Hallazgos en endoscopia de vías digestivas altas de pacientes evaluados en chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

HALLAZGOS EN ENDOSCOPIA DE VIAS DIGESTIVAS ALTAS			
HALLAZGO		Frecuencia	%
Normal	No	302	95,90%
	Sin Dato	4	1,30%
	Si	9	2,90%
	Total	315	100,00%
Esofagitis erosiva	Grado A	59	18,70%
	Grado B	13	4,10%
	Grado C	1	0,30%
	Grado D	1	0,30%
	No	237	75,20%
Hernia Hiatal	Sin Dato	4	1,30%
	Total	315	100,00%
	No	192	61,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	SI	119	37,80%
Esófago de Barrett	Total	315	100,00%
	NO	304	96,50%
	Sin Dato	4	1,30%
	Segmento Corto	4	1,30%
	Segmento Largo	1	0,30%
	Sin Mención de Longitud	2	0,60%
	Total	315	100,00%
Gastropatía	Sin Dato	4	1,30%
	No	10	3,20%

Ubicación de gastropatía	Si	301	95,60%
	Total	315	100,00%
	Antral	252	80,00%
	Corporo-antral	41	13,00%
	No	10	3,20%
	Pangastritis	8	2,50%
	Sin Dato	4	1,30%
Áreas sugestivas de atrofia	Total	315	100,00%
	No	291	92,40%
	Sin Dato	4	1,30%
	Si	20	6,30%
Áreas sugestivas de metaplasia	Total	315	100,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	No	308	97,80%
Componente erosivo	Si	3	1,00%
	Total	315	100,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	No	282	89,50%
Componente folicular	Si	29	9,20%
	Total	315	100,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	No	303	96,20%
Úlcera gástrica	Si	8	2,50%
	Total	315	100,00%
	NO	309	98,10%
	Forrest III	2	0,60%
	Sin Dato	4	1,30%
Úlcera duodenal	Total	315	100,00%
	No	309	98,10%
	Lesión cicatrizal	2	0,60%

Bulbo duodenitis	Sin Dato	4	1,30%
	Total	315	100,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	No	301	95,60%
	Si	10	3,20%
Reflujo duodeno gástrico	Total	315	100,00%
	Sin Dato	4	1,30%
	No	300	95,20%
	Si	11	3,50%
	Total	315	100,00%

Tabla 14. Hallazgos en endoscopia de vías digestivas altas de pacientes evaluados en chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

HALLAZGOS EN ENDOSCOPIA DE VIAS DIGESTIVAS ALTAS			
HALLAZGOS		Frecuencia	%
Presencia de pólipos	No	307	97,50%
	Sin Dato	4	1,30%
	Si	4	1,30%
	Total	315	100,00%
Ubicación de pólipos	Antral	2	0,60%
	Corporal	1	0,30%
	Fúndico	1	0,30%
	No	307	97,50%
Tipo de pólipo	Sin Dato	4	1,30%
	Total	315	100,00%
	No	307	97,50%
	Sin Dato	4	1,30%

Sospecha de Malignidad (Borrmann)	Sésil	4	1,30%	
	Total	315	100,00%	
	No	311	98,70%	
	Sin Dato	4	1,30%	
	Total	315	100,00%	
	Datos adicionales	Agitación motora	1	0,3%
		Esófago dilatado	1	0,3%
		Lesión esofágica elevada	1	0,3%
		Mallory Weiss	2	0,6%
		Lesión subepitelial gástrica	3	1,0%
Várices esofágicas		3	1,0%	
Anillo de Schatsky		5	1,6%	
Lesión elevada gástrica		5	1,6%	
Toma de biopsia		No	99	31,40%
		Sin Dato	4	1,30%
	Si	212	67,30%	
	Total	315	100,00%	

Tabla 15. Sitio de biopsia en endoscopia de vías digestivas altas de pacientes evaluados en chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

DISTRIBUCIÓN SEGÚN UBICACIÓN DE BIOPSIA			
UBICACIÓN	Variables	Frecuencia	%
Antral	No	124	39,40%
	Sin Dato	7	2,20%
	Si	184	58,40%
	Total	315	100,00%
Corporo-antral	No	287	91,10%
	Sin Dato	13	4,10%

Corporal	SI	15	4,80%
	Total	315	100,00%
	No	288	91,40%
	Sin Dato	14	4,40%
Fúndica	Si	13	4,10%
	Total	315	100,00%
	No	301	98,40%
	Sin Dato	5	1,60%
Cardial	Total	306	100,00%
	No	300	98,00%
	Sin Dato	5	1,60%
	Si	1	0,30%
Esofágica	Total	306	100,00%
	No	293	95,80%
	Sin Dato	5	1,60%
	Si	8	2,60%
Duodenal	Total	306	100,00%
	No	299	94,90%
	Sin Dato	15	4,80%
	SI	1	0,30%
	Total	315	100,00%

Tabla 16. Resultados de patología de las biopsias tomadas en endoscopia de vías digestivas altas de pacientes evaluados en chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

RESULTADOS DE PATOLOGÍA			
HALLAZGOS	Variables	Frecuencia	%
Metaplasia de Barrett	Con biopsia de esófago	6	2,8%
	Con displasia de bajo grado	1	0,10%
	Displasia en bx de esófago	1	16%
	Con displasia de alto grado	0	0%
	Sin biopsia de esófago	206	97%
	Total	212	100,00%
Tipo de Gastritis	Sin gastritis	2	0,94%
	Sin informe de patología	5	2,3%
	Con gastritis	205	96%
	Total	212	100,00%
Metaplasia intestinal en estómago	No metaplasia	178	83,96%
	Sin biopsia tomada	5	2,35%
	SI metaplasia	30	14,15%
	Total	212	100,00%
Displasia en el estómago	No displasia	202	95,28%
	Sin Dato	5	2,35%
	SI displasia	6	2,83%
	Total	212	100,00%

Tabla 17. Hallazgos en colonoscopia de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

HALLAZGOS EN COLONOSCOPIA		
COLONOSCOPIA	Frecuencia	%
Normal	165	77,83%
Anormal	131	44,25%
Total	296	100,00%
HEMORROIDES EXTERNAS		
No	289	97,60%
Si	7	2,40%
Total	296	100,00%
HEMORROIDES INTERNAS		
Grado 1	45	15,20%
Grado 2	84	28,40%
Grado 3	3	1,00%
No	162	54,70%
Si	2	0,70%
Total	296	100,00%
FISURA ANAL		
No	290	98,00%
Si	6	2,00%
Total	296	100,00%

Tabla 18. Hallazgos en colonoscopia de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

HALLAZGOS EN COLONOSCOPIA		
COLONOSCOPIA	Frecuencia	%
TIPO DE POLIPOS		
Si	55	18,58%
Total	296	100,00%
UBICACIÓN		
Ciego	2	0,70%
Colon (sin especificación)	4	1,40%
Colon ascendente	6	2,00%
Colon descendente	6	2,00%
Múltiple	4	1,40%
Sin hallazgo de pólipo	234	79,10%
Recto	18	6,10%
Sigmoide	13	4,40%
Transverso	9	3,00%
Total	296	100,00%

Tabla 19. Hallazgos en colonoscopia de los pacientes sometidos a chequeo médico ejecutivo en el hospital militar central en el periodo 2009 a 2010

HALLAZGOS EN COLONOSCOPIA		
HALLAZGOS		Frecuencia
Divertículos	Colon derecho	3
	Transverso	2
	Colon izquierdo	11

Presencia de Úlceras	Sigmoide	12
	Generalizada	31
	No pólipos	237
	Total	296
	Cecales y periapendiculares	1
	Ileon y Colon	1
	Periapendicular	1
	Sigmoide	1
	Recto	1
	No	291
Total	296	
Preparación intestinal	Buena	282
	Regular	4
	Dato ausente	5
	Mala	5
	Total	296
Canulación de Íleon	No	291
	Si	5
	Total	296
Abordaje hasta el ciego	No	3
	Si	293
	Total	296
Lesión sugestiva de malignidad	No	294
	Si	1
	Total	296
Complicación	NO	296
	Total	296
Manejo de la complicación	NO	296
	Total	296

Toma de biopsia	NO	229
	SI	63
	Total	292

Tabla 20. Resultados de patología de las biopsias tomadas en colonoscopia de pacientes evaluados en chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

RESULTADOS DE PATOLOGÍA			
HALLAZGOS		Frecuencia	%
Tipo histológico de pólipos	Adenoma tubular con displasia de bajo grado	19	39%
	Adenoma vellosos	1	2,08%
	Hiperplásico	27	56,2%
	Inflamatorio	1	2,08%
	Total	48	100%
Malignidad	SI	1	1,5%
	Total	63	100%

Tabla 21. Proporción de pacientes con hallazgos de endoscopia de vías digestivas altas (normal/anormal) por grupo de edad y estado de síntomas del paciente

RELACIÓN SÍNTOMAS / ENDOSCOPIA ALTA NORMAL VS ANORMAL										
	SINTOMÁTICO					ASINTOMÁTICO				
	ENDOSCOPIA					ENDOSCOPIA				
GRUPO ETARIO	NORMAL	%	ANORMAL	%	TOTAL	NORMAL	%	ANORMAL	%	TOTAL
Menor de 40 años	2	25	6	75	8	2	11	17	89,5	19
Entre 41 y 50 años	2	4	45	96	47	1	1	96	99,0	97
Mayor de 50 años	0	0	47	100	47	0	0	79	100	79
TOTAL	4	4	98	96	102	3	2	192	98,5	195

Tabla 22. Proporción de pacientes con hallazgos de endoscopia de vías digestivas bajas (normal/anormal) por grupo de edad y estado de síntomas del paciente

RELACIÓN SÍNTOMAS / ENDOSCOPIA BAJA NORMAL VS ANORMAL										
	SINTOMÁTICO					ASINTOMÁTICO				
	COLONOSCOPIA					COLONOSCOPIA				
GRUPO DE EDAD	NORMAL	%	ANORMAL	%	TOTAL	NORMAL	%	ANORMAL	%	TOTAL
Menor de 40 años	1	13	-	75	1	20	83	4	16,7	24
Entre 41 y 50 años	2	67	1	33	3	76	62	47	38,2	123
Mayor de 50 años		0	2	100	2	62	48	68	52,3	130
TOTAL	3	3	3	50%	6	158	57	119	43,0	277

Tabla 23. Relación entre el antecedente de cáncer gastrointestinal contra resultados de malignidad, metaplasia, *H. Pylori* en los hallazgos de endoscopia en pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

RELACIONES EN RELACION CON ANTECEDENTE DE MALIGNIDAD						
ANTECEDENTE FAMILAR DE MALIGNIDAD	Cáncer de Colon		Total	Cáncer Gástrico		Total
	SI	NO		SI	NO	
	Frecuencia			Frecuencia		
Metaplasia Intestinal en estómago	1	1	2	0	3	3
Estado asintomático	2	0	2	1	1	2
Estado Sintomático alto	1	0	1	0	0	0
Area sugestiva de Malignidad	0	2	2	0	3	3
<i>Helicobacter Pylori</i>	0	2	2	1	2	3
Biopsias Normales	2	0	2	0	2	2
Esofagitis erosiva	2	0	2	0	3	3

Tabla 24. Relación entre el índice de masa corporal y la presencia de esofagitis erosiva según la presencia de hernia hiatal en los hallazgos de biopsias en endoscopia de vías digestivas altas en pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

RELACIÓN INDICE DE MASA CORPORAL – HERNIA HIATAL - ESOFAGITIS											
IMC		BAJO PESO		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	GRADO 1		GRADO 2	
HERNIA HIATAL		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
ESOFAGITIS EROSIVA	GRADO A	0	4	7	0	24	11	10	3	0	0
	GRADO B	0	1	0	0	8	0	2	2	0	0
	GRADO C	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	GRADO D	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0

Tabla 25. Relación entre la presencia de *H. pylori* y gastropatía erosiva en la endoscopia de vías digestivas altas en de los pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

H. PYLORI ASOCIADO A GASTROPATÍA EROSIVA			
H. Pylori positivo			TOTAL
Gastropatía erosiva	SI	NO	
	16	117	133
H. Pylori negativo			TOTAL
Gastropatía erosiva	SI	NO	
	7	67	74

Tabla 26. Relación entre el hallazgo de *Helicobacter pylori* y la presencia de gastropatía folicular según ubicación anatómica de la gastropatía

H. PYLORI ASOCIADO A GASTROPATÍA EROSIVA				
GASTROPATÍA	FRECUENCIA DE PACIENTES			
Antral	6	107	0	132
Pangastritis	0	6	0	2
Corporo-antral	2	14	0	23
Total	8	127	0	157
PATRÓN FOLICULAR	SI	NO	SI	NO
HELICOBACTER PYLORI	SI		NO	

Tabla 27. Relación entre la presencia de *Helicobacter pylori* e histología del pólipo en pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

H. PYLORI ASOCIADO A PÓLIPOS		
PÓLIPOS HIPERPLÁSICOS	Frecuencia de pacientes	
	SI	NO
<i>H.PYLORI</i>	1	1

Tabla 28. Relación entre el aspecto endoscópico sugestivo del esófago de Barrett y la confirmación histológica en endoscopia de vías digestivas altas de pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

CONCORDANCIA ENDOSCÓPICA DE ESÓFAGO DE BARRETT E HISTOLOGÍA		
HISTOLOGÍA	Frecuencia	
Biopsia de Esófago	4	1
Sin Metaplasia	3	1
Metaplasia intestinal SIN displasia	1	0
Metaplasia con Displasia de bajo grado	0	0
Metaplasia con Displasia de alto grado	0	0

Adenocarcinoma	0	0
	SEGMENTO CORTO	SEGMENTO LARGO
ASPECTO ENDOSCÓPICO	ESOFAGO DE BARRETT	

Tabla 29. Relación entre los hallazgos histológicos de relevancia en relación con grupo de edad y presencia de *helicobacter pylori* en los hallazgos de biopsias en endoscopia de vías digestivas altas en pacientes evaluados con chequeo médico ejecutivo en el Hospital Militar Central en el periodo 2009 a 2010

H. PYLORI – METAPLASIA Y DISPLASIA					
GRUPO DE EDAD	H. Pylori	Frecuencia			
Menor de 40 años	SI	0	12	0	12
	NO	0	0	0	0
Entre 41 y 50 años	SI	6	44	0	50
	NO	0	0	0	0
Mayor de 50 años	SI	15	58	2	71
	NO	0	0	0	0
		SI	NO	SI	NO
		METAPLASIA INTESTINAL		DISPLASIA	
