



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA**

UNAN-MANAGUA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA

UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

HOSPITAL MILITAR ESCUELA “DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS”

**INFORME FINAL PARA OPTAR AL TÍTULO DE MÉDICO ESPECIALISTA EN MEDICINA
INTERNA**

**Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los
trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia
del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de
julio 1 a diciembre 31, 2019.**

Autora:

**Dra. Martha Nohelia Ramírez Espinoza
Residente de Especialidad de Medicina Interna**

Tutora:

**Dra. Johana Pérez Baldioceda
Especialista en Medicina Interna
Subespecialista en Gastroenterología**

MANAGUA NICARAGUA MARZO, 2020

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO.....	i
DEDICATORIA.....	ii
RESUMEN.....	iii
OPINIÓN DEL TUTOR.....	iv
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. HIPÓTESIS:.....	6
VI. OBJETIVOS.....	7
VII. MARCO TEÓRICO.....	8
VII. DISEÑO METODOLÓGICO.....	35
VIII. RESULTADOS.....	39
IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS.....	43
X. CONCLUSIONES.....	47
XI. RECOMENDACIONES.....	48
XII. BIBLIOGRAFÍA.....	49
ANEXOS.....	53

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por permitirme lograr una meta más, con dedicación y esfuerzo.

A mis padres, ustedes han sido mi fuerza y apoyo incondicional.

A mis compañeros residentes de medicina interna que hoy nos graduamos, sin el apoyo y el compañerismo que tuvimos durante los 3 años el camino no habiéramos logrado llegar a este punto. Felicidades a todos, hoy somos médicos internistas.

Y a mí por todo el esfuerzo y paciencia en todos estos años.

Dra. Martha Nohelia Ramírez Espinoza

DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a la memoria de Don Víctor Manuel Fajardo, un hombre con integridad y valores irrefutables... Hasta el cielo abuelo.

La autora.

RESUMEN

Desde la fundación de la sociedad de Roma en 1980, ha permitido identificar las causas asociados a estos síntomas y definir criterios que permitan realizar un mejor abordaje de los mismos en base a la clínica presentada por el paciente. Actualmente, existen 8 categorías de estos criterios en la última revisión de 2017, sin embargo en el presente trabajo haremos énfasis en los comúnmente encontrados en las consultas.

A pesar de ser un conjunto de patologías muy comunes en los consultorios u hospitales no se ha logrado establecer adecuadamente la prevalencia de la mayoría de esta enfermedades a nivel mundial, lo que ha llevado a contar con valores aproximados sobre la cantidad de casos que se presentan diariamente.

En Nicaragua, al igual que el resto del mundo, no contamos con bases estadísticas concretas sobre la frecuencia de estas enfermedades y el hospital militar escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños” no es la excepción al no contar con estudios o control riguroso de estos síntomas, consideramos de importancia el presente trabajo proporcionará herramientas para la aplicación de Roma IV en todas las consultas del departamento ambulatorio. Así mismo el estudio pretende aportar a la institución en tomar medidas para reducir costos y generar mayores ganancia.

OPINIÓN DEL TUTOR

Me entusiasma mucho la realización de este estudio como pauta para futuras investigaciones en la rama de gastroenterología y específicamente los trastornos funcionales, es de gran utilidad y marca la pauta para darnos cuenta que tenemos que maximizar recursos y aplicar la clínica como internista que somos sin perder el calor humano que nos debe caracterizar.

Dra. Johanna Pérez Baldioceda
Especialista en Medicina Interna
Subespecialista en Gastroenterología

I. INTRODUCCIÓN

Los referencia de síntomas digestivos han estado presentes por años, sin embargo el termino trastornos funcionales digestivos ha emergido en las últimas décadas.

Los modelos conceptuales de estas patologías han evolucionado en el tiempo pasando de una perspectiva reductiva y dualística, a un modelo biopsicosocial, eventualmente trastornos de la motilidad, a finalmente considerarse un modelo inclusivo como parte de la Neurogastroenterología que incluye interacciones intestino cerebro. La evolución de estos conceptos ha llevado a identificar a los pacientes con estas patologías y brindar una mejor atención ante sus problemas.

La fundación Roma constituida a finales de los 80, ha jugado un papel importante en cuanto a la investigación y diseminación de los hallazgos científicos en relación a las características de estas enfermedades, así como determinar las patologías diferenciales y establecer las indicaciones de estudios complementarios.

Lo expuesto por Roma IV ha llevado a determinar los múltiples factores que forman parte del modelo explicativo actual, con el fin de brindar un esclarecimiento sustancial de las mismas en base a hallazgos científico.

En la nueva clasificación de los Trastornos Funcionales Digestivos de Roma IV se incluyen 8 categorías:

- ◆ Trastornos esofágicos
- ◆ Trastornos gastroduodenales
- ◆ Trastornos intestinales
- ◆ Dolor gastrointestinal de los trastornos mediados centralmente
- ◆ Trastornos del esfínter de Oddi y de la vesícula biliar
- ◆ Trastornos ano rectales
- ◆ Trastornos funcionales gastrointestinales de la infancia
- ◆ Trastornos funcionales gastrointestinales de la adolescencia.

A pesar de que han beneficiado en identificar estas patologías, aún existe desconocimiento de los mismos, lo que ha llevado a mal manejo y recurrencia de los pacientes en las consultas, así como indicaciones incorrectas de estudios complementarios como endoscopías o colonoscopías en pacientes sin datos de alarma, exponiéndolos a complicaciones que puedan presentarse.

Al ser una clasificación muy amplia basada en regiones anatómicas, en el presente documento se hará énfasis en los trastornos esofágicos, gastroduodenales (de mayor prevalencia) e intestinales los que formarán parte del marco teórico y en los cuales se desarrollarán las variables indicadas.

II. ANTECEDENTES

En la base de datos de la universidad nacional autónoma de Nicaragua, (centro de investigación científica de la UNAN- MANAGUA) se encontraron dos estudios con relación al tema de esta investigación, aunque no similar ya que valoraban indicaciones de endoscopia y comportamiento de la dispepsia en las tropas de nuestra institución. Así mismo, la investigadora revisó en la base de datos de la facultad de medicina y en la biblioteca virtual del MINSA no encontrando estudios similares. Por lo tanto, no existe una publicación que abarque la correlación entre las manifestaciones clínicas de los trastornos funcionales digestivos y los hallazgos endoscópicos siendo de los motivos más comunes en la consulta externa de nuestra institución.

III. JUSTIFICACIÓN

Los trastornos funcionales digestivos son de los motivos de consulta y recurrencia más frecuentes. A pesar de la prevalencia que presentan, muchos suelen pasar desapercibidos por el personal médico en ocasiones asociados al desconocimiento de los mismos.

En vista que no hay estudios previos, los resultados de esta investigación serán utilizados para conocimiento del personal médico de los criterios de Roma IV, realizar un mejor abordaje y definir indicaciones de estos estudios, con el fin de tomar acciones y brindar mejor abordaje a los pacientes y menores gastos a la institución.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

De las 130 endoscopias realizadas por mes en el Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños un gran porcentaje no cumplen criterios de Roma IV al momento de establecer diagnóstico, por lo tanto las indicaciones de dichos estudios no son fundamentadas al obtener resultados normales en su mayoría, lo que lleva a malos manejos y elevación de costos a la institución, por lo cual surge la siguiente pregunta:

¿Cuál es la Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopía del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños del 1 de Julio al 31 de Diciembre 2019?

V. HIPÓTESIS:

La aplicación de los criterios de Roma IV en pacientes con trastornos funcionales digestivos llevará a definir las indicaciones de estudios complementarios (endoscopia digestiva alta o colonoscopia), con el fin de evitar complicaciones en los pacientes y reducir costos.

VI. OBJETIVOS

Objetivo general:

Determinar la correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopía para la realización de estudios del 1 de Julio al 30 de Diciembre 2019.

Objetivos específicos:

1. Establecer características sociodemográficas más comunes entre cada una de las patologías digestivas funcionales.
2. Enumerar antecedentes patológicos personales relacionados a trastornos funcionales.
3. Evaluar la correcta aplicación de los criterios de Roma IV en la indicación de estudios endoscópicos.
4. Describir hallazgos endoscópicos encontrados en pacientes con trastornos funcionales digestivos
5. Detallar los hallazgos en estudios complementarios en pacientes con trastornos funcionales digestivos.

VII. MARCO TEÓRICO

Tradicionalmente, los trastornos funcionales digestivos (Identificados en su mayoría como dispepsia y síndrome de intestino irritable) se asocian a síntomas inespecíficos, en ausencia de causa estructural o bioquímica. Actualmente, dichos conceptos son considerados obsoletos al aplicarse diversos criterios estipulados llegando a una causa asociada que explique los síntomas.

Se debe conocer la diferencia entre cada uno de los trastornos digestivos para definirlos y brindar manejo de la patología ubicando como prioridad al paciente. Es por eso que se explican los siguientes conceptos:

- Trastornos orgánicos: son clasificados como en términos de morfología orgánica siendo el criterio para la enfermedad en niveles macro o microscópicos. (Esofagitis, enfermedad inflamatoria intestinal)
- Trastornos en la motilidad, se asocia con alteraciones en la musculatura visceral siendo persistente o recurrente y con variabilidades en los síntomas (gastroparesias, pseudo-obstrucción intestinal)
- Trastornos funcionales son síndrome basados en síntomas que agrupados en conjunto con los criterios de roma permiten hacer un diagnóstico.

Los trastornos funcionales digestivos se definen como un grupo de trastornos de la interacción intestino cerebral que se clasifican de acuerdo a síntomas predominantes, con una o más de las siguientes causas: anomalías en la motilidad, cambios en la microbiota, función mucosa inmune alterada, hipersensibilidad visceral y alteraciones en el procesamiento.

Los pacientes con trastornos funcionales digestivos usualmente experimentan angustia, calidad de vida reducida, falta de validación percibida y una experiencia insatisfactoria con los proveedores médicos.

Características sociodemográficas

Se debe brindar marco de referencia con el fin de identificar factores importante que tiene influencia en el desarrollo de esta enfermedad, tales como sexo, edad, perspectiva de la sociedad y del paciente. No obstante no se ha observado modificación en cuanto al sexo para el desarrollo de trastornos funcionales digestivos. Se ha propuesto terapia psicológica, antidepresivos, consumo de fibra, probioticos y uso de tratamiento anticolinérgico, sin embargo no han sido estudiados. (1)

Los trastornos funcionales esofágicos consisten en una serie de síntomas sin causas específica, dentro de los más comunes encontramos: pirosis, dolor torácico no cardíaco, disfagia, globus.

La prevalencia del *dolor torácico no cardíaco* es desconocida, siendo por lo general un diagnóstico de exclusión. Es más frecuente en pacientes jóvenes, sin historia personal o familiar de cardiopatía coronaria. Con limitaciones, debido a que no se cuentan con estadísticas propias a nivel mundial de esta enfermedad, contándose como parte de un bolsón de enfermedades no cardíacas con la misma sintomatología, se ha encontrado que no hay diferencia entre los sexos en la presentación de esta enfermedad, siendo de mayor frecuencia por encima de 45 años. (2)

La incidencia y prevalencia de la *pirosis funcional* es difícil de definir debido a su asociación con otras enfermedades esofágicas. Hasta un 70% de estos pacientes tendrán endoscopías normales, siendo definidos según la exposición al ácido y síntomas asociados. (3) Es por eso que la clave es la respuesta a los inhibidores de bomba de protones encontrando que hasta en un 50% de los casos no responden a esta terapia y 25% si lo hace, lo que explica la variación en la mejoría de los síntomas de forma individualizada

La epidemiología y prevalencia de la *hipersensibilidad al reflujo* no es conocida, pero se ha asociado a la población con enfermedad por reflujo gastroesofágico no erosivo (NERD). Se ha estimado que entre 37-60% de los pacientes con NERD tienen resultados de PH métrica en parámetros normales y menos del 10% ha presentado sensibilidad al ácido. (4)

La sensación de *globus* es reportada hasta en 46% de los pacientes sin antecedentes personales patológicos conocidos. Sin embargo, al igual que otros trastornos funcionales es una patología de exclusión sin prevalencia conocida. (5) Se ha reportado un pico de edad en personas de mediana edad, igual en ambos sexos, siendo las mujeres las primeras en acudir para atención médica.

Al igual que las demás la disfagia funcional prevalencia es desconocida. Diagnóstico de exclusión estimándose un total de casos entre 7-8% Se considera menos prevalente que el resto de trastornos funcionales esofágicos. (4) .

Los trastornos funcionales digestivos como la dispepsia afectan 15%-20% de población general y no varían según el sexo. Aunque se ha evidenciado fisiológicamente vaciamiento gástrico tardío en las mujeres, existe poca relación entre estas medidas y la gravedad de los síntomas o el estado hormonal. (6)

Las *náuseas* son menos prevalentes que el dolor en epigastrio o síntomas asociados a las comidas. Usualmente se asocian a otros síntomas gastroduodenales. Los vómitos inexplicables ocurren al menos una vez por mes y suele ser diferente al vomito ocasional reportado en la dispepsia funcional, ocurriendo en aproximadamente 2% de las mujeres y 3% de los hombres. La prevalencia es desconocida. (7)

Se presenta en adultos jóvenes, de todas las razas y sexo. Los factores precipitantes de los vómitos suelen ser estrés, deprivación de sueño, infecciones, alimentos y medicamentos. La mayoría de los pacientes muestran reducción gradual de los episodios con los años.

El trastorno de *rumiación*, inicialmente descrita en niños, se ha conocido actualmente que este síndrome ocurre en hombres y mujeres de todas las edades con alteraciones funcionales o cognitivas. La epidemiología de este síndrome no está bien definida (7)

Trastornos funcionales intestinales, varían según la localización geográfica 3:1 en países industrializados, siendo de predominio en mujeres hasta 67% de los casos encontrados. Además se ha encontrado mayor predominancia en mujeres que en hombres en cuanto a síntomas como estreñimiento, distensión abdominal y manifestaciones extraintestinales. De manera diferencial se caracterizan ciertos síntomas según el sexo del paciente, siendo de mayor preponderancia en hombres diarrea y dolor abdominal, mientras que en mujeres distensión abdominal y náuseas, así como síntomas extraintestinales.

La prevalencia mundial del *síndrome de intestino irritable* es de 11.2 (intervalo de confianza del 95% de 9.8-12.8%) basados en un meta análisis que incluye 80 estudios en los que participaron 260,960 pacientes. (8) Este padecimiento se presenta con mayor frecuencia en hombres que en mujeres, siendo afectados las personas jóvenes menores de 50 años

Antecedentes personales patológicos relacionados a trastornos funcionales digestivos

Reflujo gastroesofágico y el asma son condiciones que comúnmente coexisten. Sin embargo, se ha encontrado mayor prevalencia de ERGE en población asmática que en general, encontrándose debate en cuanto a la relación existente entre los mecanismos fisiológicos y si el tratamiento para ERGE realmente aporta mejores resultados en el control del asma. Es por eso que se ha considerado en la actualidad brindar tratamiento para ERGE en pacientes asmáticos aun cuando se encuentren asintomáticos. Sin embargo, un estudio multicentrico demostró que el tratamiento para reflujo gastroesofágico asintomático con inhibidores de bomba de protones no llevó a mejor control del asma en cuanto a la función pulmonar, la exacerbación de las mismas,

la calidad de vida o la frecuencia de los síntomas. Lo que sugiere que el tratamiento empírico asintomático del ERGE no es útil en la práctica clínica en este tipo de pacientes. (9)

Síndrome de intestino irritable y migraña comparten similitudes como epidemiología, frecuencia del dolor, causas orgánicas no definidas, factores desencadenantes, comorbilidades e hipótesis en cuanto a la fisiopatología de la enfermedad (10).

Históricamente, se ha considerado a la migraña como un síndrome paroxístico doloroso recurrente que se presenta durante unas horas hasta 7 días y que resuelve de forma espontánea. Además se asocia a diferentes síntomas como náuseas, vómitos, hipersensibilidad sensorial, mialgia, alteraciones cognitivas y cambios de humor. La prevalencia de esta enfermedad en la población occidental es remarcable llegando a presentarse entre 10-20% de la población adulta, llegando a presentar su pico máximo en la tercera y cuarta década de la vida, siendo más frecuente en mujeres. (11)

Síndrome de intestino irritable es caracterizado por episodios recurrentes de dolor abdominal y/o disconfort, así como cambios en los hábitos intestinales. La epidemiología e historia natural de esta enfermedad es bastante similar al de la migraña encontrándose prevalencia de 6% en Canadá a 46% en México. De predominio en el sexo masculino (2-2.5:1 mujer-hombre) e historia familiar de la misma.

El cerebro migrañoso se caracteriza por disminución en la activación del estímulo sensorial. Dicha sensibilidad es reflejada en el sistema nervioso entérico, causando dolor muy intenso como respuesta a la distensión intestinal. (12) .

Las enfermedades cardiovasculares son la causa número uno de muerte a nivel mundial encontrando 17.3 millones de casos en 2008 y proyectándose incremento de la cifra para 2030 a 23.6 millones. Clínicamente se han asociado los trastornos funcionales digestivos parte de los altos costos hospitalarios debido a que hasta 27% de los paciente que padecen este tipo de enfermedades acuden a la consulta con más de 2 medicamentos prescrito para el manejo de los síntomas. (13) Por tal razón, las enfermedades

cardiovasculares y del sistema digestivo se consideran dentro de los primeros 20 diagnósticos encontrados con altos costos.

Otra característica asociada con los trastornos funcionales digestivos es la alta prevalencia de las enfermedades psiquiátricas tales como la depresión y la ansiedad, considerando a los trastornos del estado de ánimo los principales desencadenantes de síntomas gastrointestinales.

Datos epidemiológicos actuales, asocian la presentación de síntomas digestivos previo a los trastornos del estado de ánimo y viceversa.

Los posibles mecanismos implicados han sido la disfunción cerebro-intestino, con inflamación sistémica mínima como factor causal en algunos sujetos.

Interacción intestino-cerebro

La conexión intestino-cerebro explica el por qué dichos factores están tan relacionados con los trastornos digestivos.

Históricamente se ha propuesto varios modelos que expliquen la causa biológica de la enfermedad y una posible cura de los mismos, sin embargo, ninguno de estos llegaba a determinar a satisfacer los estándares clínicos.

Se consideró que el aumento de la prevalencia de comorbilidades psiquiátricas en pacientes con enfermedades gastrointestinales tipo funcional reflejaba el hecho de que estas pueden ser una manifestación primaria de disfunción cerebral, o incluso una somatización primaria con el cerebro impulsando las manifestaciones intestinales.

El enlace, sin embargo, es más complejo. Los datos epidemiológicos de 3 estudios prospectivos (14) sugieren que en al menos la mitad de los casos, los síntomas gastrointestinales surgen primero y los trastornos del estado de ánimo después. Otros estudios enfatizan el papel de la inflamación (intestinal) y la respuesta de las citocinas, así como la microbioma intestinal en la conducción de alteraciones intestino cerebro.

El modelo biopsicosocial fue publicado por George Engels en 1977, en el cual explicaba la teoría holística (ahora conocido como sistemas), la enfermedad es producto de la interacción de sistemas biológicos, psicológicos y sociales.

En estudios científicos más recientes vinculan la mente y el cuerpo como parte de un sistema donde su desregulación puede producir enfermedades. El término "biopsicosocial" no significa simplemente que los problemas psicosociales son más importantes, o que dichos factores causan enfermedades médicas (psicógenas y psicosomáticas), o que los síntomas psicológicos son el resultado de un trastorno médico, aunque todos pueden considerarse situaciones dignas asociadas al modelo expuesto. (15)

El modelo biopsicosocial de la enfermedad, como lo describe Engels, ha ayudado a comprender la relación bidireccional entre la mente y el cuerpo y ha reconciliado los conceptos dualistas que separan a la enfermedad.

A pesar de ser el modelo más aceptado durante mucho tiempo, aun no se llegaba a un adecuado manejo de la enfermedad por la persistencia de los síntomas y la poca respuesta al tratamiento. (16)

Por tal razón, se desarrollaron investigaciones en base a la calidad de vida de los pacientes, factores psicosociales, persistencia de los síntomas, severidad de estos y complicaciones en la calidad de vida de los pacientes, superando al modelo neurogastrointestinal desarrollado en los años 90's.

Se evidenció la relación entre las señales aferentes viscerales, la estimulación neuronal y la percepción del dolor. Dicho término ha sido mencionado desde los criterios de Roma II en 1999 como reflejo del emergente campo de investigación, ya que refleja componentes fisiológicos y estructurales.

La información del sensorio es transmitida del tracto gastrointestinal hacia el tronco encefálico y la médula mediante los nervios vagales y espinales en la vía aferente respectivamente. La mayoría de las neuronas del ganglio de la raíz dorsal inervan

estructuras somáticas. Se estima que dichas neuronas inervan al tracto gastrointestinal entre 3-7%. (16)

Factores dietéticos

Se ha reportado asociación entre ciertos alimentos y la presencia de trastornos funcionales digestivo, considerándose un componente importante las dietas ricas en trigo en algunos pacientes con síndrome de intestino irritable, asociando dicha sensibilidad al gluten específicamente al péptido P31-43 incrementando la interleuquina 15 en las biopsias de pacientes con enfermedad celíaca. (16) Otros estudios han mostrado que la gliadina, glucoproteína presente en el gluten y otros cereales del género triticum, incrementa la permeabilidad lo que conduce a una mayor absorción de antígenos en la microbiota amplificando aún más las respuestas inmunes y funcionales al gluten.

El tipo de alimentación puede cambiar la microbiota intestinal, el cual puede ser un factor relevante para los síntomas. Oligosacárido, monosacáridos y polisacáridos que están presentes en algunos alimentos como las frutas, legumbres, alimentos con contenido de lactosa y endulzantes artificiales se han asociado a mayor exacerbación de síntomas en un subgrupo de pacientes debido a la fermentación y efecto osmótico ((17)

Estrés

Aunque la etiología es desconocida, se ha evidenciado asociación importante como el estrés físico y psicológico. La disfunción en la comunicación bidireccional entre el cerebro y el colon ha sido una hipótesis aceptada en la actualidad. Esto se debe a la activación del principal sistema de estrés neuroendocrino llamado axis hipotálamo-pituitario-adrenal, siendo fundamental en la sintomatología del síndrome de intestino irritable, siendo activado en situaciones de estrés causando liberación del factor de corticotropina del núcleo paraventricular del hipotálamo dentro de la circulación portal d la hipófisis uniéndose con la pituitaria anterior. En ese momento, es liberada la hormona adrenocorticotrópica hacia la circulación sistémica llevando a la síntesis y liberación de cortisol de la corteza adrenal (17)

Factores hereditarios

La composición genética de una persona y la interacción con el medio afectan la susceptibilidad a la enfermedad, expresión fenotípica, así como las actitudes del paciente y comportamiento. (16) Estudios realizados en familia han evidenciado un componente genético asociado a síndrome de intestino irritable y otros trastornos funcionales digestivos, con polimorfismos y genes que pueden afectar el funcionamiento fisiológico, incluida la función motora, la permeabilidad de la membrana y la sensibilidad visceral (18). Sin embargo, la susceptibilidad mendeliana de un solo gen es poco probable; más bien, es posible que múltiples genes interactúen con factores ambientales para producir la heterogeneidad entre individuos con estas patologías, (18) así mismo causando que factores psicofisiológicos como el estrés pueden afectar la expresión epigenética de estos genes, lo que lleva a hipersensibilidad visceral y otras funciones asociadas con estos trastornos. (19) (20)

Aplicación de los criterios de roma IV en la indicación de estudios endoscópicos.

La clasificación Roma de los trastornos funcionales digestivos está basada en los síntomas referidos por el paciente que en los criterios fisiológicos de cada patología. Esto ha sido de utilidad debido a su aplicación en la práctica clínica diaria, evidencia limitada de que la alteración fisiológica (la motilidad) explica completamente los síntomas del paciente. (21)

Esta clasificación divide los trastornos según regiones anatómicas (esofágicas, gastroduodenales, colon, conductos biliares y anorectales) lo que caracteriza a cada una y permita el diagnóstico y manejo adecuado de cada una. Sin embargo, la localización de los síntomas por región no es suficiente, particularmente cuando se trata de aquellos trastornos asociados al dolor (síndrome de colon irritable, dispepsia funcional y síndrome de dolor abdominal) no son fáciles de localizar y son influenciados por los efectos de la desregulación del sistema nervioso entérico.

Trastornos funcionales esofágicos

Consisten en una serie de síntomas esofágicos (pirosis, dolor torácico, disfagia, Globus) que no se asocian a trastornos mecánicos (estructurales, tumores, esofagitis eosinofílica) trastornos motores mayores (acalasia, ausencia de la contractilidad, espasmo esofágico distal) o enfermedad por reflujo gastroesofágico.

Aunque los mecanismos responsables aún no están definidos, se ha considerado la hipersensibilidad visceral juega un papel importante en la generación de síntomas

Entre los trastornos esofágicos funcionales se encuentran: dolor esofágico funcional, pirosis funcional, hipersensibilidad al reflujo, globo esofágico y disfagia funcional, siendo los más importantes por cambios en los criterios diagnósticos pirosis funcional, la hipersensibilidad al reflujo y dolor torácico funcional.

Es por esto que los nuevos criterios de Roma IV plantean descartar los mecanismos obstructivos como parte de los generadores de síntomas. Existe evidencia de que los trastornos obstructivos pueden llevar a diagnósticos de tipo funcional debido a que representan parte de la evolución de la acalasia

Otro cambio evidenciado en los nuevos criterios es la definición de reflujo gastroesofágico, aceptando que la carga de reflujo fisiológico se asienta más a patologías funcionales que el verdadero ERGE, en pacientes con sospecha de esta enfermedad.

Dolor torácico funcional

Se define como dolor retroesternal, recurrente, inexplicable de presunto origen esofágico que no cumple criterios típicos de ERGE o procesos motores y con características diferentes a la pirosis

El dolor puede ser de carácter opresivo o quemante, con característica típica e indistinguible de un dolor de origen cardíaco. Para llegar al diagnóstico de DTNC se requiere haber excluido cardiopatía coronaria, disección aórtica, tromboembolismo pulmonar y patología pericárdica.

Es una patología de exclusión, por tanto se debe descartar inicialmente causas de tipo cardíacas previa valoración por cardiología o médico tratante, para considerar causas esofágicas. Una vez esto, los síntomas referidos nos deben guiar hacia posibles diagnósticos que engloban las causas de dolor torácico de tipo no cardíaco.

Causas de dolor torácico no cardiogénico

Esofágicas: reflujo gastroesofágico, trastornos motores del esófago, dolor torácico de presumible origen esofágico.

Musculo esqueléticas: costochondritis, fibromialgia.

Pulmonares: neumonía, tromboembolismo pulmonar, neoplasias pulmonares, sarcoidosis, neumotórax o neuromediastino.

Gastrointestinales: gástricas, biliares, pancreáticas.

Misceláneas: alteraciones aórticas, pericarditis, miocarditis, herpes zóster, alteraciones psicológicas.

Criterios diagnósticos de dolor torácico funcional:

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses con el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico con una frecuencia de al menos una vez a la semana. Los criterios deben incluir todos los siguientes:

Dolor retroesternal o disconfort torácico; se deben descartar causas cardíaca.

Ausencia de síntomas esofágicos asociados al dolor, tales como disfagia o pirosis.

Falta de evidencia de reflujo gastroesofágico o esofagitis eosinofílica como causantes de los síntomas.

Trastornos motores esofágicos descartados (acalasia, espasmo esofágico difuso, peristalsis ausente)

Se ha encontrado relación de hasta 75% con diagnósticos psiquiátricos como trastornos de ansiedad, depresión y somatización. Tomando en cuenta que el dolor torácico forma parte de los síntomas principales de los ataques de pánico, este tipo de pacientes tienden a ser un poco más neuróticos que el resto. Es por esto que la terapia psicológica se considera de gran importancia para un tratamiento exitoso.

Pirosis funcional:

Es definida como sensación de quemazón o dolor refractario a terapia antisecretora en ausencia de ERGE, anormalidades histopatológicas, trastornos motores mayores.

La definición ha evolucionado con los años siendo definido, en la nueva clasificación de ROMA IV como un diagnóstico esofágico funcional propio

El diagnóstico actual de pirosis funcional es de exclusión al encontrarse pocas características asociadas a diagnósticos como ERGE, no relación con reflujo y falta de respuesta a los inhibidores de bomba de protones.

El diagnóstico se inicia mediante una adecuada historia clínica que permita identificar síntoma dominante. La mayor parte de los pacientes son identificados una vez ha fallado tratamiento con inhibidores de bomba de protones, lo que lleva a la realización de endoscopia como método diagnóstico de exclusión como una de las primeras pruebas diagnósticas.

Criterios diagnósticos para pirosis funcional:

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses con el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico con una frecuencia de al menos una vez a la semana. Debe incluir todos los siguientes:

Sensación de quemazón retroesternal o dolor.

Los síntomas no mejoran con el uso de antiácidos

Ausencia de evidencia de reflujo gastroesofágico o esofagitis eosinofílica

Trastornos esofágicos motores no encontrados.

Algunos factores psicológicos tienen relación al considerarlos desencadenantes de síntomas. Se ha evidenciado que los pacientes pirosis funcional presentan crisis de ansiedad y somatización de los síntomas poco apoyados por la sociedad en comparación a los pacientes que solo presentan síntomas de reflujo.

Hipersensibilidad al reflujo:

Identificar pacientes con síntomas esofágicos (pirosis o dolor torácico) que carecen de evidencia de reflujo mediante estudios de endoscopía o de monitoreo en el control de ácido, pero pueden ser desencadenados por reflujo fisiológico. Se ha encontrado sobreposición entre enfermedad por reflujo gastroesofágico e hipersensibilidad al reflujo manifestado como carga fisiológica de ácido en paciente en tratamiento con IBP.

Indistinguible de otros trastornos esofágicos funcionales. De presentarse síntomas típicos de dolor torácico funcional y pirosis se debe iniciar con prueba empírica de IBP, que de resultar refractaria se debe sospechar en otras causas asociadas a los síntomas, siendo necesario la realización de endoscopía con el fin de descartar otras patologías asociadas como esofagitis, esófago de Barret, esofagitis eosinofílica.

La diferencia entre hipersensibilidad al reflujo y pirosis funcional yace en la presencia de síntomas asociados a reflujo. La verdadera controversia se da en identificar los síntomas asociados, los eventos que desencadenan los síntomas siendo clave en el diagnóstico.

Criterios diagnósticos:

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses con el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico con una frecuencia de al menos una vez a la semana. Debe incluir todos los siguientes:

Dolor retroesternal y pirosis

Endoscopía digestiva alta normal y ausencia de esofagitis eosinofílica.

Ausencia de trastornos motores esofágicos.

Evidencia de factores desencadenantes por exposición al ácido durante el monitoreo de pH metría.

Globus:

Sensación persistente o intermitente, no dolorosa de una masa o cuerpo extraño en la garganta.

Los síntomas son no dolorosos, episódicos, localizados en la línea media entre el cartílago de la tiroides y el esternón, no asociado a disfagia u odinofagia y mejora con la ingesta de alimentos y la deglución. Para el diagnóstico de Globus se deben haber descartado causas estructurales, anomalías en la mucosa, ERGE o trastornos motores mayores.

Es un síntoma común, reportándose en 46% de los casos en individuos sanos. Diagnóstico de exclusión y al igual que el resto de trastornos esofágicos funcionales la prevalencia es desconocida. Sin embargo se ha evidenciado es de mayor predominio en mujeres al ser estas las que buscan ayuda al presentarse dichos síntomas.

Criterios diagnósticos para Globus:

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses con el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico con una frecuencia de al menos una vez a la semana. Debe incluir todos los siguientes:

Sensación de cuerpo extraño, persistente o intermitente, no doloroso en la garganta sin lesiones estructurales en la examinación física, laringoscopia o endoscopia.

La sensación ocurre entre las comidas

Ausencia de disfagia u odinofagia

No evidencia de reflujo gastroesofágico o esofagitis eosinofílica como causante de los síntomas.

Ausencia de trastornos motores mayores.

Disfagia funcional:

Prevalencia desconocida. Se debe realizar historia clínica exhaustiva con el fin de excluir disfagia orofaríngea y evaluar otras causas de la misma. De no encontrarse causas estructurales deberá realizarse manometría con el fin de excluir trastornos motores mayores.

Se refiere a la dificultad que alguien puede tener en las fases iniciales de la deglución (usualmente descrita como disfagia orofaríngea) o la sensación de obstrucción de los alimentos en su paso de la boca hacia el estómago (disfagia esofágica). Por ende, la disfagia se define como la percepción de impedimento de la deglución normal.

Criterios diagnósticos:

Los criterios deben cumplirse durante los últimos 3 meses con el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico con una frecuencia de al menos una vez a la semana. Debe incluir todos los siguientes:

Sensación de atarugamiento con sólidos o líquidos o de tránsito anormal en el esófago.

No se evidencia anomalías estructurales asociado a los síntomas.

No evidencia de reflujo gastroesofágico

Ausencia de trastornos motores.

Trastornos gastroduodenales

Al menos 20% de la población ha presentado este tipo de sintomatología de forma frecuente que usualmente se asocia a trastornos gastroduodenales funcionales, sin evidencia de trastornos orgánicos.

Los síntomas asociados a trastornos gastroduodenales son considerados el mayor subgrupo dentro de todos los trastornos funcionales.

Se clasifican de la siguiente manera:

Dispepsia funcional

Trastornos del eructo

Trastornos de náuseas o vómitos, incluye 3 subcategorías: síndrome de náusea o vómito crónico, síndrome de vómito cíclico, síndrome de hiperémesis por cannabinoides

Síndrome de rumiación.

Dispepsia funcional:

Condición médica que impacta en las actividades diarias de los pacientes y se caracteriza por 1 o más de los siguientes síntomas: llenura postprandial, saciedad precoz, dolor en zona del epigastrio y sensación de quemazón en epigastrio de difícil explicación durante la evaluación clínica.

La definición de los síntomas es poco precisa y difícil de interpretar por algunos pacientes, por lo que es recomendado que ante la sospecha médica de dichos síntomas se complete con criterios de ROMA IV establecidos.

El término dispepsia funcional comprende pacientes con síndrome de distres postprandial el cual es inducido por los alimentos; síndrome de distres en epigastrio el cual se asocia a dolor o sensación de ardor en epigastrio que no es exclusivamente postprandial.

Desde el punto de vista etiológico los pacientes con dispepsia funcional se subdividen en 2 categorías principales:

Aquellos con trastornos orgánicos, sistémicos o metabólicos que desencadenan dichos síntomas, siendo detectados de forma tradicional, en donde al mejorar o eliminar la causa los síntomas desaparecen (úlceras pépticas, malignidad, trastornos endocrinológicos o uso de tratamiento) y se describe como dispepsia secundaria.

Aquellos en los que no se identifica causa a pesar del uso de métodos diagnósticos tradicionales se clasifican como dispepsia funcional.

Una pobre calidad de vida y estrés emocional asociado a los síntomas, así como gastos médicos asociados a tratamiento para mejoría de los síntomas y disminución de la productividad laboral forma parte de la vida diaria de estos pacientes. Diferentes estudios han identificado algunos factores de riesgo como sexo femenino, edad, estatus socioeconómico alto, infección por *H. pylori*, uso de AINES, bajo nivel educacional, entre otros.

Criterios diagnósticos de dispepsia funcional:

Uno o más de los siguientes:

Llenura postprandial molesta

Saciedad precoz molesta

Dolor en epigastrio

Sensación molesta de ardor en epigastrio.

Y

Sin evidencia de trastornos estructurales (incluyendo endoscopia digestiva alta) que expliquen los síntomas.

Criterios de Síndrome de distres postprandial:

Debe incluir al menos 1 o ambos de los siguientes al menos 3 días de la semana:

Llenura postprandial molesta (lo suficientemente severa para impactar en las actividades habituales)

Saciedad precoz molesta (lo suficientemente molesta para evitar la culminación de una comida regular).

Sin evidencia de enfermedad sistémica, orgánica o metabólica que explique los síntomas.

Dichos síntomas debe presentarse por al menos 3 meses al menos 6 meses antes de haber realizado el diagnóstico.

Criterios diagnósticos de síndrome de dolor en epigastrio:

Debe incluir al menos 1 de los siguientes síntomas por al menos 1 día a la semana:

Dolor molesto en epigastrio. (lo suficientemente molesto que impacte en las actividades diarias)

Y/o

Sensación de ardor en la zona del epigastrio (lo suficientemente molesto para afectar las actividades diarias).

Sin evidencias de trastornos sistémicos, orgánicos o metabólicos que expliquen dichos síntomas. Estos se deben cumplir durante 3 meses al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico nos debemos basar en historia clínica completa que incluya datos de alarma, paciente tratados por ERGE sin mejoría de los síntomas, antecedentes de diagnóstico de H. pylori en regiones de alta prevalencia, considerando la realización de estudios en aquellos pacientes con datos de alarma.

Se ha mencionado sobre la erradicación de H. pylori sobre los beneficios en el alivio de los síntomas en pacientes con dispepsia crónica, siendo atribuidos a esta causa si se logra erradicación completa. (22) (23)

El uso de inhibidores de bomba de protones y HRA2 son considerados como tratamiento efectivo para dispepsia funcional, basados en estudios donde se observó una mejoría significativa en comparación al uso de placebo en 10-15% a pesar de la superposición de síntomas o el mal diagnóstico de ERGE.

El uso de tratamiento psicotrópico, especialmente antidepresivos son usados como tratamiento de segunda línea en trastornos funcionales gastroduodenales. Una revisión sistemática demostró que la terapia con dichos fármacos se asocia a mejoría significativa de los mismos en comparación con el uso de placebo, pero los resultados son de pobre calidad, usualmente con el uso de levosulpiride o procinéticos y usualmente prescritos por psiquiatras que por gastroenterólogos.

Trastornos de náuseas y vómitos

Nausea es un síntoma subjetivo y puede ser definido como sensación inminente de vómito típicamente experimentado en la garganta o en el epigastrio. Vómito se define como expulsión forzosa por vía oral de contenido gastrointestinal asociado a la contracción de músculos abdominales y la pared torácica.

Síndrome de hiperémesis cannabinoides generalmente mejora con el uso de marihuana. Un tercio de los pacientes con diagnóstico de síndrome de vómito cíclico reportan uso de marihuana. Usualmente de mayor prevalencia en hombres con consumo prolongado de cannabinoides (3-5 veces por día) durante los últimos 2 años.

Criterios diagnósticos para trastornos de náuseas o vómitos:

Síndrome de náuseas y vómitos crónicos

La mayoría incluye:

Náuseas molestas (lo suficientemente molestas para impactar en las actividades diarias), ocurriendo al menos 1 vez al día por semana y/o 1 o más episodios de vómitos por semana.

Vomito auto inducido, trastornos alimenticios, regurgitación o rumiación excluidos.

No evidencia de trastornos orgánicos, sistémicos o metabólicos que expliquen los síntomas.

Los síntomas deben presentarse por al menos 3 meses con síntomas al menos 6 meses antes de su diagnóstico.

Criterios diagnósticos de vómito cíclico:

Episodios recurrentes de vómitos en relación al inicio de los mismos que duren menos de 1 semana.

Al menos un episodio de vómito en el último año y 2 episodios de vómitos en los últimos 6 meses, con al menos 1 semana de diferencia.

Ausencia de vómitos entre episodios, pero presencia de otros síntomas entre cada ciclo.

Criterios diagnósticos de síndrome de hiperémesis por cannabinoides:

Vómitos episódicos estereotípicos que se asemejan al síndrome de vómitos cíclicos (CVS) en términos de inicio, duración y frecuencia.

Episodios presentados luego del uso prolongadamente excesivo de cannabis.

Alivio de los síntomas por cese en el uso de cannabis.

Dichos criterios deben cumplirse por al menos 3 meses al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Síndrome de náuseas y vómitos crónicos debe ser distinguido del síndrome de vómitos cíclicos, el cual comprende 4 fases:

Periodo de pre-emesis observándose palidez, frialdad. Diaforesis y nauseas.

Emesis intensa, es decir más de 30 episodios por día, asociados a dolor en epigastrio o dolor abdominal difuso y/o diarrea.

Fase de recuperación: resolución gradual de los síntomas.

Periodo interepisódico sin vómitos

El síndrome de vómito cíclico es más frecuente en adultos que en niños y al igual que el síndrome de hiperémesis por cannabinoides cuenta con fase prodrómica, hiperemético y de recuperación. .

Eructos:

Se definen como escape de aire audible procedente del esófago o del estómago hacia la faringe. Ocurre comúnmente y puede considerarse un desorden cuando se vuelve excesivo y un problema en la vida diaria del paciente. Dependiendo de su origen se puede clasificar en 2 tipos: eructos gástricos y supragástricos.

Criterios diagnósticos:

Eructos molestos (lo suficientemente para repercutir en las actividades diarias) desde el esófago o estómago por más de 3 días a la semana.

Los criterios deben cumplirse por al menos 3 meses, al menos 6 meses antes del diagnóstico.

El diagnóstico está basado en historia clínica adecuada. Observar si el paciente traga aire proporciona información importante. Los pacientes que se quejan de exceso de eructos son más propensos a sufrir de eructos supragástricos no controlados llegando a presentarse hasta más de 20 episodios por día. Manometría proveerá información importante en relación al manejo terapéutico adecuado.

Existe poca evidencia en cuanto al tratamiento en estos pacientes. Se recomienda modificación a la dieta y el estilo de vida de estos pacientes (24)

Terapias alternativas como la del discurso, biofeedback y entrenamiento de respiración diafragmática ha probado ser de gran éxito en estos pacientes con reducción significativa de los síntomas (25), sin embargo es necesario se completen más estudios al respecto. Se recomienda en pacientes con eructos gástricos evitar el consumo de bebidas carbonatadas y la ingesta despacio de los alimentos.

Síndrome de rumiación:

Se caracteriza por la regurgitación repetitiva y sin esfuerzo de los alimentos recientemente ingeridos en la boca, seguido de la masticación y la deglución o la expulsión del bolo alimenticio.

Criterios diagnósticos:

Deben incluir los siguientes:

Regurgitación persistente o recurrente de comida recién ingerida que subsecuentemente es escupida o remasticada y luego tragada.

Regurgitación no va precedida de náuseas.

Criterios deben presentarse durante 3 meses con síntomas iniciados al menos 6 meses previos al diagnóstico.

Los síntomas pueden estar presentes con cada comida, incluidos los líquidos, que a menudo se toleran mejor. Muchas personas con rumiación informan síntomas adicionales, como náuseas, ardor de estómago, molestias abdominales, diarrea y / o estreñimiento.

Diagnóstico diferencial:

Bulimia y anorexia dentro de las principales tomando en cuenta tiende a ser más frecuente los casos en mujeres.

Tratamiento:

Cambios en el estilo de vida, medicación, y terapias conductuales han sido ofertados en este tipo de pacientes. (26) Dentro de los posibles métodos de tratamiento se ha encontrado masticar goma de mascar en niños, inhibidores de bomba de protones, el uso de ácido gamma aminobutirico agonista de baclofeno puede reducir los episodios de rumiación, sin embargo se necesitan más datos al respecto.

Trastornos de colon

Estos trastornos tienen el potencial de afectar a todos los miembros de la sociedad, independientemente de su edad, sexo, raza, credo, color o estado socioeconómico. Debido a que estos trastornos se encuentran cada vez más en ascenso, los que afectan con mayor frecuencia la calidad de vida de los pacientes y llevando a costos en el sistema de sistema, ha sido necesario una revisión exhaustiva con respecto a los últimos criterios de Roma en 2006 para determinar epidemiología, etiología, fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de los trastornos funcionales de colon, clasificándolos en los siguientes: síndrome de intestino irritable, constipación funcional, diarrea funcional, distensión abdominal de tipo funcional y trastornos no especificados.

Síndrome de intestino irritable:

Trastorno funcional de colon caracterizado por dolor abdominal recurrente asociado a cambios en el patrón defecatorio. Estos síntomas deben presentarse por al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Criterios diagnósticos:

Dolor abdominal recurrente, en promedio 1 vez por semana en los últimos 3 meses, asociados con 2 o más de los siguientes criterios:

Asociados con la defecación.

Cambios en el patrón defecatorio.

Cambios en la apariencia de las heces.

Estos criterios deben cumplirse por al menos 3 meses, con síntomas presentados al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Para el diagnóstico de SII se necesita un amplio abordaje, test diagnósticos y seguimiento. El objetivo de los criterios de diagnóstico es proporcionar un marco fácilmente utilizable que se pueda aplicar fácilmente, reconociendo que ninguna prueba y definición únicas son perfectas. (27) El diagnóstico de SII debe basarse en los siguientes: historia clínica, examinación física, exámenes de laboratorio estrictamente necesarios; y, cuando sea clínicamente indicado colonoscopia u otras pruebas necesarias.

Criterios diagnósticos para los subtipos de SII:

Síndrome de intestino irritable con constipación predominante: más de un cuarto (25%) de las deposiciones BRISTOL tipo 1 o 2 y menos de un cuarto (25%) de las deposiciones BRISTOL 6 o 7. El paciente reporta patrón defecatorio similar al estreñimiento.

Síndrome de intestino irritable tipo diarrea: más de un cuarto de las deposiciones se asemejan a clasificación BRISTOL 6 o 7 y menos de un cuarto con el patrón 1 o 2, reportando la mayor parte de las veces patrón defecatorio tipo diarrea.

Síndrome de intestino irritable con patrón mixto: más de un tercio de las defecaciones son clasificación Bristol tipo 1 o 2 y más de un cuarto (25%) se asemejan a Bristol tipo 6 o 7, siendo reportado ambos patrones defecatorio por el paciente.

Síndrome de intestino irritable sin clasificar: paciente que a pesar de cumplir con criterios diagnósticos no pueden ser catalogados dentro del grupo Bristol 1 a 3 por lo que se definen sin clasificar.

Algunos pacientes refieren los síntomas suelen ser iniciados o exacerbados con la ingesta de alimentos, es por eso que se debe prestar especial atención en cuanto al patrón alimenticio de estos como la ingesta de pan blanco, cafeína, frutas, vegetales, jugos, endulzantes ya que pueden exacerbarlos.

Se debe realizar una historia clínica y examen físico completo con el fin de determinar otras causas que provoquen síntomas similares, así como también examinación ano rectal con el fin de descartar sangrados, tono, presión u otros trastornos.

Es un trastorno multifactorial con fisiopatología compleja y poco definida. Factores de riesgo que llevan al desarrollo de esta enfermedad encontramos: genéticos, ambientales y psicosociales. Los desencadenantes de los síntomas incluyen factores infecciosos, intolerancia a algunas comidas, estrés, diverticulitis y cirugía.

Se asocia a trastornos psiquiátricos, alteraciones del sueño, vulnerabilidad afectiva y sobre adaptación al ambiente.

Inicia con la educación al paciente acerca de la enfermedad y los métodos diagnósticos necesarios para la misma. La modificación en los hábitos alimenticios como la ingesta de

alimentos ricos en fibra forma parte de la piedra angular en el manejo. Sin embargo se ha evidenciado (28), que algunas formas particulares de fibra (insoluble) puede exacerbar los síntomas de distensión abdominal y flatulencia.

La restricción de FODMAP (alimentos fermentadores, oligosacáridos, disacáridos, monosacáridos y polioles) se asocian a la mejoría de los síntomas (29)

Diarrea funcional:

Se caracterizan por deposiciones líquidas recurrentes. Los pacientes con este tipo de trastornos no cumplen criterios para síndrome de intestino irritable, aunque el dolor abdominal y la distensión puedan estar presentes no son síntomas predominantes.

La incidencia y prevalencia no ha sido bien investigada.

El diagnóstico se basa en 3 características fundamentales: historia clínica, examen físico y test diagnósticos limitados. La evaluación debe iniciar con una adecuada historia clínica, definiendo la diarrea por la forma de las deposiciones no por la frecuencia de las mismas, descartando síndrome de intestino irritable y descartando alimentos que usualmente desencadenen diarrea en el paciente.

Criterios diagnósticos para diarrea funcional:

Deposiciones líquidas, sin dolor abdominal como síntoma predominante o distensión abdominal, lo que ocurre en más de 25% de las deposiciones.

Dichos criterios deben presentarse por al menos 3 meses desde el inicio de los síntomas, al menos 6 meses antes del diagnóstico.

Existe poca información al respecto. Se sabe que el estrés emocional puede acelerar el tránsito intestinal pero la relevancia de estos hallazgos aún debe ser estudiada.

Las intervenciones dietéticas y la suplementación con fibra no han sido evaluadas. La Loperamida, un agonista m-opioide, mejora la frecuencia y consistencia de las heces, así como la urgencia de incontinencia, en pacientes con FDr e IBS-D

Distensión abdominal:

Se caracteriza por síntomas recurrentes de llenura postprandial, presión o sensación de gas atrapado

La incidencia no ha sido establecida. Se han reportado casos en mujeres aumentando en comparación a los varones.

Criterios diagnósticos:

Distensión recurrente y/o en más de 1 día por semana, siendo estos predominantes en relación a otros síntomas.

Criterios insuficientes para diagnóstico de SII, diarrea funcional o síndrome de distres.

Estos criterios deben cumplirse por al menos 3 meses antes del inicio de los síntomas al menos 6 meses antes.

Describir hallazgos endoscópicos encontrados en pacientes con trastornos funcionales digestivos

La digestión es un proceso complejo, y los trastornos de este proceso pueden provocar varios síntomas, como dolor postprandial, hinchazón, diarrea o molestias abdominales.

A menudo, se realizan endoscopias en estos pacientes que no revelan ningún hallazgo significativo, lo que no es de sorprenderse tomando en cuenta que estos estudios no pueden evaluar la mucosa en el acto.

Factores como la motilidad, la secreción, el flujo sanguíneo, la permeabilidad intestinal, la actividad inmune de la mucosa y las sensaciones viscerales tienen un papel importante en la modulación de las funciones gastrointestinales, las que pueden no ser valorada mediante la realización de estos estudios. Actualmente es imposible valorar todo el proceso de la digestión mediante los estudios de endoscopías; sin embargo pueden evaluarse algunas causas dignas de atención y que sirven para estudios futuros. (30)

En los trastornos funcionales digestivos, el rol de la endoscopia está poco claro basado en los que los datos encontrados son insuficientes; sin embargo ha sido una herramienta de exclusión. Es por esto que la endoscopia debe ser realizada con indicaciones similares a la del reflujo gastroesofágico, con la biopsia como diagnóstico de exclusión en otras patologías de causas aún no especificadas.

La dispepsia sin datos de alarma no es una indicación absoluta para endoscopia, pero este tipo de estudio puede facilitar el diagnóstico de trastornos estructurales en una pequeña cantidad de pacientes. El riesgo de malignidad es muy bajo en pacientes jóvenes sin datos de alarma. Los hallazgos estructurados más comúnmente encontrados en estos pacientes son esofagitis erosiva y enfermedad por úlcera péptica, con una prevalencia de 8% a 43% y 4% a 18% respectivamente.

Los estudios que comparan "prueba y tratamiento" con la endoscopia no han reportado diferencias en el control de los síntomas, y la mayoría de los estudios demuestran un aumento en el costo con el enfoque endoscópico inicial.

Existen diversos estudios que comparan la terapia de supresión de ácidos con endoscopia inicial. En un estudio que comparó los antagonistas de receptores de histamina con la endoscopia temprana, esta terminó realizándose en 66% de los casos en el primer grupo diagnóstico. Encontrándose también mayor costo en el grupo de los pacientes con endoscopia inicial. No está claro si los pacientes con dispepsia cuyos síntomas se controlan con el uso prolongado de IBP deben someterse a una endoscopia, siendo considerada en el grupo que no responde a dicho tratamiento con el fin de excluir causas estructurales.

En las patologías asociadas a emesis se recomienda el uso de la endoscopia digestiva alta, radiografía de abdomen o tomografía computarizada como parte de los métodos diagnósticos a descartar las causas asociadas. De resultar normales valorar vaciamiento gástrico y de persistir realizar pruebas de manometría.

En el caso de los trastornos asociados a colon, debe valorarse la realización de estudios endoscópicos en las siguientes situaciones: sangrado rectal, sangre oculta en heces positiva, deficiencia de hierro, anemia, pérdida de peso, o síntomas de obstrucción. En pacientes jóvenes se recomienda realizar sigmoidoscopia flexible considerándola como primer estudio a descartar patologías en colon distal.

En pacientes mayores de 50 años se recomienda realizar este estudio como tamizaje de cáncer de colon, debido a la asociación de cáncer colorectal y estreñimiento crónico, a pesar de esto, los hallazgos en dichos estudios son inconsistentes. (31)

Detallar los hallazgos en estudios complementarios en pacientes con trastornos funcionales digestivos

La monitorización del reflujo después de una endoscopia superior normal es fundamental para una evaluación adicional de la presencia de acidez estomacal funcional. Se requiere pruebas de pH metría con impedancia normales para el diagnóstico, pero lo que separa la hipersensibilidad al reflujo y la pirosis funcional es la presencia de una correlación negativa entre los síntomas y los eventos de reflujo utilizando el índice de síntomas y / o la probabilidad de asociación de síntomas

La monitorización del pH esofágico permite la identificación de pacientes con exposición al ácido esofágico distal y la relación temporal entre sus síntomas y los eventos de reflujo ácido.

El monitoreo de la impedancia proporciona una evaluación del reflujo no ácido además del reflujo ácido. Aunque la técnica se ha recomendado para la evaluación de pacientes expuestos a acidez mientras están en tratamiento con IBP, algunas investigaciones han sugerido que la monitorización de la impedancia; fuera de la terapia puede reducir la cantidad de pacientes con dispepsia funcional.

Debido a que reflejan la integridad de la mucosa esofágica, se han sugerido mediciones de línea de base de impedancia lo que ayudaría a diferenciar pirosis de ERGE.

La manometría esofágica es una prueba que sirva para medir la presión en el interior del esófago. Dado que dicha presión se produce como consecuencia de la contracción de la musculatura esofágica, este estudio es útil para valorar la función esofágica y sus alteraciones, ya que durante este estudio se valoran 3 áreas anatómicas mencionadas previamente: esfínter esofágico superior, cuerpo esofágico y esfínter esofágico inferior.

La medida de las presiones intraesofágicas se realizan mediante la introducción de una sonda de manometría hasta el estómago con varios puntos de registro, llegando a encontrarse hasta 36 microtransductores en uno de los sistemas disponibles y 22 catéteres perfundidos en otro.

VII. DISEÑO METODOLÓGICO

➤ **Área de estudio:**

Correspondió a la sala de endoscopía del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños. Municipio de Managua ubicado en el barrio Jonathan González.

➤ **Tipo de estudio:**

Se trató de un estudio observacional, analítico, prospectivo de cohorte.

➤ **Universo:**

Fue constituido por todos los pacientes a los que se les enviaron endoscopía.

➤ **Muestra:**

Correspondió a muestra probabilística al azar.

➤ **Técnica de obtención de la muestra:**

Se utilizó la fórmula para números finitos

➤ **Unidad de análisis:**

Constituidos por los pacientes encuestados.

➤ **Fuente de obtención de datos:**

Fue de tipo primario correspondiendo a los datos emitidos por los encuestados y respaldados por las órdenes de estudios.

➤ **Criterios de selección:**

Estos se dividieron en dos, criterios de inclusión y de exclusión.

Criterios de inclusión:

- Pacientes referidos para realización de endoscopia y colonoscopia durante el periodo del estudio.
- Paciente sin causa determinada de los síntomas presentados referido para el estudio.
- Pacientes sin mejoría de los síntomas a pesar de estar con tratamiento independientemente por estudios anteriores.
- Pacientes que quieran participar en el estudio.
- Paciente con síntomas de más de 3 meses.
- Pacientes mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes que acuden a procedimiento de emergencias.
- Pacientes con órdenes de endoscopia y colonoscopia con diagnóstico establecido.
- Estudios endoscópicos de control.
- Pacientes que no quieran participar en el estudio.
- Paciente con menos de 3 meses de síntomas.
- Pacientes menores de 18 años.

➤ **Variables**

El presente protocolo constará de 20 variables divididas en los 5 objetivos específicos

Objetivo 1: Identificar las características sociodemográficas de los pacientes en estudio

- Edad
- Sexo
- Tipo de paciente
- Servicio que envía el estudio
- Motivo o indicación del estudio

Objetivo 2: Enumerar antecedentes patológicos personales relacionados a trastornos funcionales digestivos.

- Tiene antecedentes personales patológicos.

Objetivo 3: Evaluar la aplicación de los criterios de roma IV en la indicación de estudios endoscópicos.

- Historia clínica
- Examen físico
- Estudios complementarios

Objetivo 4: Describir hallazgos endoscópicos encontrados en pacientes con trastornos funcionales digestivos

- Resultados de endoscopia y colonoscopia.

Objetivo 5: Detallar los hallazgos en estudios complementarios en pacientes con trastornos funcionales digestivos.

- Ultrasonido de abdomen.
- PH metría
- Manometría

Cruce de variables:

Se utilizó como variable independiente al tipo de procedimiento realizado en los participantes y como variables dependientes, resultado del procedimiento, sexo, edad entre otros.

- **Operacionalización de las variables:**

Este procedimiento se realizó de acuerdo a la matriz recomendada en la última edición del libro del Dr. Julio Piura López, en donde establece una definición operacional, el indicador y valor de la variable, así como la escala, si el caso lo amerita. (32)

- **Fuente de obtención de los datos:**

Fue de tipo primaria que correspondió a las preguntas contestadas por los pacientes y datos auxiliados de las órdenes de estudio, endoscopía y estudios complementarios.

- **Trabajo de campo**

Posterior a la autorización por parte de la subdirección docente el investigador se trasladó al área de endoscopía todos los días a partir de las 3 pm a recolectar 10 fichas por día.

- **Análisis y recolección de datos**

Se hizo una base de datos en el software Epi Info en su versión 7.2.1 del Centro de Control de Enfermedades (CDC), el cual finalmente entregó tablas de frecuencias absolutas y porcentajes generales y acumulados. En vista de que el estudio no busca causalidad no fue necesaria la utilización de medidas de asociación.

Para determinar la asociación entre factores o variables de estudio se usó el riesgo relativo (RR), estimándose el intervalo de confianza y el valor de p para Chi cuadrado. El intervalo de confianza para un 95%, se determinó para verificar si el OR calculado estaba incluido en el mismo y si el rango incluía igualdad de riesgo o era menor de 1. El valor de p, usando Chi Cuadrado, se estableció a un nivel de probabilidad aceptable menor de 0.05%, para determinar que la asociación (valor de RR) no fuese influenciada por el azar

- **Instrumento de recolección de datos:**

Se realizó mediante cuestionario elaborado por la investigadora que constará de 34 preguntas cerradas.

- **Consideraciones éticas**

Los resultados del presente estudio son eminentemente académicos. La publicación de los mismos no dañará a terceros.

VIII. RESULTADOS

De acuerdo a los datos generales de las participantes del presente estudio, se encontró lo siguiente:

- ◆ La edad se aglomeró en 10 grupos quinquenales y entre 20-24 fueron 8 (5.9%); 25-29, 8 (5.9%); 30-34, 12 pacientes (8.9%); 35-39, 8 (5.9%); 40-44, 9 (6.7%); de 45-49, 18 (13.3%); 50-54, 21 (15.6%); 55-59, 10 (7.4%); 60-64, 25 (18.5%) y >65 años con 16 pacientes (11.9%), quedando una concentración de 72 pacientes (53.3%) mayores de 50 años. (Ver ANEXO 3. Tabla 1. Gráfico 1).
- ◆ El sexo femenino fue de 87 pacientes (64.4%) y el sexo masculino fue de 48 casos (35.6%) del total de los participantes. (Ver ANEXO 3. Tabla 2. Gráfico 2).
- ◆ 118 (87.4%) pacientes asegurados fueron los encontrados durante este estudio, seguido por Cobertura 11 (8.1%) y PAME con 6 personas (4.4%); no hubo casos registrados bajo la categoría Convenio ni Evento INSS en la investigación. (Ver ANEXO 3. Tabla 3. Gráfico 3).
- ◆ El servicio de medicina interna fue el que más estudios envió con 57.8% de los casos, seguido por cirugía 37% y Otorrinolaringología con 7 (5.2%) del total de los pacientes estudiados. (Ver ANEXO 3. Tabla 14. Gráfico 4).
- ◆ El estudio con mayor porcentaje de envío fue endoscopia 109 (80.7%), seguido por colonoscopia 23 estudios que equivale a 17%; de estos se encontraron 3 casos (2.2%) a los que se le realizaron ambos estudios. (Ver ANEXO 3. Tabla 5. Gráfico 5).

- ◆ Enfermedad por reflujo gastroesofágico destacó como la principal indicación de endoscopía digestiva alta al encontrarse 36 casos, incluyendo otras patologías funcionales asociadas que equivale a 26.5% de los casos. Otras indicaciones como Dispepsia, 21 (15.6%); Dolor en epigastrio, 10 (7.4%); Dolor abdominal, 7 (5.2); Disfagia, 5 (3.7%); Hernia Hiatal, 5 (3.7%); Dolor retroesternal, 2 (1.5%); Dolor abdominal asociado a diarrea, 3 (2.2%); asociado a Estreñimiento, 10 (7.4%); Estreñimiento con Distensión abdominal, 6 (4.4%), figuran como las indicaciones en colonoscopia durante el estudio. (Ver ANEXO 3. Tabla 6. Gráfico 6).

- ◆ 41 (30.4%) pacientes de los encuestados refirieron haberse realizado previamente estudios de endoscopía o colonoscopia y 94 (69.6%) lo negaron. (Ver ANEXO 3. Tabla 7. Gráfico 7).

- ◆ 64 pacientes (58.7%) dijeron nunca haber presentado dolor en el pecho; (Ver ANEXO 3. Tabla 9. Gráfico 9).

- ◆ 46(42%) pacientes no refirieron síntomas de disfagia mientras que 29 (26.6%) presentó síntomas más de un día a la semana (Ver ANEXO 3 Tabla 10. Gráfico 10)

- ◆ 51 (46.8% de los encuestados dijeron que nunca haber sentido pirosis (agruras), en contraste con 20 casos (18.3%) quienes si refirieron síntomas diarios; así mismo 42 pacientes (38.5%) aquejaron manifestaciones durante 6 meses. En cuanto al tratamiento utilizado 45% respondieron utilizar IBP, siendo Omeprazol el más utilizado con 81.3%, dicho tratamiento fue ingerido por 4-6 semanas en 39.4% y de forma irregular en 32.1% (Ver ANEXO 3. Tabla 11. Gráfico 11; VER ANEXO 3. TABLA 12. GRÁFICO 12; TABLA 13. GRÁFICO 13; TABLA 15. GRÁFICO 15. TABLA 14. GRÁFICO 14; TABLA 18. GRÁFICO 18).

- ◆ En cuanto a los síntomas de dispepsia se encontró que el 35.8% de los casos presentó síntomas más de un día a la semana. Del síndrome de distres postprandial 45% refirió no poder terminar una comida regularmente. Del síndrome de dolor en epigastrio, se constató que el 31% refirió dolor en epigastrio más de un día a la

semana y que 12.8% aquejó malestar en epigastrio más de un día a la semana. (Ver ANEXO 3. Tabla 24. Gráfico 24; TABLA 25. GRÁFICO 25; TABLA 26. GRÁFICO 26; TABLA 27. GRÁFICO 27).

- ◆ Los encuestados con trastornos de intestino irritable, 69.7% refirieron nunca haber presentado dolor abdominal, mientras que 12.8% aquejaron dolor más de un día a la semana. SII con patrón diarreico fue encontrado frecuentemente en 30.8%, mientras que 26.9% relató predominio de estreñimiento la mayor parte del tiempo. (Ver ANEXO 3. TABLA 27. GRÁFICO 27; TABLA 28. GRÁFICO 28; TABLA 29. GRÁFICO 29).
- ◆ En cuanto a los trastornos de estreñimiento funcional 34.6% de los entrevistados indicó estreñimiento tres días por semana; 42.3% tres defecaciones por semana y 34.6% sensación de evacuación incompleta más de tres veces por semana. (Ver ANEXO 3. TABLA 33. GRÁFICO 33; TABLA 34. GRÁFICO 34; TABLA 35. GRÁFICO 35; TABLA 36. GRÁFICO 36)
- ◆ Diarrea funcional, fue referida en 8 pacientes que equivalen a 30.8% de los casos. (Ver ANEXO 3. TABLA 37. GRÁFICO 37).
- ◆ La frecuencia de distensión abdominal diaria fue de 7 casos que equivalen a 26.9% de los encuestados. (VER ANEXO 3. TABLA 3. GRÁFICO 3)
- ◆ Se evidenció que los síntomas aumentaron con el estrés en 60.7% de los 135 encuestados. (Ver anexo tabla 39). Dentro de los antecedentes personales patológicos se evidenció hipertensión arterial sistémica como la principal patología asociada con 14.8%, seguido de ansiedad con 14 casos que equivale a 10.4% de los pacientes encuestados. (VER ANEXO 3. TABLA 40. GRÁFICO 40)
- ◆ Se evidenció que el 70.6% de los pacientes encuestados tuvieron resultados normales de endoscopia digestiva alta y 29.4% alteradas siendo el diagnóstico más frecuente gastritis erosiva de antro con 8.3%. (VER ANEXO 3. TABLA 43. GRÁFICO 43)

- ◆ 38.5% de los pacientes sometidos a colonoscopia tuvieron resultados normales. (VER ANEXO 3. TABLA 44. GRÁFICO 44)
- ◆ 80.8% de los pacientes entrevistados contaban con estudios complementarios siendo el más frecuente ultrasonido de abdomen; no obstante 11.5% de los usuarios contaban con estudios de motilidad como pH metría. (VER ANEXO 3. TABLA 45. GRÁFICO 45)
- ◆ 23.7% de los diagnósticos corroborados en Fleming posterior a los estudios fue enfermedad por reflujo gastroesofágico, seguida de dispepsia con 22.2% (VER ANEXO 3. TABLA 46. GRÁFICO 46)
- ◆ 25 de los pacientes encuestados que equivalen a 18.5% cumplían criterios para dispepsia, seguido pirosis con 22 casos que corresponden a 16.3%, mientras que síndrome de intestino irritable en tercer lugar con 16.3% simultáneamente. (VER ANEXO 3. TABLA 47. GRÁFICO 47)

IX. DISCUSIÓN Y ANÁLISIS

Según los resultados, el grupo etario con mayor frecuencia de estas enfermedades comprenden entre los 60-64 años con 18.5% de los resultados, seguido por el grupo quinquenal de 50.-54 años en 15.6% no concordando con la literatura internacional donde se ha evidenciado mayor prevalencia en personas menores de 50 años. El 64.4% de los paciente de este estudio son de sexo femenino concordando con literatura internacional. Además se comprobó que 87.4% de los usuarios con solicitud para estudios endoscópicos eran asegurados; resultados esperados al ser la población de mayor prevalencia en el hospital. El 57.8% de los estudios fueron enviados por el servicio de medicina interna

Al 80.7% de los pacientes de este estudio se les envió endoscopia digestiva alta, no completándose datos importantes en la solicitud o factores de riesgo que la respalden. La principal indicación de estos estudios fue enfermedad por reflujo gastroesofágico con 26.5% de los casos. Es importante destacar que al momento de realizar encuesta los síntomas referidos por los entrevistados no concordaban con las indicaciones del estudio, siendo la principal manifestación dispepsia.

En el estudio se constató que el 30.4% de los pacientes sometidos a estos estudios ya contaban con estudios previos, lo que contradice la literatura internacional, según criterios de ROMA IV de 2017, donde menciona las indicaciones de los estudios.

Pirosis resultó el síntoma principal por el que se envían endoscopías (según literatura el 70% de las endoscopías son normales y el 100% de estos pacientes, de persistir síntomas, necesitan la realización de phmetría con impedancia para corroborar enfermedad por reflujo no erosivo o patologías funcionales tales como pirosis funcional e hipersensibilidad al reflujo) encontrándose en este estudio 62.7% de los pacientes con tales manifestaciones.

En este estudio se encontró que 81.3% de los casos utilizaron antiácidos tipo inhibidor de bomba de protones (Omeprazol). 2.1% de estos pacientes tomaban su medicamento de forma irregular, lo cual según la literatura, la falta de adherencia al tratamiento es una de las principales causas de enfermedad por reflujo refractario. Al contrastar la frecuencia con que se utilizaba estos fármacos se encontró que el riesgo de reacciones asociadas al uso de IBP es de 1.30, sobre todo al ingerirlo de forma irregular [RR=1.10; IC=0.95 1,36; p=0.0128].

La prevalencia de dispepsia funcional según los criterios de Roma IV es de 30%, lo cual no se aleja mucho de nuestros resultados 35.8%, siendo el espectro predominante la presencia de llenura postprandial en el 45.5% de los casos. Sin embargo el uso de procinéticos para mejorar este síntoma por parte de los médicos en este estudio fue limitado. Al asociar los síntomas comunes de patologías digestivas funcionales se encontró que dispepsia se presentaba en 1.23 veces más frecuentes de los individuos entrevistados [RR=1.23; IC=0.95 1,77; p=0.099].

Se evidenciaron menos casos de trastornos funcionales de colon en relación a los digestivos superiores, predominando síndrome de intestino irritable en 14.8%, de los cuales la subclasificación diarrea fue la más común, lo cual no coincide con la prevalencia a nivel mundial de esta enfermedad con 11.2% de predominio en sexo femenino mayores de 50 años.

En cuanto a otros trastornos de colon como el estreñimiento funcional, en este estudio se encontró que el 42.3% de los pacientes sufrían de sensación de evacuación incompleta y uso de laxantes de forma indiscriminada, este dato representó riesgo relativo de 1.17 veces mayor probabilidad de desarrollar evacuaciones líquidas y síntomas gastrointestinales con respecto a las personas que no lo usan [OR=1.17; IC=1.10-2.56; P=0.044] Importante reportar que ninguno de los 14 pacientes con datos de estreñimiento tenían indicados en su abordaje estudios de motilidad digestiva (manometría anorectal) en sospecha de patología tipo defecación disinérgica.

Esta tesis corresponde con publicaciones de ROMA IV donde se evidencia prevalencia de 1.9 a 40.1%.

Actualmente se ha propuesto diferentes teorías con el fin de identificar causa de los síntomas de estas enfermedades. Entre las más comunes se ha encontrado la relación cerebro-intestino, factores ambientales e inmunológicos como las principales. La investigadora concuerda con lo antes expuesto ya que 10.4% de los pacientes refirió síntomas exacerbaban con el situaciones de estrés lo que se asocia a la disfunción en la comunicación bidireccional del cerebro y el colon. A pesar de esto el 14.8% de los pacientes refirieron padecer de hipertensión arterial sistémica. Esto concuerda con la literatura, ya que 27% de los pacientes con trastornos cardiovasculares desarrollan enfermedades digestivas de tipo funcional, muchas veces asociado a estrés de diagnóstico de base o polimedicación. El estudio mostró una fuerte asociación entre situaciones de estrés que llevan al desarrollo de los síntomas con un riesgo de 1.14 veces mayor con respecto a este tipo de situaciones y sus síntomas. [RR=1.14; IC=0.88- 10.49; P=0.040]

El estudio demostró que el 70.6% de los pacientes encuestados tuvieron resultados normales, lo que corresponde a criterios de Roma IV. Se encontró poca asociación entre las indicaciones de los estudios y los resultados finales con riesgo relativo de 3.56 veces hallazgos normales [RR=3.56; IC=4.29- 39.67; P=0.0003]

Se incluyeron estudios complementarios, con el fin de valorar el abordaje realizado de estos pacientes por parte de sus médicos tratantes y descartar causas estructurales como parte de los criterios de inclusión del estudio, evidenciando que 26 pacientes encuestados contaban con estudios de imágenes y motilidad. De estos 80.8% fueron ultrasonidos de abdomen de los cuales 15 presentaron resultados normales en comparación con 11 con hallazgos como esteatosis hepática y tres pacientes que equivalen al 11.5% se les realizó estudios de motilidad encontrando diagnósticos funcionales a través de estos estudios (hipersensibilidad al reflujo).

Es por ello la importancia de saber utilizar los medios diagnósticos, así como las indicaciones que los respaldan.

En valoraciones finales en Fleming, no se encontró relación entre los hallazgos endoscópicos y las indicaciones de los estudios. Se valoraron la asociación de los hallazgos endoscópicos con las sospechas diagnósticas previo a los mismos, no encontrando relación entre los mismos. De los 135 pacientes sometidos a estudios, 30 que equivalen a 23.7% corresponden a enfermedad por reflujo gastroesofágica, seguido por dispepsia con 22.2% y síndrome de intestino irritable 14.8%. Por tal razón consideramos de gran importancia aplicar los criterios de ROMA IV con el fin de realizar diagnósticos asociados a patologías digestivas funcionales.

X. CONCLUSIONES

En el presente estudio la investigadora evidenció, que la edad entre 60-64 años predominó con 18.5%; el sexo femenino fue al que más procedimientos se les realizaron con el 64.4%, que la mayoría de los estudios solicitados no fueron justificados adecuadamente en cuanto a datos clínicos del paciente.

La investigadora encontró que la patología más frecuente fue hipertensión arterial sistémica en 14.8% asociado a las edades de los pacientes de este estudio. Se comprobó que existe relación en cuanto a comorbilidades de tipo psicósomáticas y la exacerbación de estos síntomas sobre todo en situaciones de estrés crónico experimentado por estos pacientes lo que obedece a estudios realizados por la asociación americana de gastroenterología como uno de los principales mecanismos desencadenantes.

La investigadora concluyó que no se aplicaron los criterios de Roma IV al momento de indicar los estudios no encontrando correlación entre los diagnósticos por Fleming y la indicación real del estudio.

Se mostró que el 70.4% de los encuestados presentaban estudios endoscópicos normales concordando con literatura internacional y con poca correlación con la clínica. La investigadora encontró que de los 135 pacientes de este estudio, solo 26 contaban con estudios complementarios, siendo ultrasonido de abdomen el principal enviado, seguido de pH metría (11.5%) y manometría (7,7%). Esto traduce desconocimiento de estudios de motilidad por parte del personal médico para diagnosticar trastornos funcionales digestivos y por ende un abordaje no completo de las mismas lo que lleva a los pacientes acudir en múltiples ocasiones a consulta.

XI. RECOMENDACIONES

Al Hospital Militar Escuela “Dr. Alejandro Dávila Bolaños”

- La realización de protocolo diagnóstico y terapéutico de este tipo de afecciones con el fin de brindar mejor manejo de las enfermedades.
- Se sugiere agregar al sistema Fleming un instrumento donde se evalué si el paciente cumple criterios de Roma IV.

Al servicio de medicina interna del Hospital Militar Escuela "Dr. Alejandro Dávila Bolaños"

- Capacitación a personal médico sobre estudios complementarios de motilidad para un diagnóstico y manejo adecuado.

A los médicos de medicina interna

- Se recomienda al personal médico del hospital aplicar los criterios de Roma IV en pacientes con síntomas sugerentes de patologías funcionales, sin datos de alarma previa a indicación de endoscopía digestiva alto o baja.
- Recomendamos a los médicos del servicio de medicina interna explicar al paciente sobre las complicaciones y reacciones adversas asociadas con el procedimiento

XII. BIBLIOGRAFÍA

1. Houghton HCE. Age, gender, and women's health and the patient. American gastroenterology association. 2016 Mayo; 150(6).
2. G.D. ESLICK MPJNJT. Non- cardiac chest pain: prevalence, risk factors, impact and consulting- a population-based study. Alimentary, pharmacology and therapeutics. 2003 Febrero; 17(1115).
3. L R Lundella JDJRBALBDAJPGFJMHJERSJSGNJTLW. Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. Best Medical Journal. 1999 Agosto; 45(2).
4. Qasim Aziz RFCPGHMJEP. Esophageal disorders. American Gastroenterology Association. 2016; 150(1368-1379).
5. Conrad Timon DCTO. Globus pharyngeus: Long- Term follow up and prognostic factors. Annals of Otolaryngology, Rhinology & Laryngology. 1991 Mayo; 1.
6. Goh S MaKL. Epidemiology of functional dyspepsia: a global perspective. World Journal of Gastroenterology. 2006 Mayo; 12(17).
7. Vincenzo Stanghellini FKLCWLHJRM. Gastrointestinal disorders. American Gastroenterology Association. 2016 Febrero; 150(1380-1392).
8. REBECCA M. LOVELL ACF. Global prevalence of and risk factor for irritable bowel syndrome: a meta- analysis. Clinical Gastroenterology and hepatology. 2012 Octubre; 10(712-721).
9. Jennifer W. McCallister JPPaJGM. The relationship between gastroesophageal reflux and asthma: an update. Therapeutic advances in respiratory disease. 2011 Mayo; 2(143-150).
10. Alexander C. Ford MCMPPM, BMCBEL, MPAJL, M. Management of irritable Bowel syndrome and chronic idiopathic Constipation. American College of Gastroenterology. 2014 Agosto; 109(1).

11. C.-I. Llaua CLWHCHCWaCHK. Association between migraine and irritable bowel syndrome: a population- based retrospective cohort study. *European Journal of Neurology*. 2014 Abril; 21(1198-1204).
12. Roger K. Cady, Kathleen Farmer, J. Kent Dexter. The bowel and migraine: update on celiac disease and irritable bowel syndrome. *Springer science + business media*. 2012 Marzo; 16(278-286).
13. Craig I. Coleman BLLJRSWWNJCLJKaCMW. Upper Gastrointestinal Symptoms and cardiovascular disease. In Curley M, editor. *Advances in understanding and management.*: Intech; 2013. p. 1659-1885.
14. N A Koloski MJJKMWJZNJT. The brain - gut pathways in functional gastrointestinal disorders is bidirectional: a 12 year prospective population-based study. *BMJ Journals*. 2014 Octubre; 61(1284-1290).
15. Lukas Van Oudenhove RLLMDCDAD. Biopsychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders: How central and environmental processes contribute to the development and expression of functional gastrointestinal disorders. *American Gastroenterology Association*. 2016; 150(1355-1367).
16. Drossman DA. Functional gastrointestinal disorders: History, pathophysiology, clinical features, and Rome IV. *American Gastroenterology Association*. 2016 Mayo; 150(1262-1279).
17. Stephen J. Vanner BGVMMGM. Fundamentals of neurogastroenterology: Basic science. *American Gastroenterology Association*. 2016 Mayo; 150(1280-1291).
18. M. CAMILLERI, P. CARLSON, S. MCKINZIE, M. ZUCHELLI, M. D'AMATO, I. BUSCIGLIO, D. BURTON. Genetic susceptibility to inflammation and colonic transit in lower functional gastrointestinal disorders: preliminary analysis. *Neurogastroenterology & motility*. 2011 Abril; 23(935).
19. YURI A. SAITO NMAEAM. Genetic approaches to functional gastrointestinal disorders. *National institute of health public access*. 2010 Abril; 138(4).

20. Carlos F. Francisoni ADSXFSFMJG. Multicultural aspects in functional gastrointestinal disorders (FIDs). American Gastroenterology Society. 2016 Mayo; 150(1344).
21. Juan J. Sebastián Domingo. Los nuevos criterios de Roma (IV) de los trastornos funcionales digestivos en la práctica clínica. Revista de gastroenterología ELSEVIER. 2016 Noviembre.
22. Hidekazu Suzuki and Hideki Mori. Helicobacter pylori gastritis a novel distinct disease entity. News & views. 2015 Septiembre;(160).
23. Sugano Kentaro TJKJEGYG. Kyoto global consensus report on Helicobacter pylori gastritis. BMJ. 2015 Enero; 64(1353-1367).
24. Jeffrey A. Cigarang CMH,ALP. Behavioral treatment of chronic belching due to aerophagia in a normal adult. Sage Publications. 2006 Mayo; 30(3).
25. G.J MH, Cate LT, Bredenoord AJ, Timmer R. Speech therapy in patients with excessive supragastric belching- a pilot study. Neurogastroenterology & motility. 2010; 24(63).
26. Tack J, Blondeau K, Rommel VB&N. Review article: the pathophysiology, differential diagnosis and management of rumination syndrome. AP & T alimentary pharmacology and therapeutics. 2010 Diciembre.
27. Lacy FM&BE. Diagnostic criteria in IBS: useful or not? Neurogastroenterology & motility. 2012; 24(791-801).
28. Alexander C. Ford MCM, Paul Moayydell BMCP, Brian E. Lacy MP. 2014. American College of gastroenterology Monograph on the management of irritable bowel syndrome and chronic idiopathic constipation. 2014 Agosto; 109(1).
29. Paul Moayyedi MPM, Eamonn M.M Quigley MF, Brian E. Lacy MP, Lambo. AJ. The effect of dietary intervention on irritable bowel syndrome: A systematic review. American College of Gastroenterology. 2015; 6(107).
30. Alexander Meining M. On the way to functional endoscopy. American society for gastrointestinal endoscopy. 2019; 89(1).

31. Standards of practice committee. The role of endoscopy in the mangement of constipation. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. 2014 Junio ; 80(4).
32. López DJP. Metodología de la investigación científica. 12th ed. Managua: XEROX; 2012.
33. Martín A. Gómez Zuleta WORÓRM. Papel de la ecoendoscopia en la evaluación de la dispepsia no investigada en una población colombiana. Revista Colombiana de Gastroenterología. 2019 Oct; 34(3): p. 231-236.

ANEXOS

ANEXO 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS**

Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopía del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Estimado usuario:

La endoscopía usuario se ha convertido en uno de los estudios complementarios comúnmente usados en los últimos años para detección de patologías digestivas. No obstante al ser un procedimiento invasivo puede traer complicaciones durante su realización.

Es por eso que consideramos de importancia su opinión en la participación del estudio que lleva por nombre correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos, con el fin de brindar mejoras en la atención y manejo de sus enfermedades.

Toda información brindada durante la encuesta es confidencial, ya que tiene fines meramente académicos.

De estar de acuerdo, favor firmar el presente consentimiento informado.

Nombre del paciente:

Número de cédula:

Firma del paciente:

ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
HOSPITAL MILITAR ESCUELA DR. ALEJANDRO DÁVILA BOLAÑOS

Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DATOS GENERALES

Fecha: ___ / ___ / ___ # Ficha: _____ # Expediente: _____

Edad:

20-24 ___	40-44 ___	60-64 ___
25-29 ___	45-49 ___	>65 ___
30-34 ___	50-54 ___	
35-39 ___	55-59 ___	

Sexo:

Femenino ___ Masculino ___

Tipo de paciente:

Asegurado ___	PAME ___	Cobertura ___
Convenio ___	Evento INSS ___	

Servicio que envía el estudio: _____

Tipo de estudio enviado: _____

Motivo o indicación del estudio: _____

Se ha realizado colonoscopías-endoscopías previas:

Si ___ No ___

OBJETIVO 2

GLOBUS

¿En los últimos 3 meses, cuan frecuente tuvo usted una sensación de cuerpo extraño en el esófago o saciedad precoz?

Nunca ___	Un día a la semana ___
Menos de una vez al mes ___	Más de un día a la semana ___
Un día al mes ___	Todos los días ___
Dos o tres días al mes ___	

DOLOR TORACICO

¿En los últimos 3 meses cuan frecuente usted tuvo dolor o malestar en el pecho? (no relacionado con problemas cardiacos)

Nunca ___	Un día a la semana ___
Menos de una vez al mes ___	Más de un día a la semana ___
Un día al mes ___	Todos los días ___
Dos o tres días al mes ___	

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo ardor en el pecho?

Nunca ___	Dos o tres días al mes ___
Menos de una vez al mes ___	Un día a la semana ___
Un día al mes ___	Más de un día a la semana ___

Todos los días ____

DISFAGIA

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente sintió que los alimentos quedaban atorados en la garganta o sintió que bajaban lentamente por su pecho?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

PIROSIS

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo agruras?

Nunca o casi nunca ____

Cerca del 25% del tiempo ____

Cerca del 50 % del tiempo ____

Cerca del 75 % del tiempo ____

Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

¿Desde cuándo tiene ardor estomacal?

Hace 3 meses ____

Hace 6 meses ____

Hace 1 año ____

Más de 1 año ____

¿Por sus agruras ha tomado algún tratamiento?

Sí ____

No ____

¿Cuál de los siguientes tratamientos ha usado para sus agruras?

Antiácidos ____

Procinéticos ____

Antagonistas H2 ____

Por cuanto tiempo ha tomado tratamiento para la pirosis (agruras)

Esporádico ____

Por más de un mes ____

De 1-3 meses ____

De 3-6 meses ____

>6 meses ____

IBP

Sí ____

No ____

Cuál IBP _____

Cirugía

Sí ____

No ____

Cuándo Cirugía _____

ERUCTOS

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo eructos?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

RUMIACION

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo regurgitaciones de alimentos recién ingeridos que haya requerido que los escupa o los vuelva a masticar?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo regurgitaciones de alimentos recién ingeridos sin encontrarse precedidos de náuseas?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

VOMITOS

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo vómitos?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

DISPEPSIA (SDP)

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente se sintió muy lleno después de una comida regular en cantidad?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

¿En los últimos 3 meses tuvo usted imposibilidad de terminar una comida regular en cantidad?

Si ____

No ____

DISPEPSIA (SDE)

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente sintió dolor epigástrico o ardor epigástrico con o sin relación con las comidas?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

INTESTINO IRRITABLE

¿En los últimos 3 meses tuvo usted malestar o dolor en cualquier parte de su abdomen?

Nunca ____

Menos de una vez al mes ____

Un día al mes ____

Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____

Más de un día a la semana ____

Todos los días ____

¿Cuándo el dolor o malestar empezó, noto usted mayor número de defecaciones?

Nunca o casi nunca ____

Alguna vez ____

Frecuentemente ____

La mayor parte del tiempo ____

Siempre ____

¿Cuándo el dolor o malestar empezó, noto usted menor número de defecaciones?

Nunca o casi nunca ____

Alguna vez ____

Frecuentemente

La mayor parte del tiempo ____

Siempre ____

¿Cuándo el dolor o malestar empezó, noto usted defecaciones más líquidas?

Nunca o casi nunca ____
Alguna vez ____
Frecuentemente ____

La mayor parte del tiempo ____
Siempre ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente presentó heces duras?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente presentó heces blandas o líquidas?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

ESTREÑIMIENTO

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente presentó dificultad para defecar?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente presentó menos de 3 defecaciones por semana?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente presentó sensación de evacuación incompleta?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo la necesidad de usar laxantes para una defecación normal?

Nunca o casi nunca ____
Alguna vez ____
Frecuentemente ____

La mayor parte del tiempo ____
Siempre ____

DIARREA FUNCIONAL

¿En los últimos 3 meses presentó usted heces blandas o líquidas sin dolor abdominal o distensión?

Nunca o casi nunca ____
Cerca del 25% del tiempo ____
Cerca del 50% del tiempo ____

Cerca del 75% del tiempo ____
Siempre, alrededor del 100% del tiempo ____

DISTENSION/BLOATING

¿En los últimos 3 meses que tan frecuente tuvo distensión o inflamación abdominal?

Nunca ____
Menos de una vez al mes ____
Un día al mes ____
Dos o tres días al mes ____

Un día a la semana ____
Más de un día a la semana ____
Todos los días ____

Los síntomas referidos aumentan con el estrés o la ansiedad:

Si ____

No ____

Comorbilidades:

Diabetes ____
HTA ____
Migraña ____
Ansiedad ____

Depresión ____
Asma ____
Ninguna ____
Otra ____

Especificar otra comorbilidad: _____

¿Ha recibido algún tratamiento para su comorbilidad?

Si ____

No ____

¿Cuál? _____

Phmetría

Reflujo patológico %pH24 h>4.2%

Si ____
No ____

Resultado de Phmetría:

Normal ____

Alterado ____

Hipersensibilidad al reflujo

IS

Si ____

No ____

PAS

Si ____

No ____

Pirosis funcional ____

Resultados de Endoscopia digestiva alta:

Normal ____

Alterado ____

Resultados de Colonoscopia:

Normal ____

Alterado ____

Dictamen del estudio:

Realizado por:

ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Objetivo1: se pone textual

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Edad	Edad en años agrupados en 9 grupos quinquenales durante la investigación	Confirmado por cédula de identidad.	Años	25-29 30-34 35-39 40-44 45-49 50-54 55-59 60-64 >65
Sexo	Características fenotípicas que diferencian al sexo masculino del femenino.	Observado por el entrevistador	Femenino Masculino	
Tipo de paciente	Categoría por el cual la unidad de salud les brinda servicios médicos a sus pacientes.	Anotado en el expediente	Asegurado Convenio PAME Evento INSS	
Servicio que envía el estudio	Servicio que transfiere al paciente para el procedimiento endoscópico	Anotado en la orden	Cirugía Medicina ORL Otros	
Motivo o indicación del estudio	Síntomas que hacen sospechar trastornos funcionales por el cual es transferido a endoscopia.	Anotados en la orden	Síntomas referidos	

Objetivo 2: Enumerar antecedentes patológicos personales relacionados a trastornos funcionales digestivos.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Diabetes	Enfermedad sistémica asociada a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	
Hipertensión arterial sistémica	Enfermedad sistémica asociada a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	
Asma	Enfermedad respiratoria asociada a síntomas gastrointestinales.	Referido por el entrevistado	Si No	
Depresión	Trastorno del estado de ánimo asociado a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	
Ansiedad	Trastorno del estado de ánimo asociado a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	

Cefalea	Tipo de dolor que se asocia a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	
Otras	Enfermedades asociadas a síntomas gastrointestinales	Referido por el entrevistado	Si No	
Ninguna	Síntomas no se asocian a causas			

Objetivo 3: Evaluar la aplicación de los criterios de Roma IV en la indicación de estudios endoscópicos

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Historia clínica	Síntomas característicos de enfermedades funcionales digestivas.	Referidos por el entrevistado	Si No	
Tiempo de los síntomas	.Lapso en el que se desarrollan los síntomas	Referidos por el entrevistado	Meses Años	3 meses 6 meses 1 año
Respuesta a tratamiento	Fármacos indicados para controlar los síntomas.	Referido por el entrevistado	Si No	

Objetivo 4: Describir hallazgos endoscópicos encontrados en pacientes con trastornos funcionales digestivos

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Normal	Medio diagnóstico utilizado para detectar alteraciones en sistema digestivo	Anotado en el expediente	Si No	
Alterada	Características de patologías estructurales del sistema digestivo.	Anotado en el expediente	Si No	

Objetivo 5: Detallar los hallazgos en estudios complementarios en pacientes con trastornos funcionales digestivos.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	VALOR	ESCALA
Ultrasonido	Estudio de imagen que descarta trastornos estructurales a órganos sólidos.	Anotado en el expediente	Normal Alterado	
PH metría	Estudio que valora trastornos asociados al ácido en enfermedades gastrointestinales.	Anotado en el expediente	Normal Alterada	
Manometría	.Valora trastornos en la motilidad gastrointestinal	Anotado en el expediente	Normal Alterada	

ANEXO 4: TABLAS DE SALIDA DE LOS DATOS

Tabla 1: Edad de los participantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

TABLA 1

EDADES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
20-24	8	5,9	5,9
25-29	8	5,9	11,9
30-34	12	8,9	20,7
35-39	8	5,9	26,7
40-44	9	6,7	33,3
45-49	18	13,3	46,7
50-54	21	15,6	62,2
55-59	10	7,4	69,6
60-64	25	18,5	88,1
>65	16	11,9	100,0
TOTALES	135	100,0	

Tabla 2: Sexo de los copartícipes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Femenino	87	64.4%	64%
Masculino	48	35.6%	100%
TOTALES	135	100	

Tabla 3: Tipo de paciente. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

TIPO DE PACIENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Asegurado	118	87.4	87.4
Convenio	0	0.0	87.4
Cobertura	11	8.1%	95.6
Evento INSS	0	0.0	95.6
PAME	6	4.4	100
TOTALES	135	100	

Tabla 4: Servicio que envía el estudio. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SERVICIO QUE ENVÍA EL ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Cirugía	64	47.4	47.4
Medicina Interna	64	47.4	94.8
ORL	7	5.2	100, 0
Otro Servicio	0	0.0	100,0
TOTALES	135	100	

Tabla 5: Tipo de estudio enviado. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

TIPO DE ESTUDIO ENVIADO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Endoscopia	109	80,7	80,7
Colonoscopia	23	17,0	97,8
Ambos	3	2,2	100,0
TOTALES	135	100	

Tabla 6: Motivo o indicación del estudio enviado. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

INDICACIÓN DEL ESTUDIO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Disfonía + ERGE	4	3,0	3,0
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico	23	17,0	20,0
ERGE+ Dispepsia	3	17,0	20,0
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico +Gastroparesia	4	2,2	22,2
ERGE+Diarrea	2	1,5	26,7
Hernia Hiatal	5	3,7	30,4
Disfagia	5	3,7	34,1
Dispepsia	21	15,6	49,6
Dolor en epigastrio	10	7,4	57,0
Dolor retroesternal	2	1,5	58,5
Dolor abdominal	7	5,2	63,7
Dolor abdominal + cambios en la defecación	3	2,2	65,9
Distensión abdominal	5	3,7	69,6
Enfermedad diverticular	3	2,2	71,9
Diarrea	9	6,7	78,5
Estreñimiento + distensión abdominal	6	4,4	83,0
Estreñimiento	10	7,4	90,4
Síndrome de intestino irritable	8	5,9	96,3
Pérdida de peso + dispepsia + estreñimiento	2	1,5	97,8
Tos crónica	3	2,2	100
TOTALES	135	100	

Tabla 7: Se ha realizado estudios previos. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

ESTUDIOS PREVIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Si	41	30,4%	30,4
No	94	69,6	100
TOTALES	135	100	

Tabla 8: Sensación de cuerpo extraño. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Sensación de cuerpo extraño	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	38	34,9%	34,9%
Menos de una vez al mes	26	23,9%	58,7%
Un día al mes	45	41,3%	100
Dos o tres días al mes	0	0	0
Un día a la semana	0	0	0
Más de un día a la semana	0	0	0
Todos los días	0	0	100
TOTALES	135	100	

Tabla 9: Sensación de dolor torácico. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SENSACIÓN DE DOLOR TORÁCICO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	64	58,7	58,7
Menos de una vez al mes	8	7,3	66,1
Dos o tres días al mes	12	11,0	77,1
Más de un día a la semana	10	9,2	86,2
Todos los días	15	13,8	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 10: Disfagia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Disfagia	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	101	92,7	92,7
Menos de una vez al mes	1	0,9	93,6
Dos o tres días al mes	4	3,7	97,2
Más de un día a la semana	3	2,8	100
Todos los días	00	0,0	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 11: Pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Pirosis	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	51	46,8	46,8
Menos de una vez al mes	9	8,3	55,0
Dos o tres días al mes	16	14,7	69,7
Más de un día a la semana	13	11,9	81,7
Todos los días	20	18,3	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 12: Desde cuando presentó pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Desde cuando presentó pirosis	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Hace 3 meses	28	25,7	25,7
Hace 6 meses	42	38,5	64,2
Hace 12 meses	20	18,3	82,6
Hace más de 12 meses	19	17,4	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 13: Ha tomado tratamiento para pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

ESTUDIOS PREVIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Si	82	75,2	75,2
No	27	24,8	100
TOTALES	109	100	

Tabla 14: Tipo de tratamiento para pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Tipo de tratamiento para pirosis	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Antiácidos	32	29,4	29,4
IBP	50	45,9	75,2
Antagonistas H2	20	18,3	93,6
Procinéticos	7	6,4	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 15: Tiempo de tratamiento para pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Tiempo de tratamiento para pirosis	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Irregular	35	32,1	32,1
Por una semana	12	11,0	43,1
Por 4 a 6 semanas	43	39,4	82,6
Por 8 semanas	19	17,4	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 16: Ha tomado IBP. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

IBP	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Si	50	45,9	45,9
No	59	54,1	100
TOTALES	109	100	

Tabla 17: Tipo de IBP. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

Tipo de IBP	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Esomeprazol	5	10,0	10,0
Lansoprazol	1	2,0	12,0
Omeprazol	44	88,0	100,0
TOTALES	50	100	

Tabla 18: Se ha realizado cirugía. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SE HA REALIZADO CIRUGÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Si	0		
No	0		
TOTALES	0	0	

Tabla 19: Eructos. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

ERUCTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	109	100	100
Todos los días	0	0	100
TOTALES	109	100	

Tabla 20: Rumiación. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

RUMIACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	109	100	100
Todos los días	0	0	100
TOTALES	109	100	

Tabla 21: Regurgitaciones y nauseas. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

REGURGITACIONES Y NÁUSEAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	109	100	100
Todos los días	0	0	100
TOTALES	109	100	

Tabla 22: Vómitos frecuentes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

VÓMITOS FRECUENTES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	109	100	100
Todos los días	0	0	100
TOTALES	109	100	

Tabla 23: Dispepsia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DISPEPSIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	24	22,0	22,0
Menos de una vez al mes	3	2,8	24,8
Dos o tres días al mes	3	2,8	27,5
Un día a la semana	8	7,3	34,9
Más de un día a la semana	39	35,8	43,8
Todos los días	32	29,4	100,0
TOTALES	109	100,0	

Tabla 24: Imposibilidad de terminar una comida. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

IMPOSIBILIDAD DE TERMINAR UNA COMIDA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Si	45	41,3	41,3
No	64	58,7	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 24: Dolor al comer. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DOLOR AL COMER	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	28	25,7	25,7
Menos de una vez al mes	2	1,8	27,5
Dos o tres días al mes	4	3,7	31,2
Un día a la semana	24	22,0	53,2
Más de un día a la semana	43	39,4	92,7
Todos los días	8	7,3	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 25: Malestar en el abdomen. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

MALESTAR EN EL ABDOMEN	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	76	69,7	69,7
Menos de una vez al mes	7	6,4	76,1
Dos o tres días al mes	4	3,7	79,8
Más de un día a la semana	14	12,8	92,7
Todos los días	8	7,3	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 26: Aumento en defecaciones. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

AUMENTO EN DEFECACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca	12	46,2	46,2
Alguna vez	3	11,5	57,7
Frecuentemente	8	30,8	88,5
La mayor parte del tiempo	3	11,5	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 27: Disminución en defecaciones. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DISMINUCIÓN EN DEFECACIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	10	38,5	38,5
Alguna vez	3	11,5	50,0
Frecuentemente	6	23,1	73,1
La mayor parte del tiempo	7	26,9	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 28: Heces líquidas. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

HECES LÍQUIDAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	13	50,0	50,0
Alguna vez	2	7,7	57,7
Frecuentemente	11	42,3	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 29: Frecuencia de heces duras. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

HECES DURAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	7	26,9	26,9
Cerca del 25% del tiempo	4	15,4	42,3
Cerca del 50% del tiempo	6	23,1	65,4
Cerca del 75% del tiempo	9	34,6	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 30: Frecuencia de heces blandas. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

HECES DURAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	9	34,6	34,6
Cerca del 25% del tiempo	4	15,4	50,0
Cerca del 50% del tiempo	5	19,2	69,2
Cerca del 75% del tiempo	2	7,7	76,9
Siempre	6	23,1	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 31: Estreñimiento. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

ESTREÑIMIENTO	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	4	15,4	15,3
Un día por semana	5	19,2	34,6
Dos días por semana	3	11,5	46,2
Tres días por semana	9	34,6	80,8
Más de tres días por semana	5	19,2	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 32: Tres defecaciones por semana. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

TRES DEFECACIONES POR SEMANA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	3	11,5	11,5
Un día por semana	1	3,8	15,4
Dos días por semana	8	30,8	46,2
Tres días por semana	11	42,3	88,5
Siempre	3	11,5	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 33: Sensación de evacuación incompleta. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SENSACIÓN DE EVACUACIÓN INCOMPLETA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	3	11,5	11,5
Un día por semana	2	7,7	19,2
Dos días por semana	6	23,1	42,3
Tres días por semana	9	34,6	76,9
Siempre	6	23,1	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 34: Uso de laxantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

USO DE LAXANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	3	11,5	11,5
Irregular	7	27	38,5
Por una semana	7	26,9	65,4
Por dos semanas	5	19,2	84,6
Más de dos semanas	4	15,4	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 36: Diarrea funcional. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DIARREA FUNCIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	4	15,4	15,3
Una vez por semana	4	15,4	30,8
Dos veces por semana	8	30,8	61,5
Tres veces por semana	6	23,1	84,6
Más de tres veces por semana	4	15,4	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 37: Distensión abdominal. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DISTENSIÓN ABDOMINAL	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Nunca o casi nunca	2	7,7	7,7
Dos o tres veces al mes	4	15,4	23,1
Un día a la semana	5	19,2	42,3
Más de un día a la semana	8	30,8	73,1
Todos los días	7	26,9	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 39: Síntomas que aumentan con el estrés. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

SÍNTOMAS AUMENTAN CON EL ESTRÉS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Sí	82	60,7	60,7
No	53	39,3	100,0
TOTALES	135	100	

Tabla 40: Comorbilidades de los participantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

COMORBILIDADES DE LOS PARTICIPANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Ansiedad	14	10,4	10,4
Asma	4	3,0	13,3
Depresión	7	5,2	18,5
Diabetes	10	7,4	25,9
Hipertensión arterial sistémica	20	14,8	40,7
Migraña	12	8,9	49,6
Ninguna	59	43,7	93,3
Otra	9	6,7	100,0
TOTALES	135	100	

Tabla 41: Toma tratamiento por comorbilidad. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

TRATAMIENTO POR COMORBILIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Sí	65	85,5	85,5
No	11	14,5	100,0
TOTALES	76	100	

Tabla 42: Resultado de endoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

RESULTADO DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA ALTA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Normal	77	70,6	33,3
Alterado	32	66,7	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 43: Diagnóstico de endoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DIAGNÓSTICO DE ENDOSCOPIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Gastritis eritematosa de cuerpo y fondo	5	4,6	4,6
Gastritis erosiva de antro	2	1,8	6,4
Gastritis reticular de cuerpo y antro	7	6,4	12,8
Gastritis superficial de cuerpo y antro	1	0,9	13,8
Gastritis eritematosa de antro	4	3,7	17,4
Gastritis eritematosa de fondo	3	2,8	20,2
Gastropatía nodular	1	0,9	21,1
Bulboduodenal con mucosa edematosa	2	1,8	22,9
Pólipo hiperplásico en duodeno	1	0,9	23,9
Restos alimenticios en cámara gástrica	6	5,5	29,4
Normal	77	70,6	100,0
TOTALES	109	100	

Tabla 44: Resultados de colonoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31,

RESULTADOS DE COLONOSCOPIA	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Angiodisplasia aislada de colon derecho	1	3,8	3,8
Pólipo plano aserrado en colon ascendente	1	3,8	7,7
Enfermedad diverticular	6	23,1	30,8
Hemorroides internas	2	7,7	38,5
Hemorroides externas	3	11,5	50,0
Mal preparado	3	11,5	61,5
Normal	10	38,5	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 45: Estudios complementarios. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Ultrasonido	21	80,8	80,8
PH metría	3	11,5	92,3
Manometría	2	7,7	100,0
TOTALES	26	100	

Tabla 46: Diagnóstico final en Fleming. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

DIAGNÓSTICO FINAL EN FLEMING	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Dispepsia	30	22,2	22,2
Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico	42	31,1	53,3
Síndrome de intestino irritable	20	14,8	68,1
Enfermedad ácido péptica	11	8,1	76,3
Disfagia	1	0,7	77,0
Diarrea crónica	2	1,5	78,5
Enfermedad hemorroidal	3	2,2	80,7
Gastritis	14	10,4	91,1
No consignado	12	8,9	100,0
TOTALES	135	100	

Tabla 47: Impresión diagnóstica del entrevistador. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA DEL ENTREVISTADOR	FRECUENCIA	PORCENTAJES	
		GENERAL	ACUMULADO
Dispepsia	30	22,2	22,2
Pirosis	22	16,3	38,5
Disfagia	8	5,9	44,4
Enfermedad por reflujo refractaria	10	7,4	51,9
Distensión abdominal	7	5,2	57,0
Síndrome de intestino irritable estreñimiento	17	12,6	69,5
Síndrome de intestino irritable diarrea	13	9,6	79,3
Síndrome de intestino irritable mixto	11	8,1	87,4
Normal	17	12,6	100,0
TOTALES	135	100	

TABLAS ANALÍTICAS 2X2

Tabla 1 EDAD/ENDOSCOPIA. EDADES DE LOS PACIENTES ENVIADOS A ESTUDIO. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

EDAD/ENDOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<40	41	40,6 %	18	17,8	59	58,4
>40	36	35,6	14	13,9	50	49,5
TOTALES	77	76,2	32	31,7	109	100,0

OR: 0.88 RR: 0.9 X²: 0.0057 Valor p:0.39

Tabla 2 COLONOSCOPIA/EDAD EDADES DE LOS PACIENTES ENVIADOS A ESTUDIO. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

EDAD/COLONOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
<40	3	11,5	8	30,8	11	42,3
>40	7	26,9	8	30,8	15	57,7
TOTALES	10	38,5	16	61,5	26	100,0

OR: 0.42 RR: 0.58 X²: 0.35 Valor p:0.17

Tabla 3 ENDOSCOPIA/SEXO SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.077 RR: 1.03 X²: 0.00 Valor p:0.42

SEXO/ENDOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
FEMENINO	35	32,1	31	28,4	66	60,6
MASCULINO	22	20,2	21	19,3	43	39,4
TOTALES	57	52,3	52	47,7	109	100,0

Tabla 4 COLONOSCOPIA/SEXO SEXO DE LOS PACIENTES ENCUESTADOS. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.4

RR: 1.23

X²: 0.00

Valor p: 0.36

SEXO/COLONOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
FEMENINO	7	26,9	10	38,5	17	65,4
MASCULINO	3	11,5	6	23,1	9	34,6
TOTALES	57	52,3	52	47,7	109	100,0

Tabla 5 TIPO DE ESTUDIO TIPO ESTUDIOS ENVIADOS. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.04

RR: 1.01

X²: 0.00

Valor p: 0.44

TIPO DE ESTUDIO	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
ENDOSCOPIA	59	43,7	30	22,2	89	65,9
COLONOSCOPIA	30	115,4	16	61,5	46	176,9
TOTALES	57	52,3	52	47,7	109	242,8

Tabla 6 Tipo de IBP. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.5

RR: 1.12

X²: 0.19

Valor p: 0.33

IBP	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
OMEPRAZOL	33	30.3	11	10.1	44	40.4
OTROS	4	3.7	2	1.8	6	5.5
TOTALES	37	33.9	13	11.9	50	45.9

Tabla 7 Tipo de tratamiento para pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.87 RR: 1.10 X²: 0.82 Valor p: 0.12

TIPO DE TRATAMIENTO PARA PIROSIS	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
IBP	44	40,4	6	5,5	50	45,9
NO IBP	47	43,1	12,0	11,0	59	54,1
TOTALES	91	83,5	18	16,5	109	100,0

Tabla 8 Dispepsia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 1.87 RR: 1.23 X²: 1.77 Valor p: 0.099

DISPEPSIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
SI	62	56,9	22	20,2	84	77,1
NO	15	13,8	10	9,2	25	22,9
TOTALES	77	70,6	32	29,4	109	100,0

Tabla 9 Heces líquidas. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 2.33 RR: 1.71 X²: 0.35 Valor p: 0.17

HECES LIQUIDAS	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
SI	7	6,4	8	7,3	15	13,8
NO	3	2,8	8	7,3	11	10,1
TOTALES	10	9,2	16	14,7	26	23,9

Tabla 10 Estreñimiento. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 0.15 RR: 0.42 X²: 1.15 Valor p:0.14

ESTREÑIMIENTO	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
SI	7	6,4	15	13,8	22	20,2
NO	3	2,8	1	0,9	4	3,7
TOTALES	10	9,2	16	14,7	26	23,9

Tabla 11 Uso de laxantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 2.94 RR: 1.14 X²: 4.1 Valor p: 0.026

SÍNTOMAS QUE AUMENTAN CON ANSIEDAD	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
SI	76	69,7	6	5,5	82	75,2
NO	43	39,4	10	9,2	53	48,6
TOTALES	119	109	16	14,7	135	123,9

Tabla 12 Comorbilidades. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

OR: 2.9 RR: 1.14 X²: 3.080 Valor p:0.026

COMORBILIDADES	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
HIPERTENSIÓN ARTERIAL SISTÉMICA	76	69,7	6	5,5	82	75,2
OTRAS	43	39,4	10	9,2	53	48,6
TOTALES	119	109	16	14,7	135	123,9

Tabla 13 Resultado de endoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019

OR: 12.6

RR: 3.56

X²: 27.66

Valor p:0.003

DIAGNÓSTICO DE ENDOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
NORMAL	60	55,0	17	15,6	77	70,6
OTRAS	7	6,4	25	22,9	32	29,4
TOTALES	67	61,5	42	38,5	109	100

Tabla 14 Resultado de colonoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019

OR: 28

RR: 6.4

X²: 9.16

Valor p: 0.0005

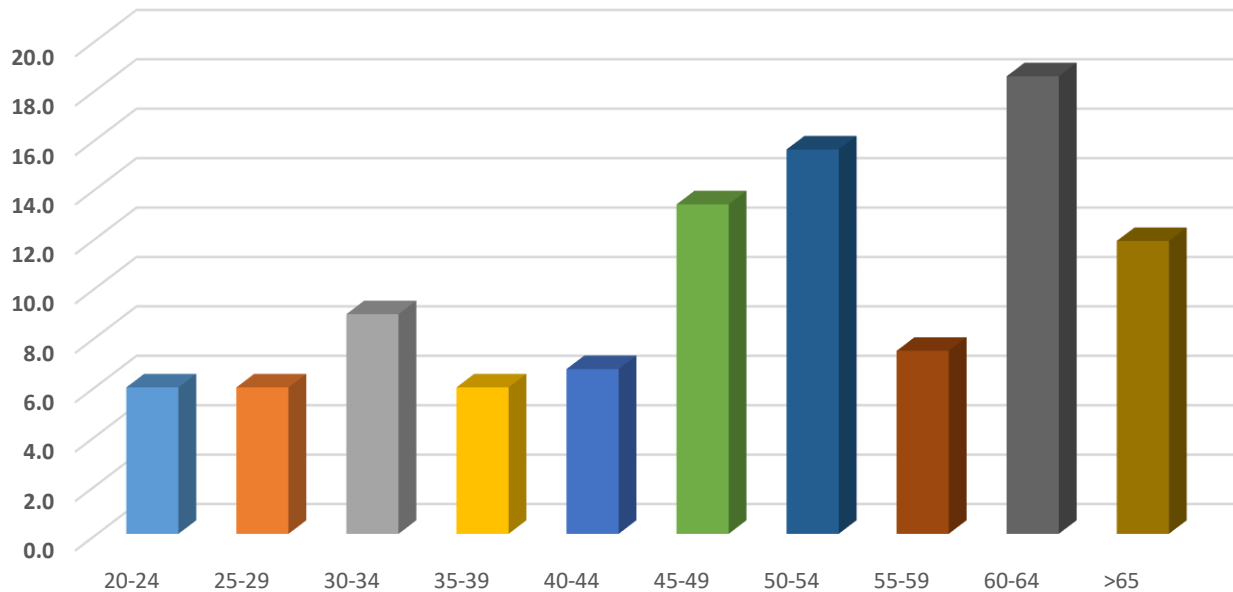
DIAGNÓSTICO DE COLONOSCOPIA	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
NORMAL	8	77,3	2	1,8	10	9,2
OTRAS	2	1,8	14	12,8	16	14,7
TOTALES	10	9,2	16	14,7	26	23,9

Tabla 15 Diagnóstico final en Fleming. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019

DIAGNÓSTICO FINAL EN FLEMING	NORMAL		ALTERADO		TOTALES	
	#	%	#	%	#	%
ENFERMEDAD POR REFLUJO GASTROESOFÁGICO	40	36,7	2	1,8	42	38,5
OTRAS	85	78,0	8	7,3	93	85,3
TOTALES	125	114,7	10	9,2	135	123,9

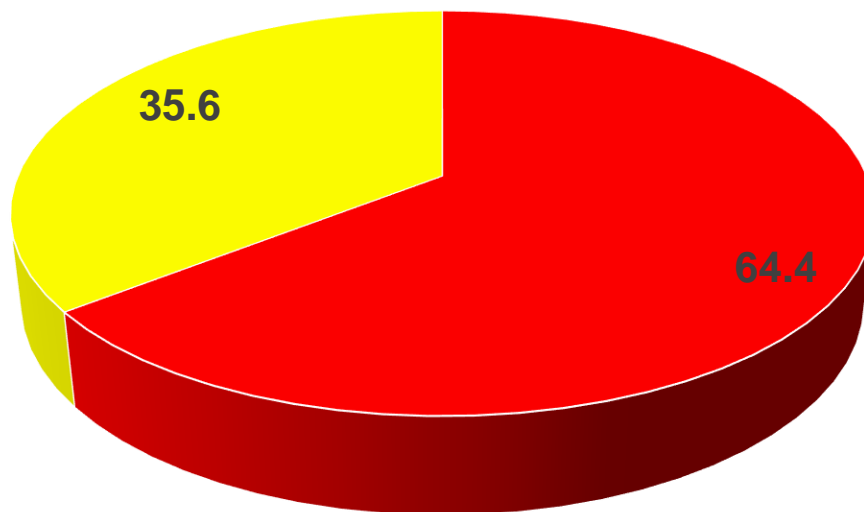
ANEXO 4: GRÁFICOS DE LOS RESULTADOS

Gráfico 1: Edades de los entrevistados. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



Fuente: Tabla 1

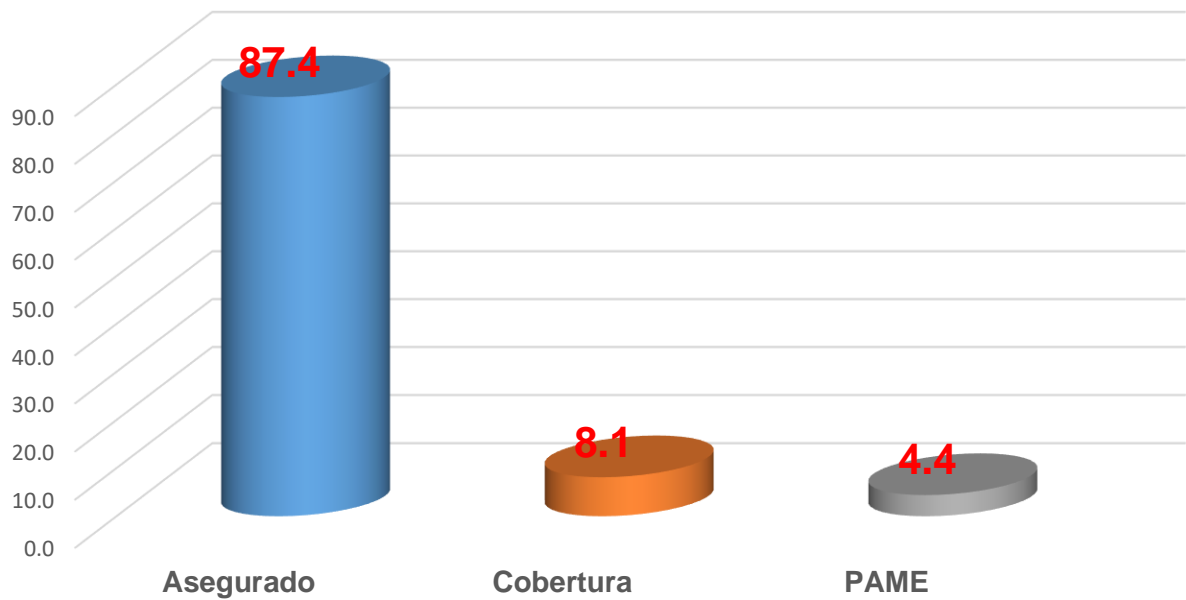
Gráfico 2: Sexo de los participantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



Fuente: Tabla 2

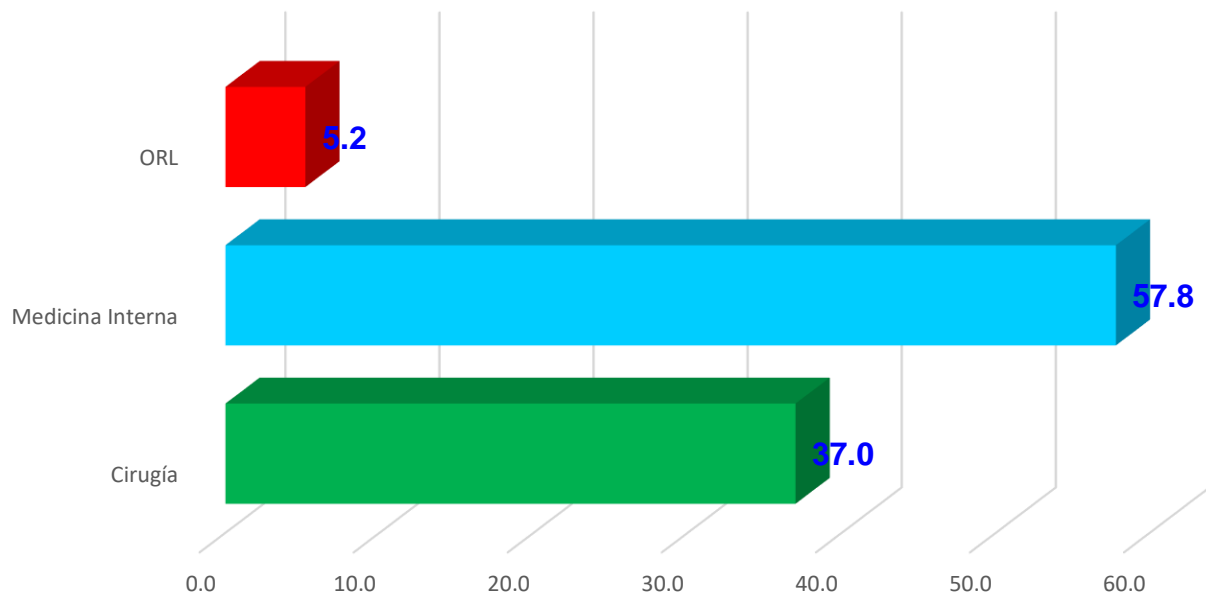
■ Femenino ■ Masculino

Gráfico 3: Tipo de paciente. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



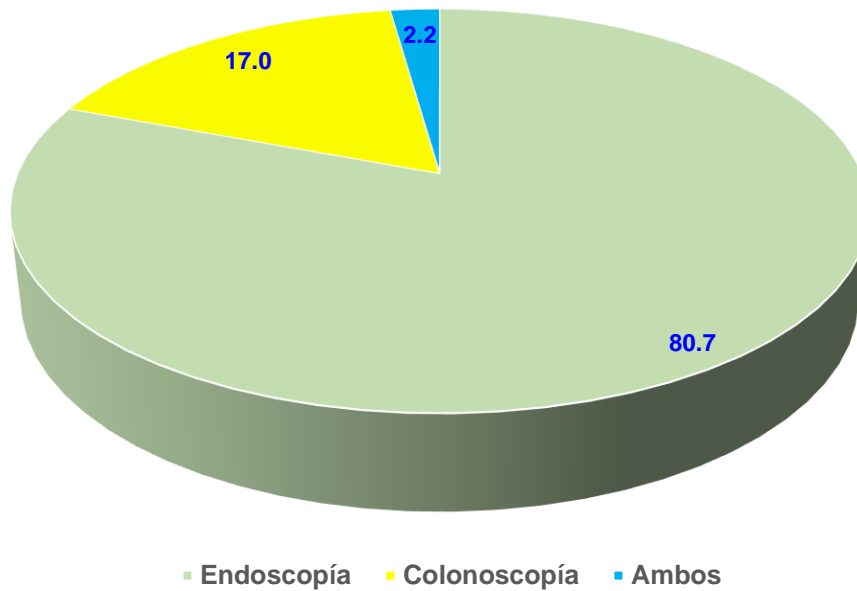
Fuente: Tabla 3

Gráfico 4: Servicio que envía el estudio. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



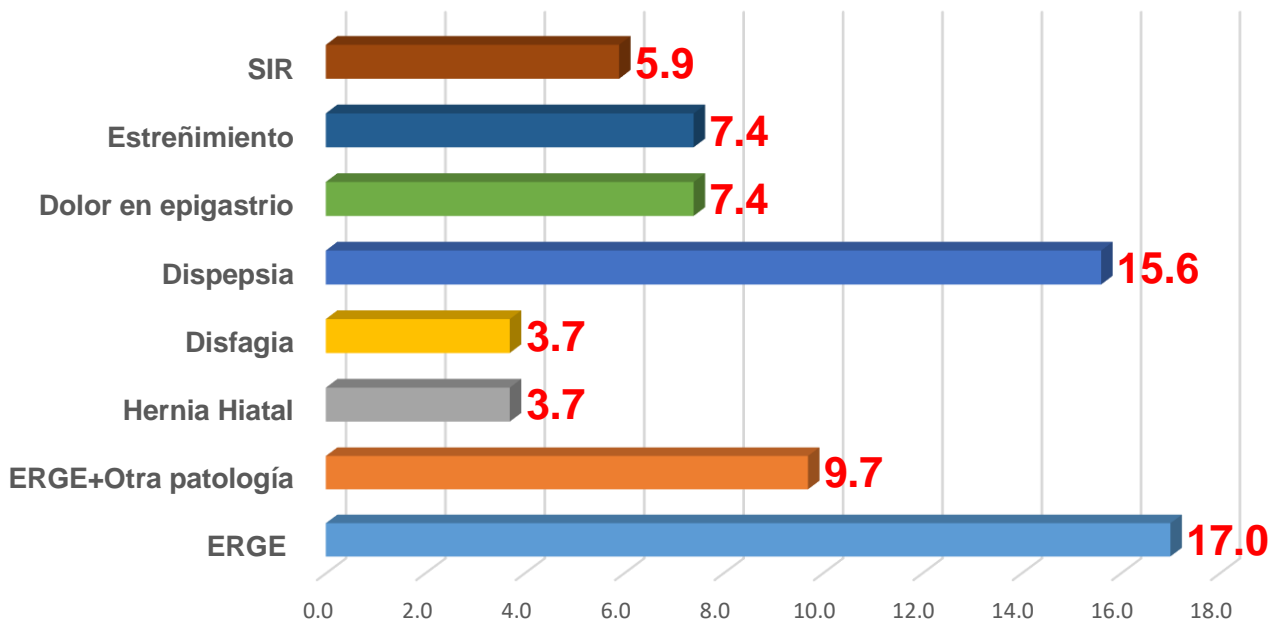
Fuente: Tabla 4

Gráfico 5: Tipo de estudio enviado. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



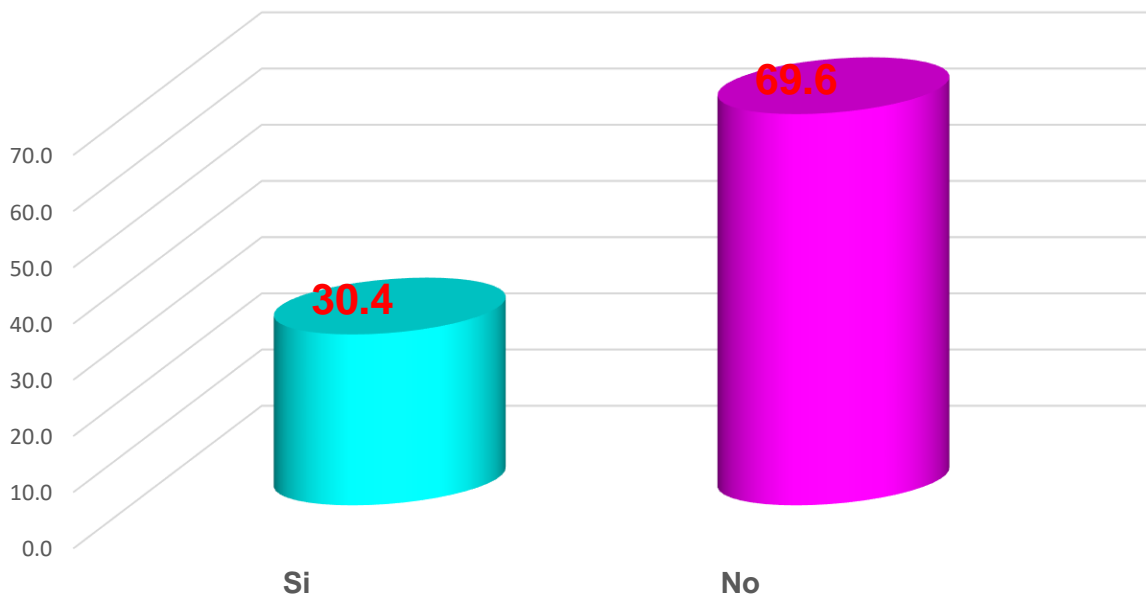
Fuente: Tabla 5

Gráfico 6: Indicación de estudio. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



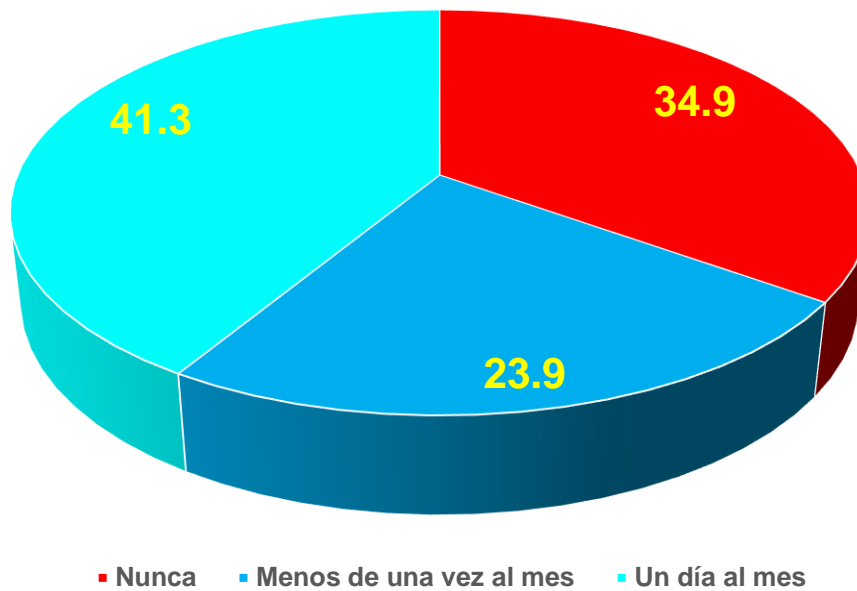
Fuente: Tabla 6

Gráfico 7: Se ha realizado estudios previos. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopía del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



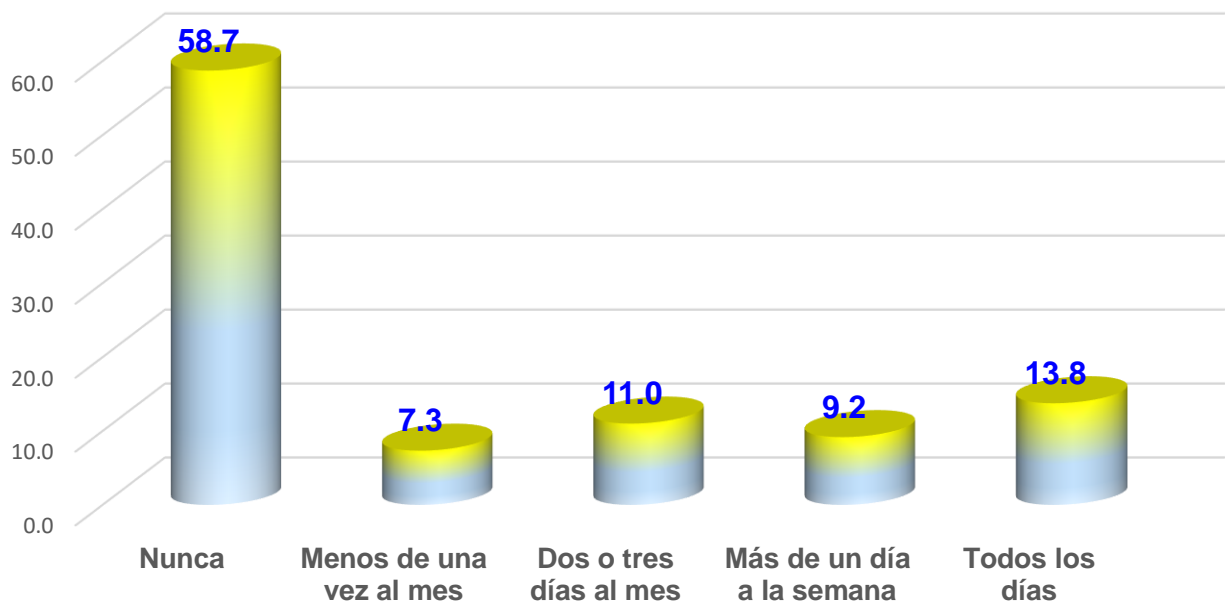
Fuente: Tabla 7

Gráfico 8: Sensación de cuerpo extraño en esófago. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopía del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



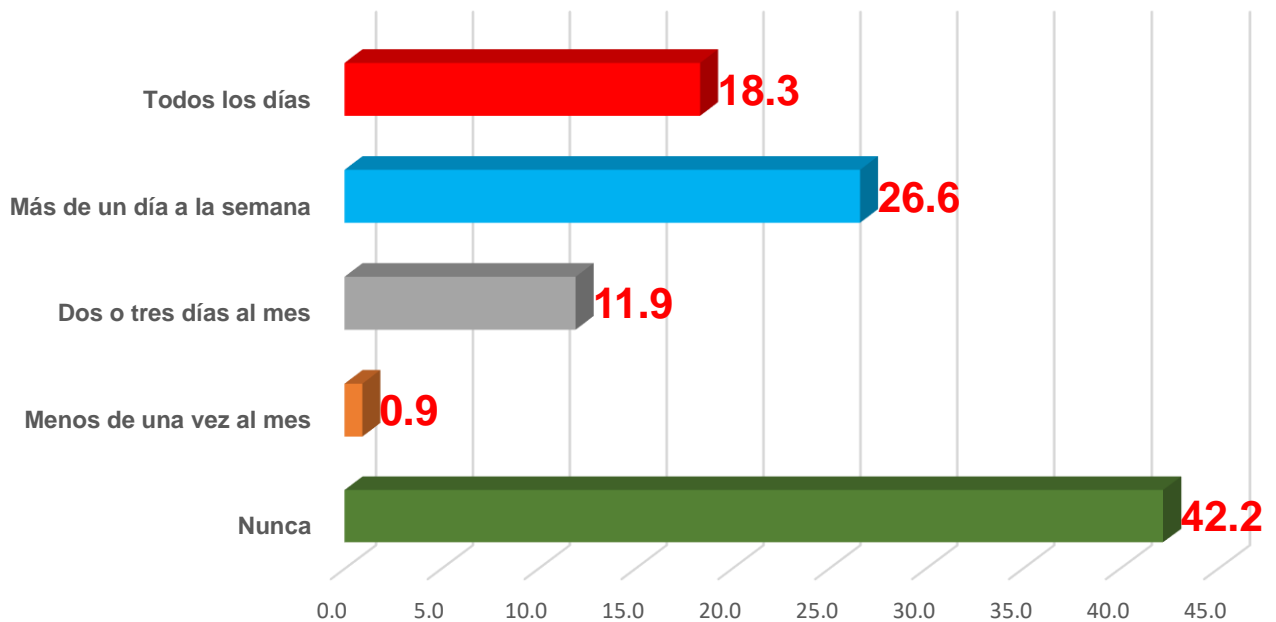
Fuente: Tabla 8

Gráfico 9: Sensación de ardor en el pecho. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



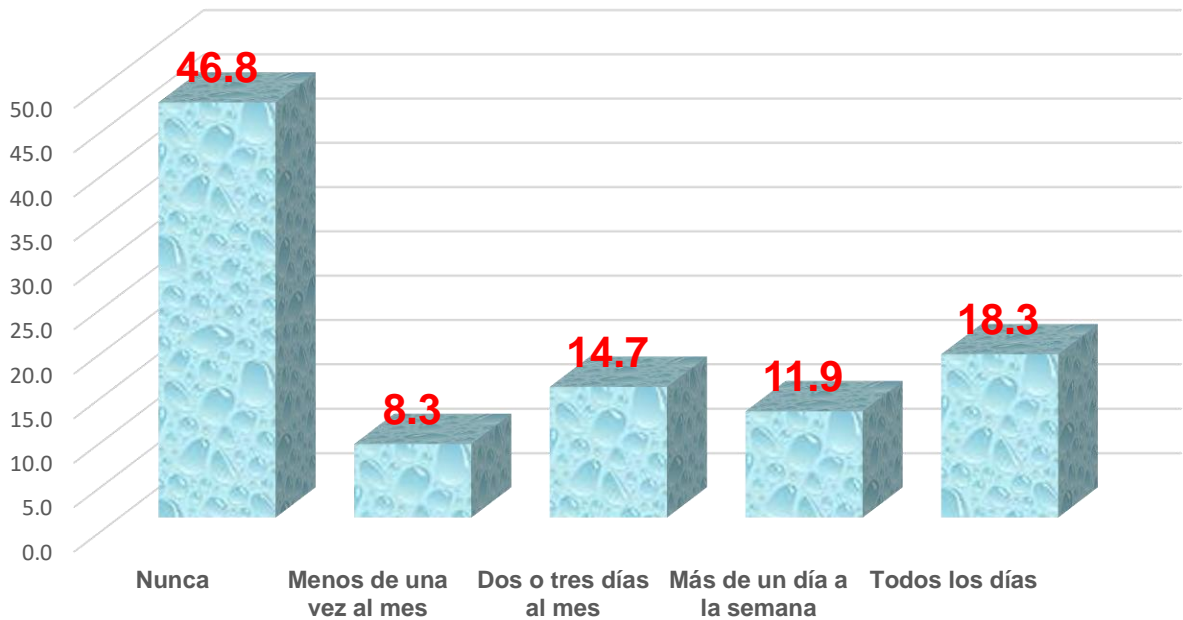
Fuente: Tabla 9

Gráfico 10: Disfagia en los entrevistados. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



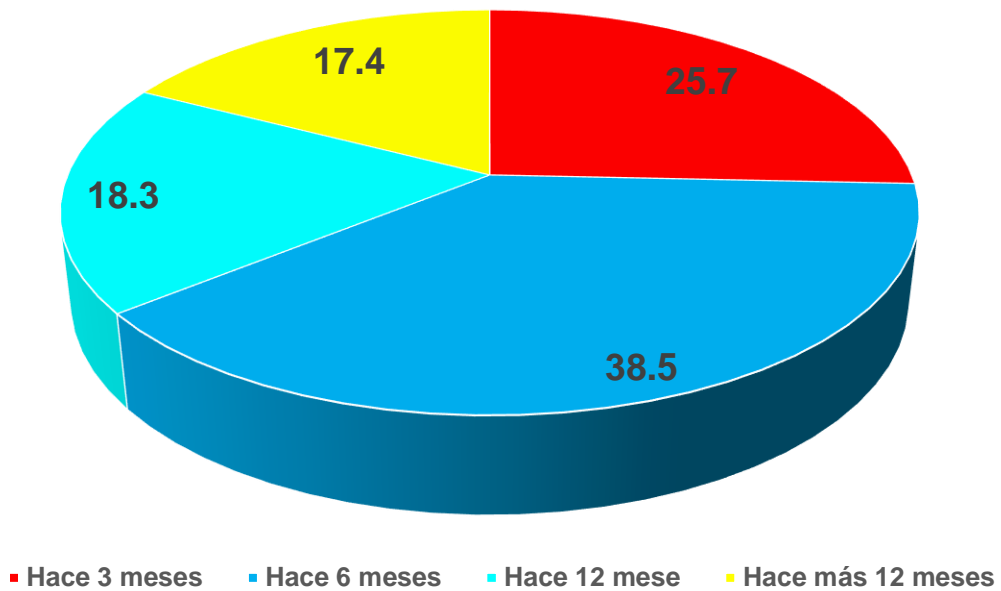
Fuente: Tabla 10

Gráfico 11: Pirosis en los entrevistados. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



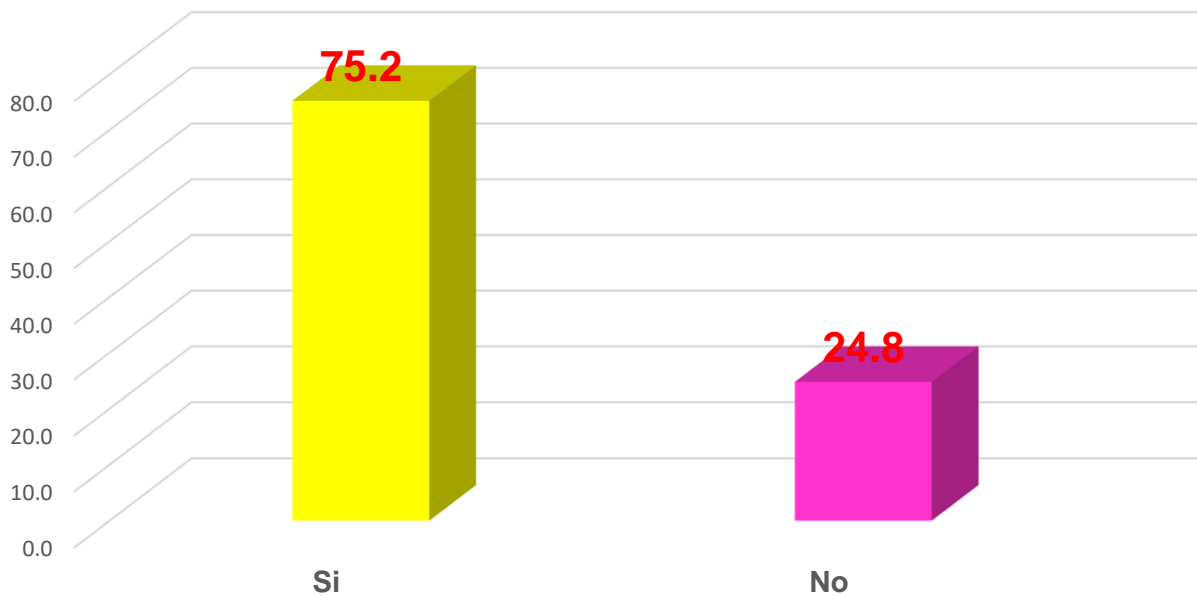
Fuente: Tabla 11

Gráfico 12: Desde cuándo ha presentado ardor (pirosis). Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



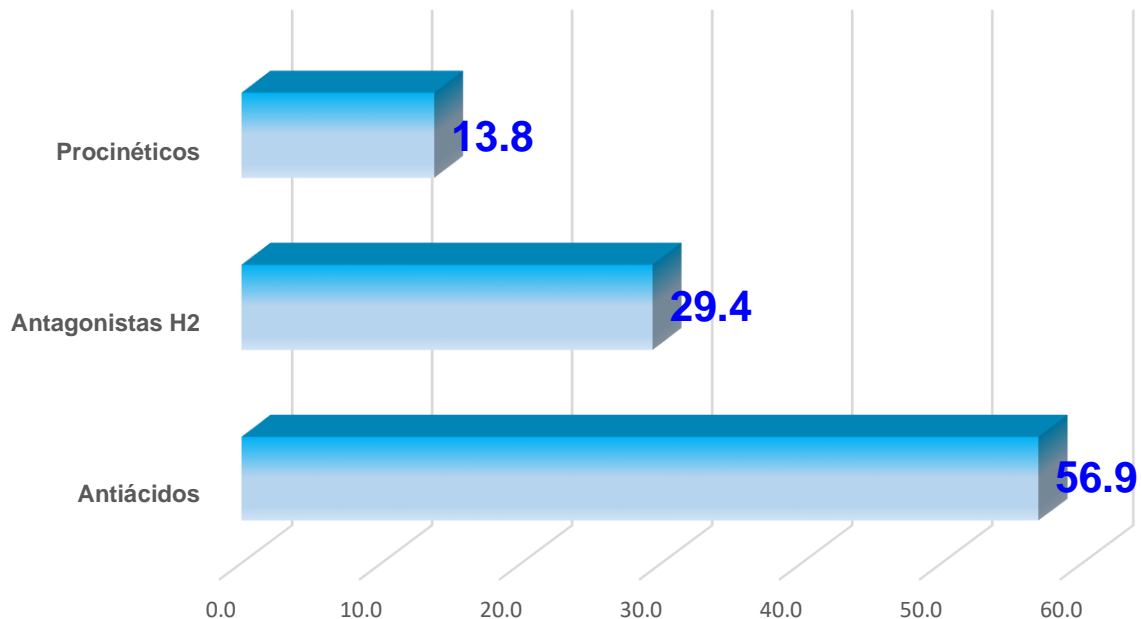
Fuente: Tabla 12

Gráfico 13: Ha tomado tratamiento para pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



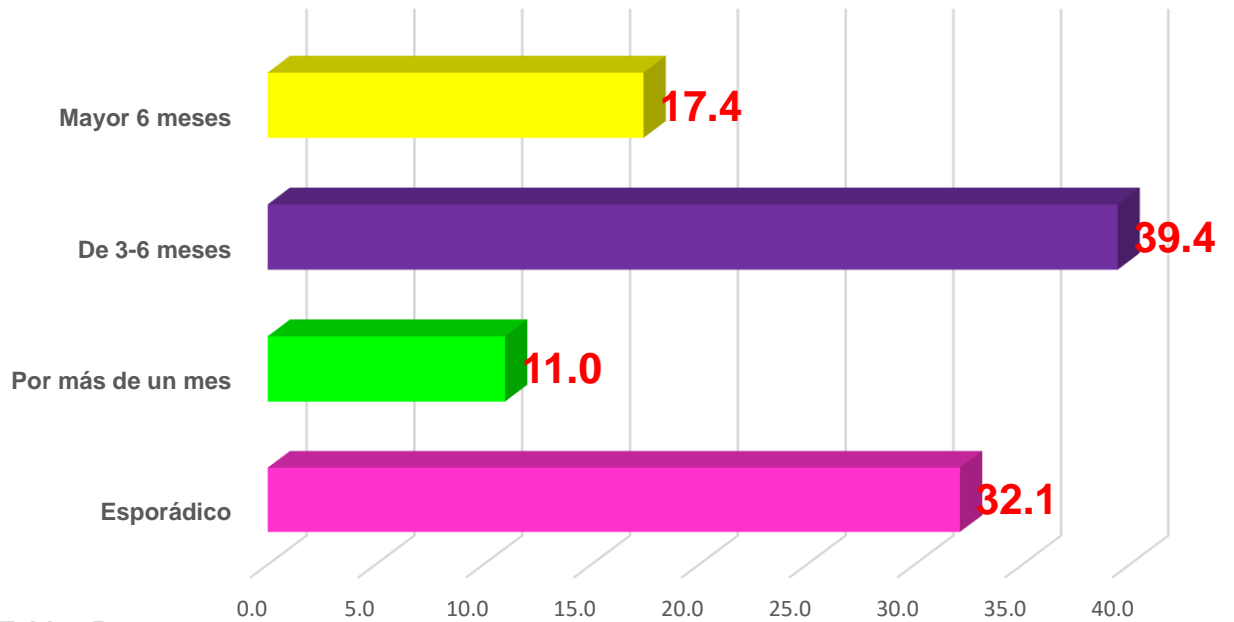
Fuente: Tabla 13

Gráfico 14: Tipo de tratamiento para agruras. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



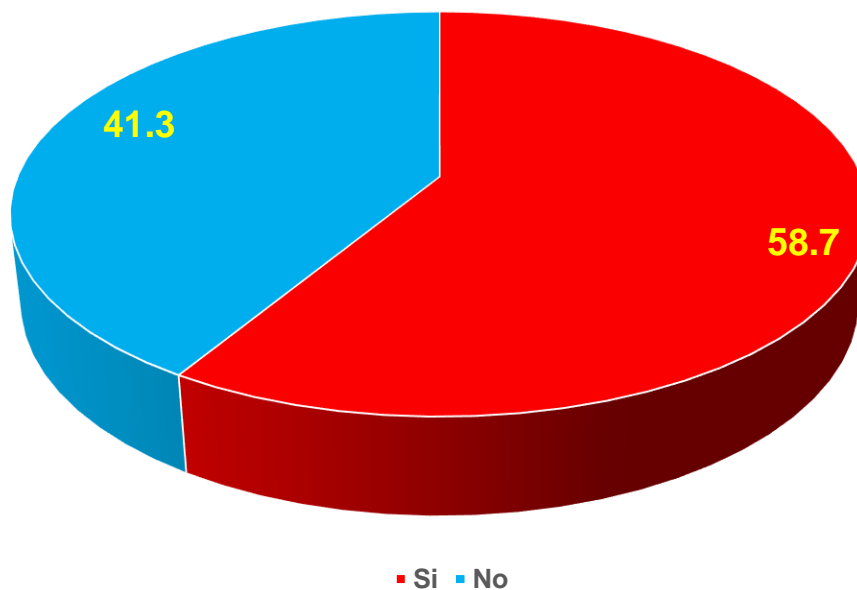
Fuente: Tabla 14

Gráfico 15: Tiempo de tratamiento de pirosis. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



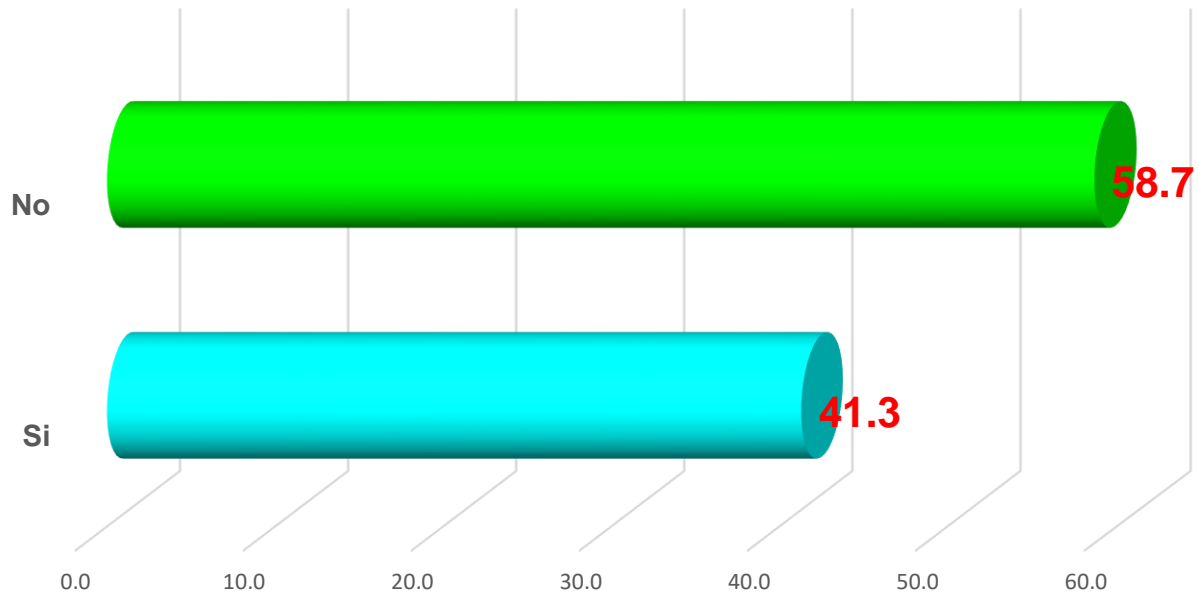
Fuente: Tabla 15

Gráfico 16: Ha tomado Inhibidores de la Bomba de Potasio. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



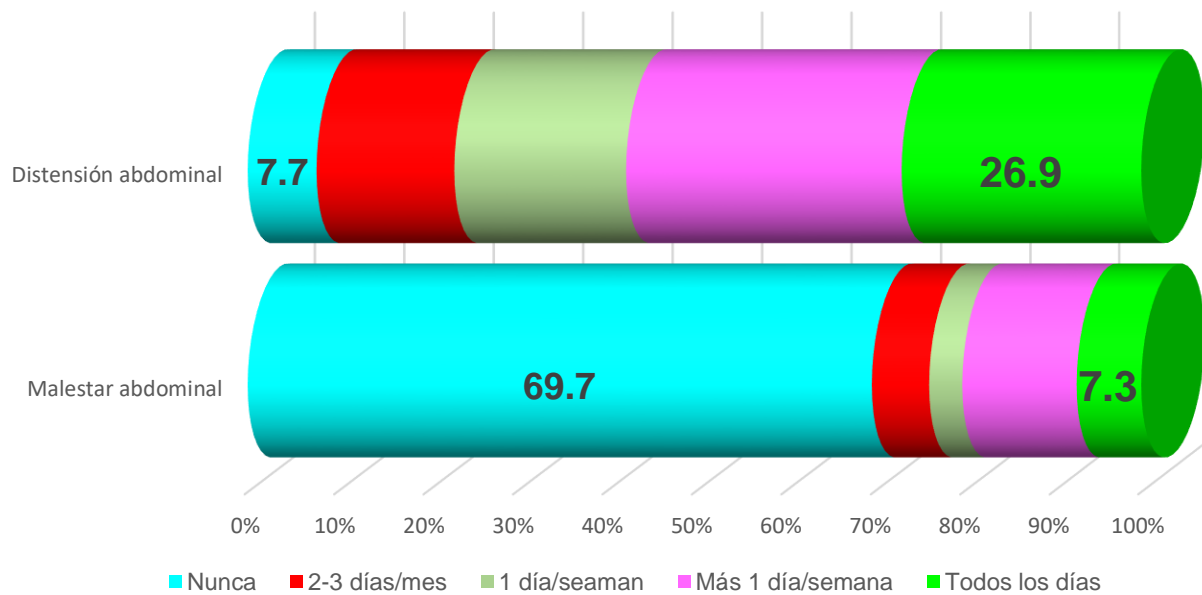
Fuente: Tabla 17

Gráfico 17: Imposibilidad de terminar una ración de comida. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



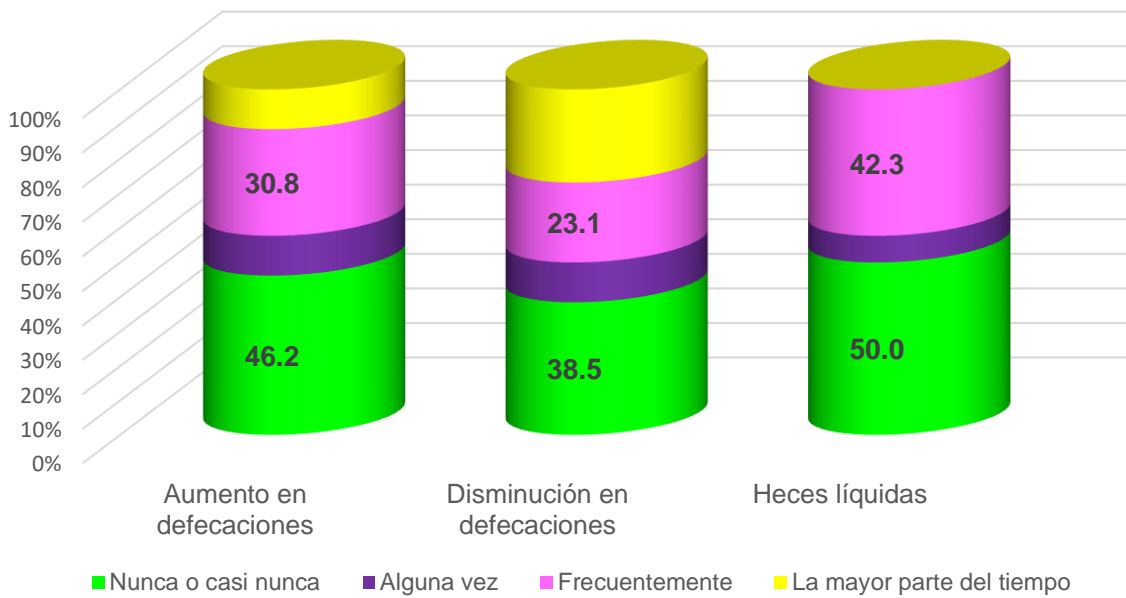
Fuente: Tabla 25

Gráfico 18: Preguntas sobre digestivo bajo. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



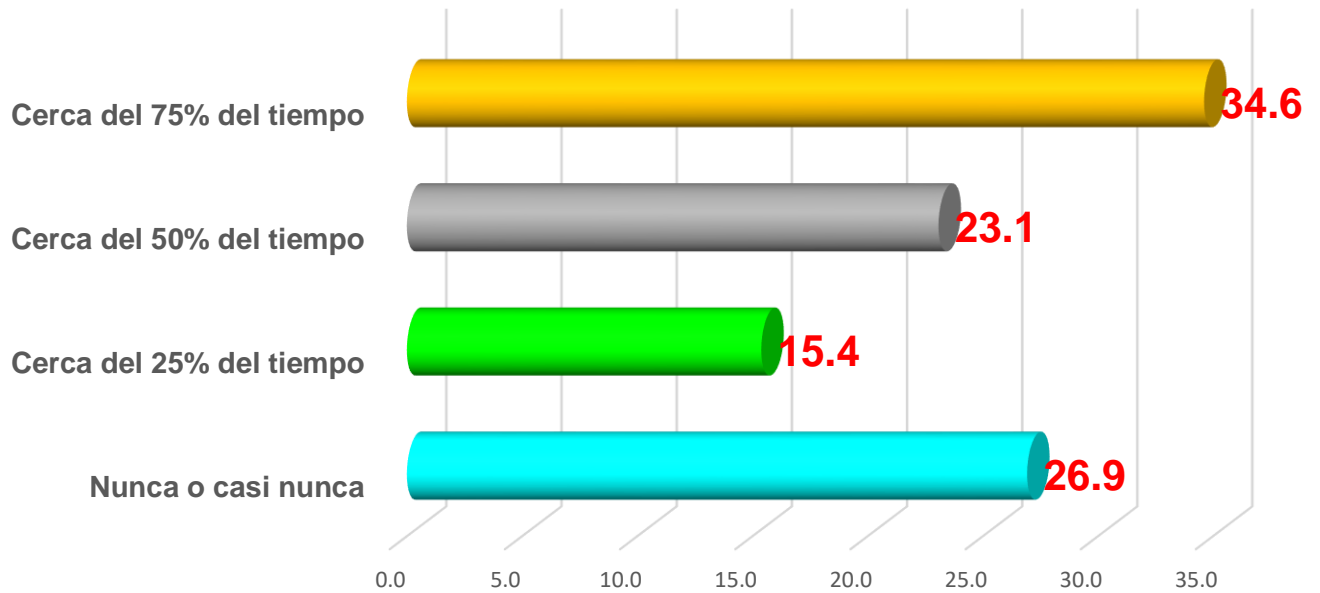
Fuente: Tablas 27 y 38

Gráfico 19: Cambios defecatorio heces. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



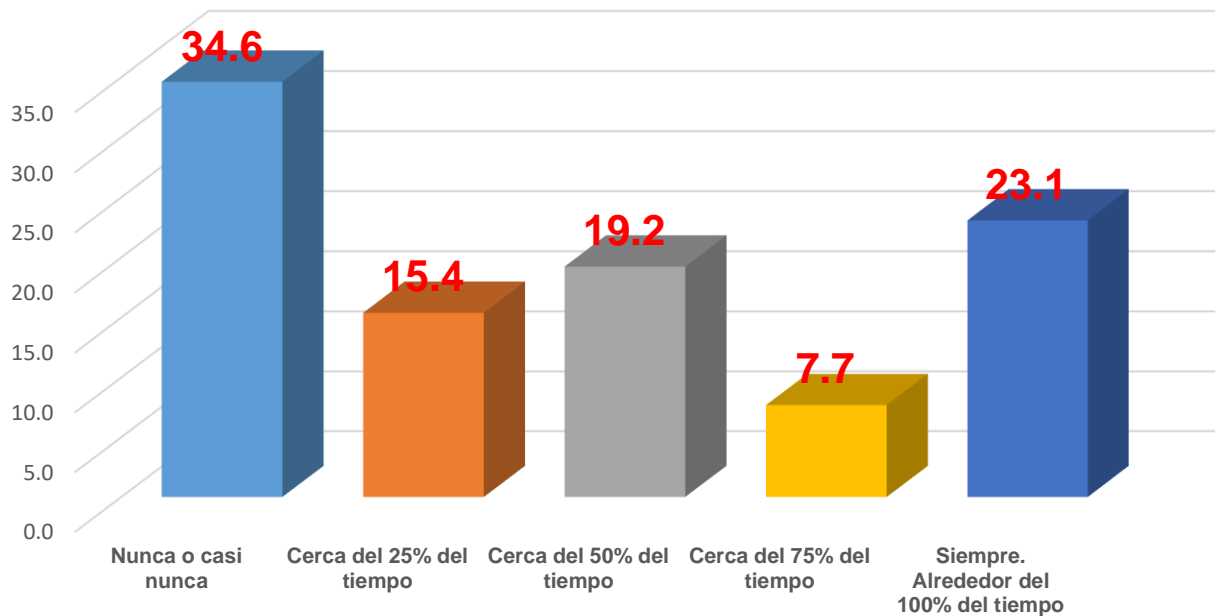
Fuente: Tablas 28, 29 y 30

Gráfico 20: Frecuencia de heces duras. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



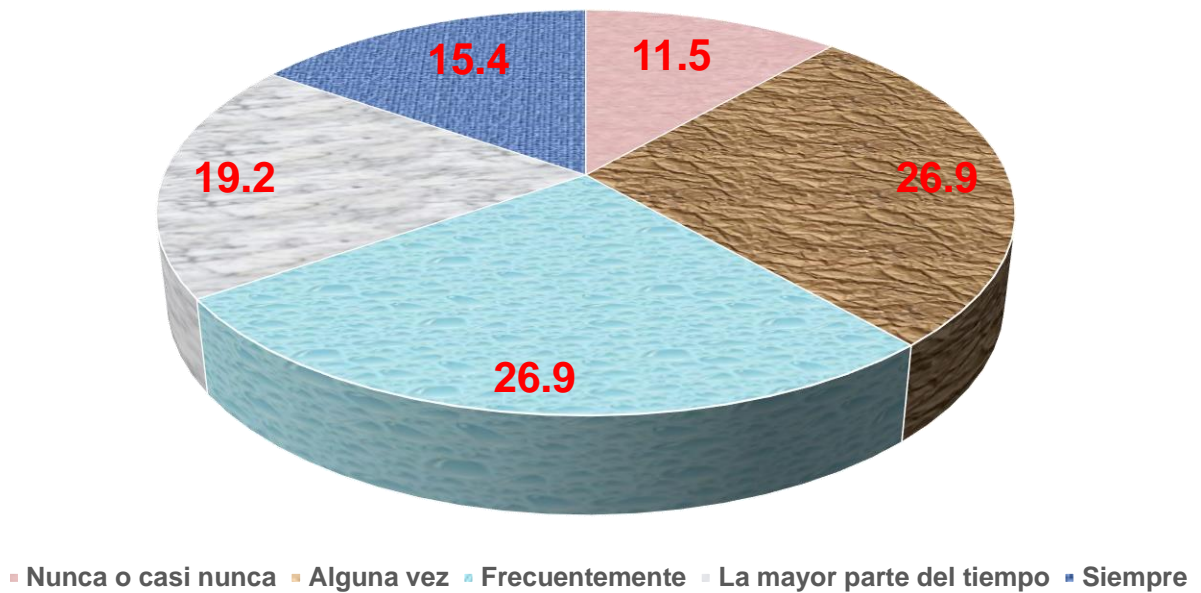
Fuente: Tablas 31

Gráfico 21: Frecuencia de heces blandas o líquidas. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019



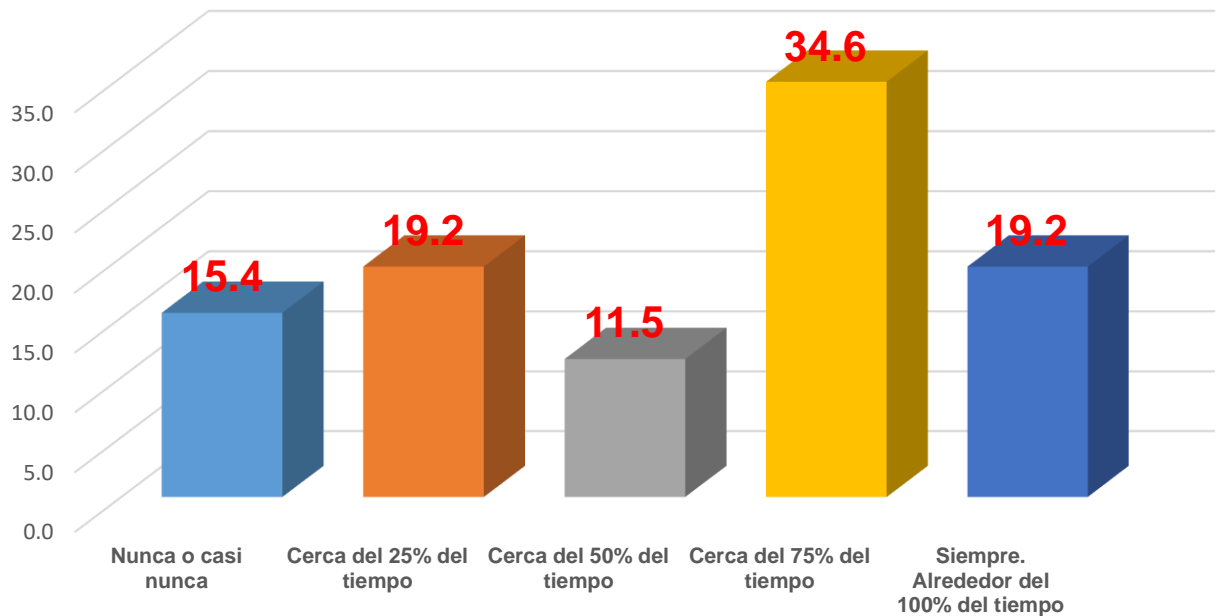
Fuente: Tablas 32

Gráfico 22: Uso de laxantes. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



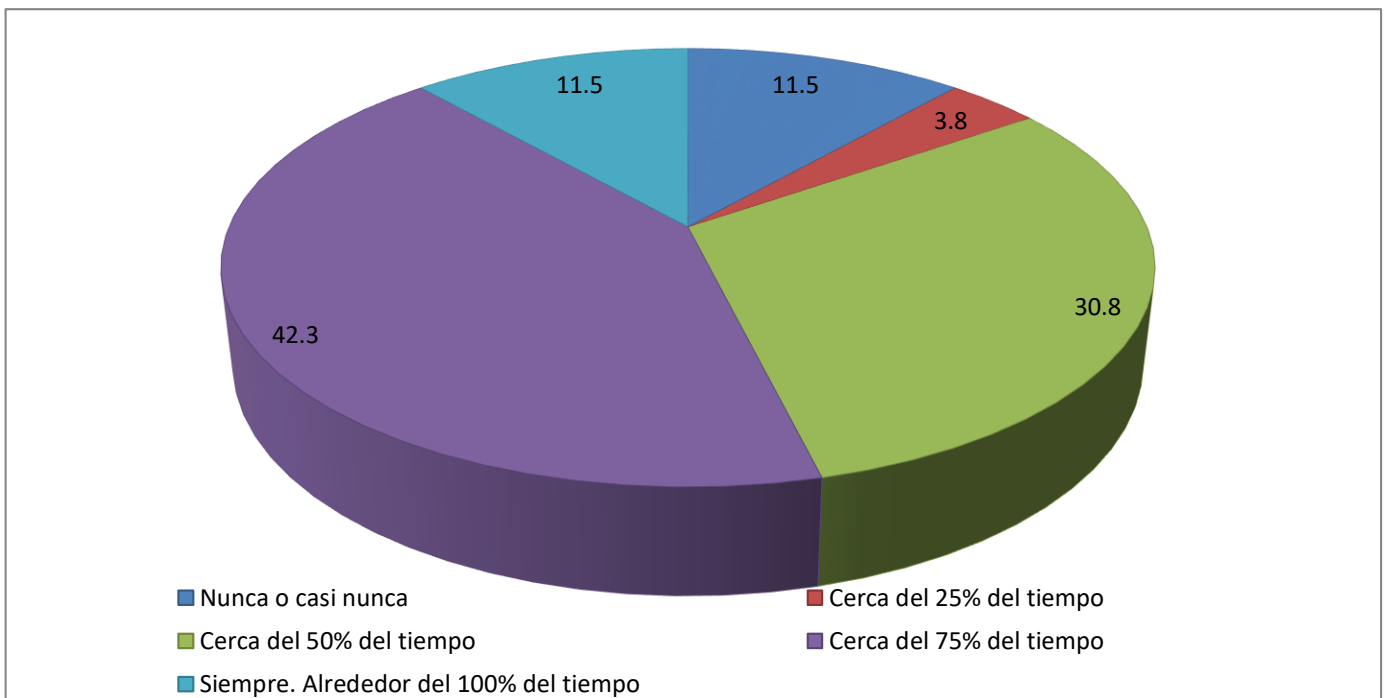
Fuente: Tablas 36

Gráfico 23: Frecuencia de estreñimiento. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019



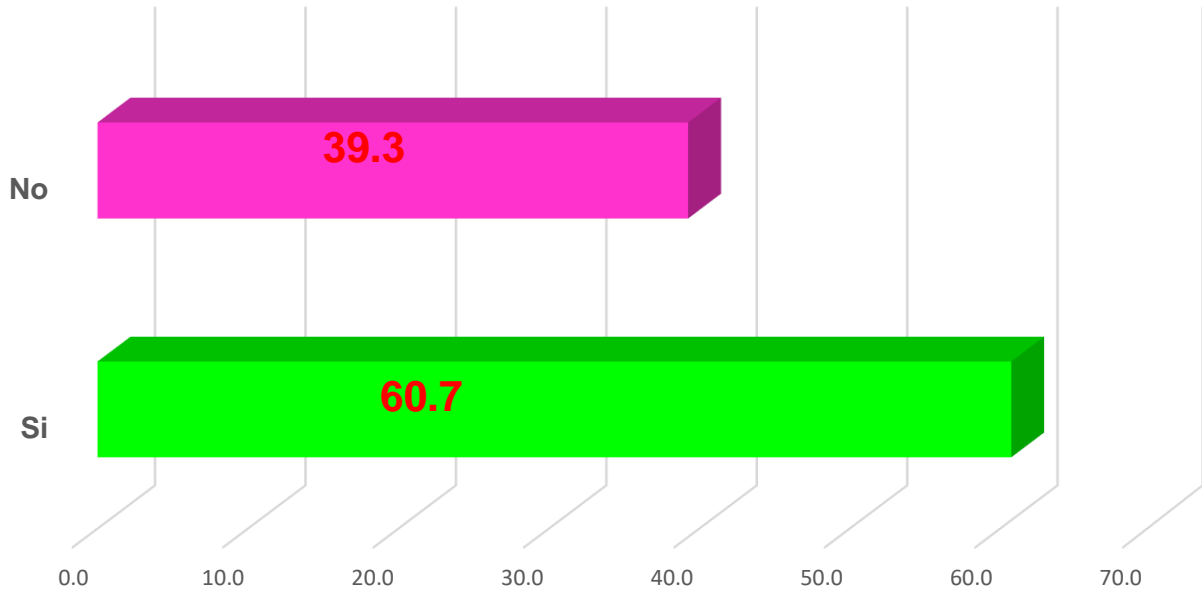
Fuente: Tablas 33

Gráfico 24: Patrón defecatorio por semana. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019



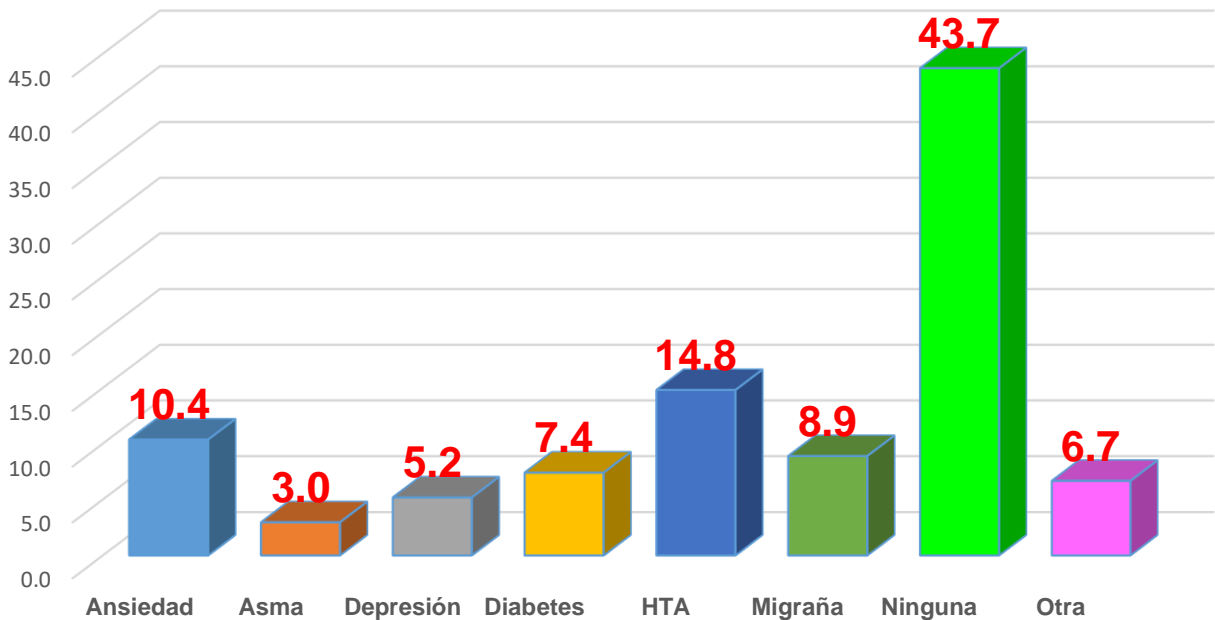
Fuente: Tablas 34

Gráfico 21: Síntomas aumentan con el estrés o ansiedad. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



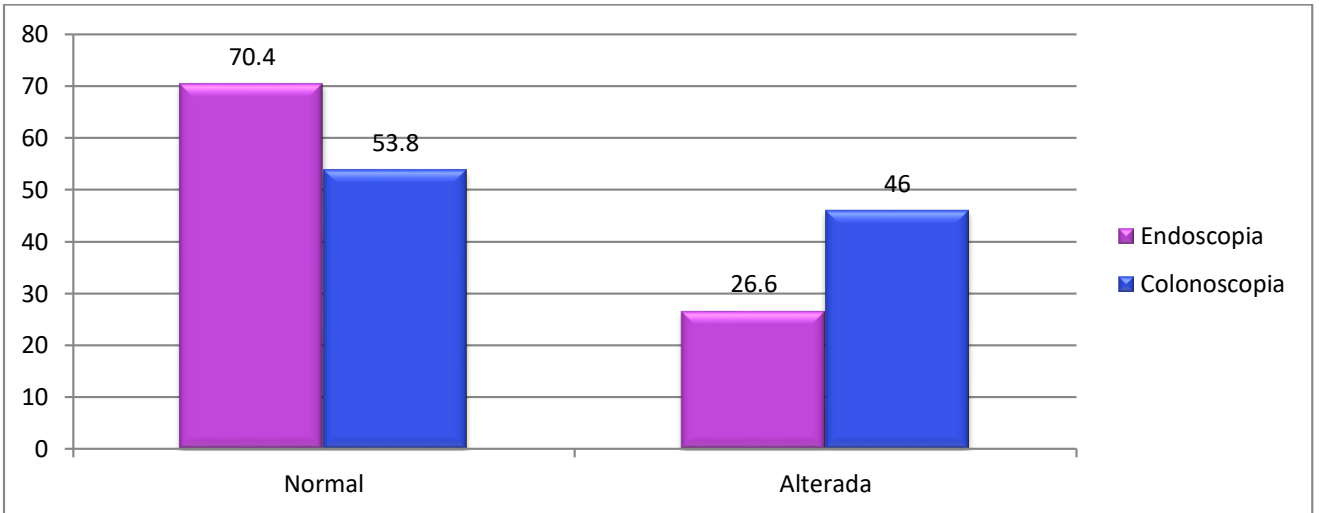
Fuente: Tablas 39

Gráfico 22: Comorbilidades. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



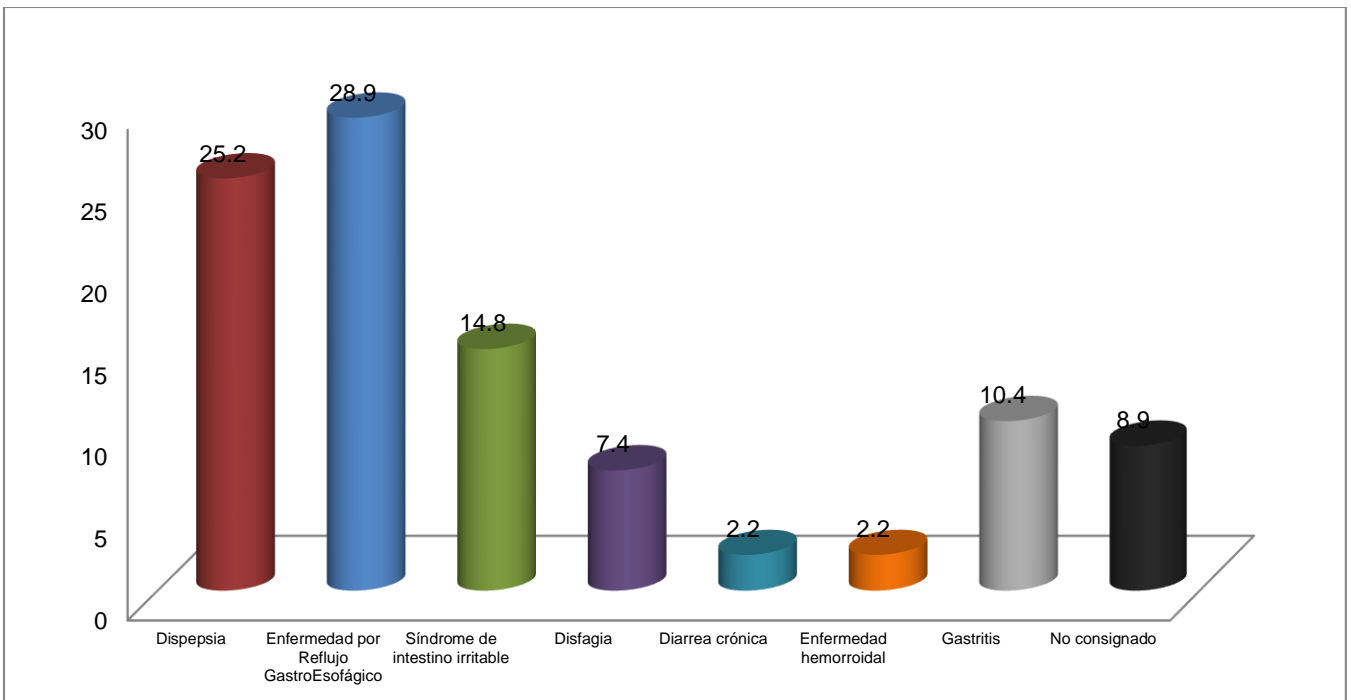
Fuente: Tablas 40

Gráfico 23: Resultados de estudios. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



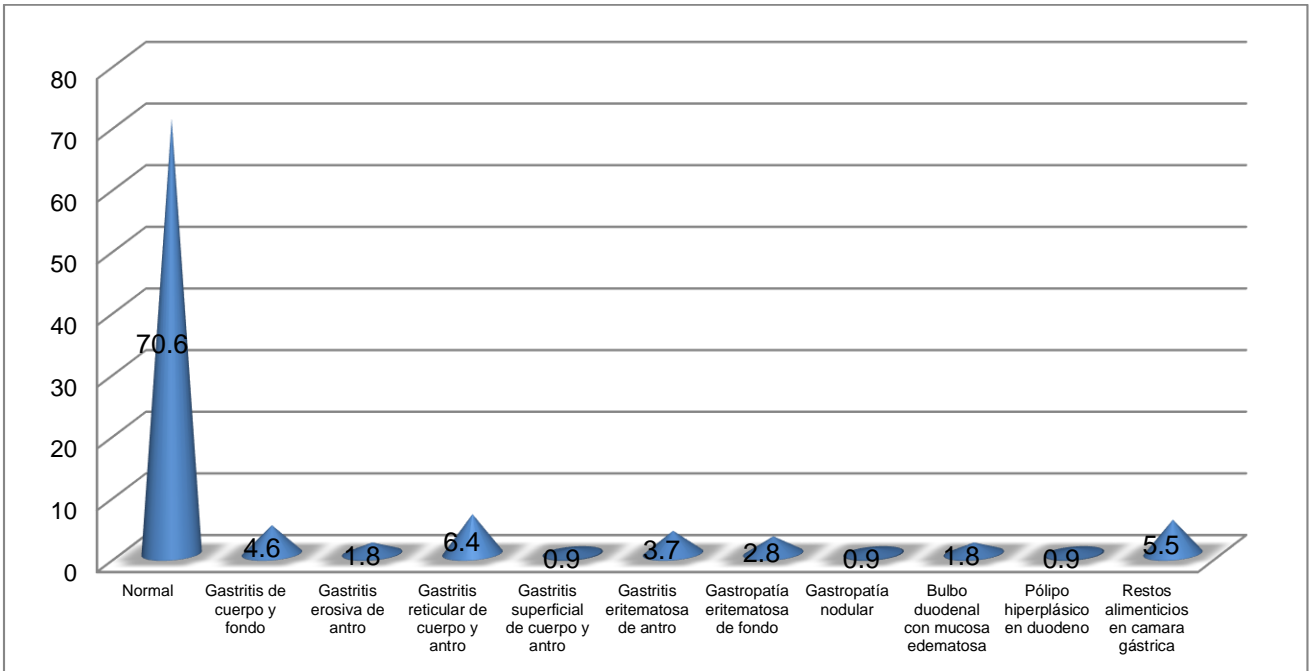
Fuente: Tabla 42

Gráfico 24: Diagnóstico final en Fleming. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



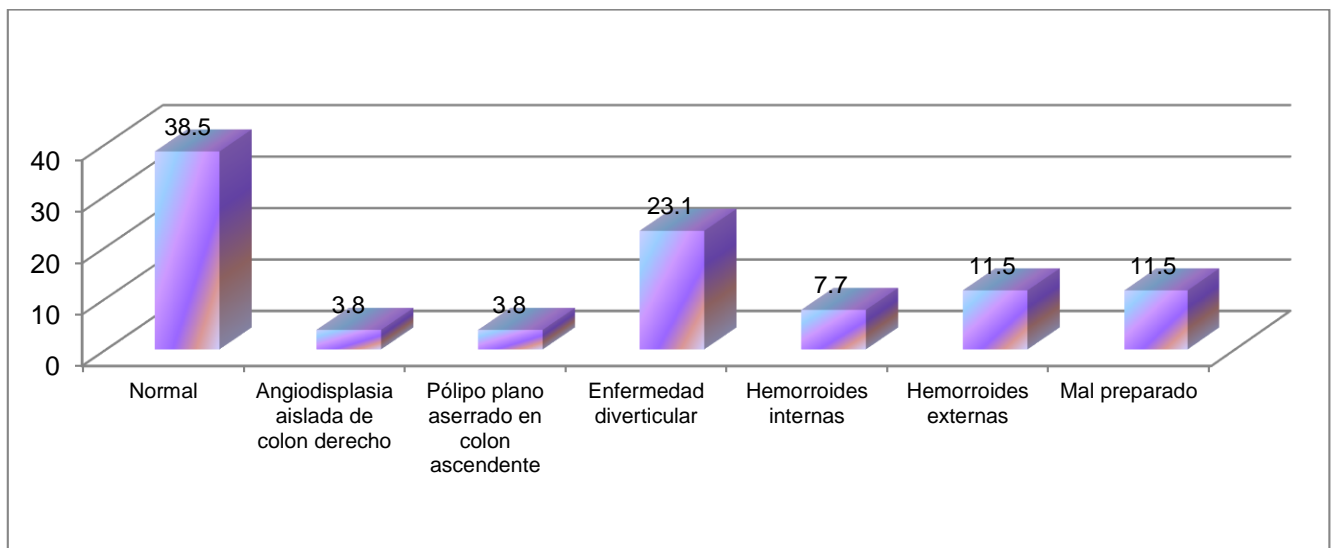
Fuente: Tabla 46

Gráfico 25: Hallazgos endoscópicos. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



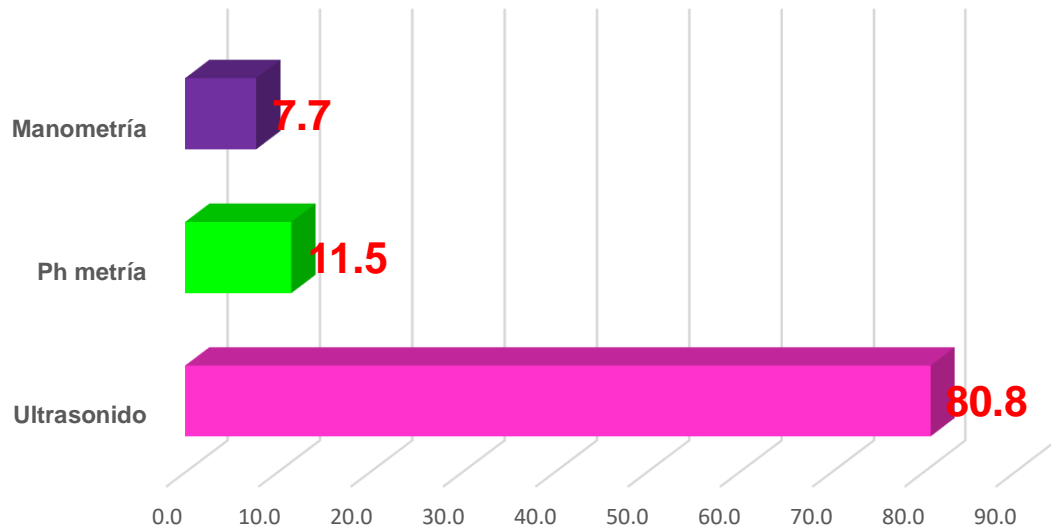
Fuente: Tabla 43

Gráfico 26: Hallazgos de colonoscopia. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



Fuente: Tabla 44

Gráfico 27: Estudios complementarios. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.



Fuente: Tabla 45

Gráfico 28: Impresión diagnóstica del investigador. Correlación clínica y hallazgos endoscópicos de los trastornos funcionales digestivos en el área de endoscopia del Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños de julio 1 a diciembre 31, 2019.

