

República Dominicana

Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

CAUSAS DE SANGRADO DEL TRACTO DIGESTIVO BAJO, EN PACIENTES
ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE GASTROENTEROLOGÍA DE LA CIUDAD
SANITARIA HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR, MARZO-AGOSTO 2022



Trabajo de grado presentado por Junior Domingo Segura Disla para optar por el título de:
DOCTOR EN MEDICINA

Asesor Clínico:
Dr. Alejandro Tokuda

Asesor Metodológico:
Dra. Edelmira Spailat

Santo Domingo, D.N. República Dominicana

2022

CONTENIDO

Agradecimientos	
Dedicatoria	
Resumen	
Abstract	
I. Introducción	9
I.1. Antecedentes	10
I.1.1. Internacionales	10
I.1.2. Nacionales	11
I.2. Justificación	12
II. Planteamiento del Problema	13
III. Objetivos	14
III.1. General	14
III.2. Específicos	14
IV. Marco Teórico	15
IV.1. Historia	15
IV.1.1. Sangrado Digestivo Bajo	15
IV.2. Causas de Sangrado Digestivo Bajo	16
IV.2.1. Enfermedad Diverticular	16
IV.2.2. Pólipos del Colon	18

IV.2.3. Cáncer de Colon	20
IV.2.4. Enfermedad Inflamatoria Intestinal	22
IV.2.5. Enfermedad Hemorroidal	25
IV.2.6. Colitis Isquémica	27
IV.2.7. Colitis Infecciosa	28
IV.2.8. Fisura Anorrectal	29
IV.2.9. Angiodisplasia Colónica	31
V. Operacionalización de las variables	33
VI. Material y métodos	34
VI.1. Tipo de estudio	34
VI.2. Área de estudio	34
VI.3. Universo	34
VI.4. Muestra	34
VI.5. Criterios	35
VI.5.1. De inclusión	35
VI.5.2. De exclusión	35
VI.6. Instrumento de recolección de la información	35
VI.7. Procedimiento	35
VI.8. Tabulación	35
VI.9. Análisis	35

VI.10. Aspectos éticos	36
VII. Resultados	37
VIII. Discusión	47
IX. Conclusiones	49
X. Recomendaciones	51
XI. Referencias	52
XII. Anexos	56
XII.1. Cronograma	56
XII.2. Consentimiento Informado	57
XII.3. Instrumento de recolección de la información	59
XII.4. Costos y recursos	60
XIII. Evaluación	61

AGRADECIMIENTOS

Quiero dar las gracias infinitas a mi Dios Ha Kadosh Baruj Hu por otorgarme en su gran bondad y misericordia la capacidad mental, emocional y física de poder culminar mis estudios en la escuela de medicina, pero, sobre todo de estar ahí animándome a sobre pasar con excelencia, mis luchas y momentos más difíciles, en la cual produjo en mí una expresión de elevación espiritual o almática que hasta el día de hoy procura un mayor equilibrio.

También, de manera especial quiero agradecer a mis padres, Domingo Segura y Fior D'aliza Disla, por forjar en mi persona valores morales para ser una mejor persona a la sociedad, los amo profundamente.

Quiero agradecer a mis hermanos Gerald, Dorfi y Christopher por estar ahí siempre a mi lado ofreciendo todo tipo de apoyo incondicional.

A mis profesores; mi asesor clínico, Dr. Alejandro Tokuda, en la cual es una persona que ha estado siempre presente en mi formación académica, totalmente dispuesto y abierto desde el día uno, en la cual decidí acercarme a su excelente persona para la realización de este magno proyecto, siempre estuvo a disposición de ayudarme con múltiples consejos interpersonales y elevados conocimientos. Estoy muy agradecido con este hermoso ser humano.

También agradezco a la Dra. Edelmira Espaillat, por su gran orientación profesional y personal durante el transcurso de la realización de esta tesis, su hermosa calidez humana y fundamento profesional, hizo posible este trabajo en la parte metodológica.

A mis compañeros de la escuela de medicina, les agradezco mucho, en la cual compartí con ellos grandes momentos de alegría y aprendizaje durante las rotaciones hospitalarias del pre-internado e internado.

Agradezco de manera profunda, a mi alma mater, la Universidad Nacional Pedro Henriquez Ureña (UNPHU), por forjarme de la mejor manera posible durante estos 6 años, hacia un mundo profesional lleno de oportunidades.

Grandes agradecimientos al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Dr. Luis Eduardo Aybar, así como también a cada uno de los pacientes, por otorgarnos la oportunidad de realizar esta magna investigación.

Junior Domingo Segura Disla

DEDICATORIAS

A mi Dios Ha Kadosh Baruj Hu, ya que sin él no hubiera podido realizar todo este trabajo, por ser mi columna vital de soporte en mi caminar como ser humano en este mundo.

A mis padres Domingo Segura y Fior D'aliza Disla por ser seres de gran soporte a mi vida, los amo profundamente.

A mis hermanos queridos Gerald, Dorfi y Christopher por estar ahí impulsándome a ser mejor persona.

A mis amistades por su gran apoyo emocional, agradezco al señor cada vez que pienso en ellos, por colocarlos en mi vida. Para bien o para mal, en este mundo todo es una enseñanza constructiva.

Junior Domingo Segura Disla

RESUMEN

Objetivo: Identificar las Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo de Pacientes Adultos que ingresan al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar, Marzo-Agosto 2022. **Material y métodos:** Se realizó un estudio del tipo observacional descriptivo transversal con recolección de datos prospectivo, como objetivo de poder determinar las causas de sangrado del tracto digestivo bajo en pacientes adultos que ingresan hacia el Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, en el estudio, fueron incluidos un total de 71 pacientes que accedieron a la entrevista por medio de un formulario diseñado con interrogativas del tipo abiertas y cerradas, previo a un consentimiento informado aplicado. **Resultados:** De todos los pacientes con causas de sangrado digestivo bajo, el 14,08 por ciento corresponde al rango de oscilación comprendida en cuanto a 79-84 años, donde un 60,56 por ciento corresponde al sexo masculino y un 88,73 por ciento es en acunamiento a procedencias geográficas del tipo urbana. En cuanto al motivo de consulta, el 56,34 por ciento corresponde a sangrado digestivo directamente, donde el 85,92 por ciento en todos los pacientes con sangrado digestivo bajo fue por rectorragia y el 100 por ciento de pacientes, les realizaron tacto rectal y colonoscopia como métodos diagnósticos. La mayoría de los pacientes presentaron más de un hallazgo por método colonoscópico, en cuanto a la causa de su sangrado digestivo bajo, un 43,59 por ciento por enfermedad hemorroidal, un 35,90 por ciento por enfermedad diverticular, también, en la mayoría de los pacientes refirió presentar más una comorbilidad, como es la hipertensión arterial en un 39,80 por ciento; el 27,55 por ciento fue sin comorbilidad asociada; el 88,73 por ciento no realizó algún tipo de actividad física anaeróbica, predominando el sedentarismo en cuanto al estilo de vida de estos pacientes, con respecto a los hábitos alimenticios de los pacientes, estos presentaron variaciones alimentarias diarias, predominando el consumo de proteínas para un 23,42 por ciento; carnes rojas 22,07 por ciento; fibras 22,70 por ciento; embutidos 18,47 por ciento, y enlatados 15,32 por ciento. Pudimos evidenciar más de un hábito tóxico asociado a comorbilidades y uso recreacional, predominando de forma destacada consumos de IECA con un 17,14 por ciento y el alcohol con un 20,57 por ciento, entre otras. Un 76,06 por ciento refirieron tener algún factor estresor en su vida cotidiana diaria. **Conclusión:** El estudio concluye con un número elevado de las causas que producen sangrado digestivo bajo en más de un individuo; múltiples factores de riesgos no saludables y comorbilidades asociadas.

Palabras clave: causas de sangrado digestivo bajo, factores de riesgo, comorbilidades, colonoscopia.

ABSTRACT

Objective: Objective: To identify the causes of lower digestive tract bleeding in adult patients admitted to the Gastroenterology Center of the Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar, March-August 2022. **Material and methods:** A cross-sectional descriptive observational study with prospective data collection was carried out to determine the causes of lower digestive tract bleeding in adult patients admitted to the Gastroenterology Center of the Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar. A total of 71 patients were included in the study, who agreed to be interviewed by means of a form designed with open and closed questions, after informed consent was given. **Results:** Of all the patients with causes of lower gastrointestinal bleeding, 14.08% corresponded to the range of 79-84 years of age, where 60.56% corresponded to male sex and 88.73% were of urban geographic origin. As for the reason for consultation, 56.34 percent corresponded to direct gastrointestinal bleeding, where 85.92 percent of all patients with lower gastrointestinal bleeding were due to rectorrhagia and 100 percent of patients underwent digital rectal examination and colonoscopy as diagnostic methods. Most of the patients presented more than one finding by colonoscopic method, as for the cause of their lower gastrointestinal bleeding, 43.59 percent for hemorrhoidal disease, 35.90 percent for diverticular disease, also, the majority of the patients reported presenting more than one comorbidity, such as arterial hypertension in 39.80 percent; 27.55 percent were without associated comorbidity; 88.73 percent did not perform any type of anaerobic physical activity, with a predominance of sedentary lifestyle; with regard to the patients' eating habits, they presented daily dietary variations, with a predominance of protein consumption for 23.42 percent; red meat 22.07 percent; fiber 22.70 percent; sausages 18.47 percent, and canned food 15.32 percent. We were able to find more than one toxic habit associated with comorbidities and recreational use, with an outstanding predominance of ACE inhibitors (17.14 percent) and alcohol (20.57 percent), among others. A total of 76.06 percent reported having some stressor in their daily life. **Conclusion:** The study concludes with a high number of causes that produce lower gastrointestinal bleeding in more than one individual; multiple unhealthy risk factors and associated comorbidities.

Key words: causes of lower gastrointestinal bleeding, risk factors, comorbidities, colonoscopy.

I. INTRODUCCIÓN

El sangrado gastrointestinal bajo (SGB) es representado en los textos científicos como aquel sangrado proveniente de manera distal a la estructura anatómica del ángulo duodeno yeyunal o ángulo de Treitz. En cuanto al patrón clínico es presentado como un sangrado del tipo leve o masivo.¹ Como es sabido, una de sus manifestaciones en cuanto al patrón de sangrado, es la hematoquecia, este tipo de sangrado por lo general es de aspecto oscuro brillante y es considerada como la más frecuente del sangrado digestivo bajo. Cabe destacar que el sangrado gastrointestinal bajo se puede presentar con otros aspectos, tales de estos, es la rectorragia, definido como la expulsión de sangre con aspecto rojizo rutilante y por último, otra manifestación característica es la melena, que en muchos casos de personas con constipación, este simula una hemorragia digestiva alta.¹

Se puede comprender que en las causas de SGB comprende una serie etimológicamente amplia de patologías las cuales son clasificables de la manera siguiente: Anatómica (enfermedad diverticular), Vascular (enfermedades por angiodisplasias, hemorroides y colitis colónica por isquemia), Inflamación (enfermedades por colitis infecciosa e inflamatoria intestinal) y por último del tipo Neoplásicas (enfermedad por cáncer de colon y pólipos).²

Entre cada una de estas patologías presentes con anterioridad, la causa más frecuente descrita, con índice mayor de sangrado gastrointestinal bajo, destaca la enfermedad diverticular con un 50% de los casos mundiales.¹

Este representa aproximadamente el 25-30% de todos los sangrados digestivos.¹ En el sangrado gastrointestinal bajo en cuanto a factores de riesgo como la edad avanzada y el sexo nativo representa un marcador muy importante en conjunto si también refieren presentar a las comorbilidades asociados al sistema cardiovascular, pulmonar, endocrino y gastrointestinal. También en pacientes hospitalizados y personas consumidores de sustancias farmacológicas, tales como, antiinflamatorios no esteroideos, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios, corticoides, bebidas alcohólicas y tabaco, tienen relación de gran importancia en cuanto a los índices de mortalidad en pacientes con SGB.³

Según datos reportados por la Revista Italiana de Epidemiología y Prevención; en conjunto también con datos reportados por la Revista del Instituto Multidisciplinario de Publicaciones Digitales (MDPI), la pandemia causada por el Covid-19 ha provocado que los países y las organizaciones mundiales pertinentes a la salud humana establecieran confinamientos y cuarentenas para evitar una curva ascendente propagadora del virus, debido a este, se establecieron protocolos estrictos tales como encierro, el distanciamiento físico, cuarentenas y toques de queda, la cual contribuyeron a un aumento de los factores de riesgos predisponentes a SGB tales como la obesidad, el sedentarismo, mayor tasa solicitada en cuanto al consumo de alcohol, tabaco, inactividad en actividades interpersonales sociales y mayor inducción al consumo de fármacos tales como de antiinflamatorios no esteroideos, anticoagulantes, antiagregantes plaquetarios para combatir el Covid-19 dentro del esquema de tratamiento.^{4,5}

La pandemia causada por Covid-19 y sus restricciones sociales, ha inducido que las personas con estigmas de SGB y comorbilidades importantes que contribuyen al aumento de la tasa de sangrado no puedan acudir a los servicios de salud digestiva, durante las olas Covid-19 las consultas y procedimientos de gastroenterología fueron muy limitados por implementación de nuevos protocolos de bioseguridad producto de la pandemia, según datos reportados por la revista internacional de salud pública suiza; de manera que esto ha repercutido con efectos nocivos en calidades de vida al recibir un servicio de salud digestivo cuando fuese necesario y de rutina, esto indujo que las causas y factores de riesgo en Sangrado del Tracto Gastrointestinal Bajo aumenten en valores porcentuales luego de dar apertura nuevamente las consultas y servicios de gastroenterología en comparación a valores estadísticos tiempo antes de la pandemia en referencia al año 2019 en centros de gastroenterología europeos.^{6,7}

I.1. Antecedentes

I.1.1. Internacionales

Un estudio realizado por Johann Hreinsson, Einar Bjornsson y Solrun Palsdottir en el año 2016, en Islandia, objetivan en este estudio un enfoque primordial a factores de riesgos en asociación a fármacos como AINES, antiagregantes plaquetarios (Aspirina), anticoagulantes en la cual destaca la Warfarina, en referencia a gravedad y las causas específicas de Sangrado Gastrointestinal Bajo. Se realizó un estudio prospectivo con un total de (n=2,392) pacientes, que se sometieron a (n=2,751) colonoscopias, de ellos, un total de 325 pacientes, que constituye el (14%), tenían Sangrado Gastrointestinal Bajo, con edad media 64 años (\pm 20). Los diagnósticos más frecuentes fueron diverticulosis (22%) y colitis isquémica (14%). Como factor de riesgo, el uso de AINE, Aspirina y Warfarina se asoció con Sangrado Gastrointestinal Bajo. Los sangrantes clínicamente significativos tuvieron más probabilidades que los sangrantes no clínicamente significativos de usar AINE o antiagregantes plaquetarios, más anticoagulantes como la Warfarina. Conclusión del estudio: AINES, antiagregantes plaquetarios (Aspirina), anticoagulantes, se asoció a Sangrado Gastrointestinal Bajo y Hemorragia diverticular. Estos fármacos pueden tener un papel en otras etiologías de Sangrado Gastrointestinal Bajo y parecen aumentar el riesgo de hemorragia clínicamente significativa.⁸

Un estudio realizado por Naoyoshi Nagata, Ryota Niikura, Tomonori Aoki, en el año 2014, en Japón, determinaron el riesgo del Sangrado Gastrointestinal Bajo, asociado con fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINE), aspirina en dosis bajas, tienopiridina (ticlopidina o clopidogrel) u otros antiplaquetarios utilizados en terapias. Se realizó un estudio prospectivo con una cohorte de (n=319) pacientes hospitalizados de urgencia por Sangrado Gastrointestinal Bajo y (n=3,358) pacientes control sin sangrado en la colonoscopia, se le realizó una entrevista a cada persona para evaluar el uso de medicamentos, las variables clínicas y de estilo de vida que llevan. Donde también se tomaron en cuenta medidas o factores de riesgos como la exposición a drogas recreativas ajustado por edad, sexo, en la cuales destacaron el tabaquismo, alcohol, medicamentos, y también comorbilidades que estuvieron presentes. Las fuentes de Sangrado Gastrointestinal Bajo se confirmaron con colonoscopia, aspirado nasogástrico, cápsula o endoscopia de doble balón negativos. Conclusión del estudio: Se demostró que el uso de AINE no selectivos o selectivos por sí solos se asoció con Sangrado Gastrointestinal Bajo. Aunque el uso de antiplaquetarios solo no se asoció significativamente con Sangrado Digestivo Bajo, el uso combinado de AINE con antiplaquetarios o de aspirina en dosis bajas con tienopiridina o con antiplaquetarios sin tienopiridina se asoció de forma independiente con Sangrado Gastrointestinal Bajo.⁹

Un estudio realizado por Lucia Cea Soriano, Montse Soriano-Gabarro, Luis Garcia Rodriguez, Angel Lanas, en el año 2018, en España, con una perspectiva a determinar incidencias por tasas estadísticas en cuanto sangrado gastrointestinal alto y también bajo, con un gran cohorte de nuevos usuarios de aspirina en dosis bajas en el Reino Unido, con subanálisis del estado de hospitalización y muertes. Se realizó un estudio poblacional de (n=199,079) nuevos usuarios de aspirina en dosis bajas (edad media, 64,0 años) identificados en la base de datos de atención primaria de Health Improvement Network (2000-2012).

Se siguió a los individuos durante una mediana de 5,4 años (máximo, 14 años) para identificar nuevos casos de Hemorragia gastrointestinal alto y bajo. Después de la validación de varios pasos, se calcularon las tasas de incidencias generales y específicas por edad y sexo; realizaron subanálisis para el uso de la atención médica y la muerte dentro de los 30 días de Sangrado Gastrointestinal. Dentro de los resultados, los usuarios de aspirina en dosis bajas tuvieron 1,115 episodios de Hemorragia Gastrointestinal alto y 1,936 episodios de Hemorragia Gastrointestinal Bajo. El estudio realizado ofrece como resultado que, dentro de los casos de Hemorragia Gastrointestinal Bajo, el 43,4% de los casos presentaba previamente enfermedades diverticulares, el 12,1% tenía pólipos y el 8,0% tenía colitis, y el 28,6% no tenía

antecedentes gastrointestinales registrados. En el estudio, se puede destacar, en cuanto al factor de riesgo más destacado, fue basado en el uso de medicamentos, los más frecuentes consumidos por la población del estudio fueron los siguientes: fármacos antiinflamatorios no esteroideos (16%), Anticoagulantes (warfarina) (1,9%), IBP (14,9%), antagonistas de histamina (2,9%) y Agentes antiplaquetarios (clopidogrel) (1,4%), mientras que 7 pacientes estaban utilizando anticoagulantes orales directos. Las comorbilidades presentes en las personas del estudio y destacadas en el mismo fueron: cardiopatía isquémica, ACV del tipo isquémico, Infarto al miocardio, diabetes, hipercolesterolemia, fibrilación auricular, insuficiencia del tipo cardíaca e hipertensión arterial que constituye 48,2% de la cohorte como comorbilidad no asociada a Sangrado Gastrointestinal del estudio presente. Conclusión del estudio realizado: En este estudio poblacional de usuarios de aspirina en dosis bajas, la incidencia de Sangrado Gastrointestinal Bajo fue mayor que la incidencia de Hemorragia Gastrointestinal Alto. Sin embargo, las tasas de incidencia de hemorragias gastrointestinales hospitalizadas y las tasas de mortalidad a los 30 días fueron más bajas para Sangrado Gastrointestinal Bajo que para Sangrado Gastrointestinal Alto.¹⁰

Un estudio realizado por Carlos Sostres y Beatriz Marcen, en el año 2019, en España, en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, en su unidad Digestiva, determinaron el factor de riesgo vinculados a sangrados y re-sangrados digestivo, eventos vasculares y muerte en pacientes tratados con agentes antiplaquetarios, anticoagulantes o antiinflamatorios no esteroideos que desarrollaron sangrado gastrointestinal importante. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo de pacientes que desarrollaron hemorragia gastrointestinal mientras estaban en terapia antiplaquetaria o anticoagulante. Los datos relativos a los casos índice de hemorragia digestiva se obtuvieron utilizando específicamente una entrevista validada previa, la información clínica fue recopilada durante la admisión hospitalaria e incluyeron la fecha del evento hemorrágico gastrointestinal, ubicación de la hemorragia (superior, inferior, origen oscuro), diagnóstico presuntivo, procedimiento diagnóstico ya sea por método colonoscópico y endoscópico a realizar y el diagnóstico final confirmativo. Además, también se incluyó en la entrevista la información relativa a la demografía del paciente ingresado, como también sus comorbilidades, presentación clínica y analíticas de laboratorio presentes. Los resultados se recopilaron prospectivamente para todos los pacientes que presentaron sangrado gastrointestinal. En cuanto a la información sobre el uso de drogas o medicamentos, están incluidos los agentes antiplaquetarios y anticoagulantes, antiinflamatorios no esteroideos, inhibidores de la bomba de protones, la cual también se recolectó de forma prospectiva durante el evento del sangrado digestivo. Se identificaron 871 pacientes que usaban agentes antiagregantes y anticoagulantes, con edad media ($78,9 \pm 8,6$ años), el 38,9% utilizó un anticoagulante, el 52,5% utilizó un antiagregante plaquetario y el 8,6% utilizó ambos, la predominancia de los factores de riesgo en cuanto a las causas de sangrado gastrointestinal, específicamente fue el consumo de medicamentos predominando el sexo masculino en un (53,8%). En el estudio, específicamente, las causas de Sangrado Gastrointestinal Bajo destacaron: Diverticulosis, Colitis Isquémica, Angiodisplasias, Hemorroides, entre otros. De manera general, la distribución del sangrado fue (38,7%) para el Tracto Gastrointestinal Superior, (46,7%) Gastrointestinal bajo, predominando este, y (14,6%) Sangrado de origen oscuro. Conclusión del estudio: La reanudación al consumo de anticoagulantes, agentes antiplaquetarios, antiinflamatorios no esteroideos después de un evento de hemorragia gastrointestinal se asoció con un menor riesgo de eventos vasculares y muerte y también un mayor riesgo de resangrado gastrointestinal, predominando la sección inferior del tracto gastrointestinal.¹¹

I.1.2. Nacionales

Después de búsquedas exhaustivas, no se encontró evidencia nacional en respecto a publicaciones relacionadas directamente con el tema en estudio.

I.2. Justificación

El sangrado gastrointestinal bajo definido como todo aquel sangrado localizable en la anatomía digestiva distal al ángulo de treitz, se presenta de una manera predilecta a individuos de edad media o avanzada y por lo general en personas con comorbilidades presentes de interés. En cuanto a sus causas, ya descritas en los textos médico científicos, han incrementado su frecuencia en la población en las últimas décadas, estimulando que las tasas de complicaciones y mortalidad presentes en el sangrado gastrointestinal bajo aumenten, de por sí, el sangrado gastrointestinal bajo es autolimitado, pero en la mayoría de los casos conlleva a hospitalizaciones que a menudo se hace duradera y demanda por lo tanto una mayor utilización de recursos sanitarios a comparación del sangrado gastrointestinal alto. Según estudios ya indexados en la comunidad científica las causas de sangrado gastrointestinal bajo han llegado hasta ocupar como el 3er motivo de consulta en los servicios de Gastroenterología presentando así un gran problema mundial.¹²

Los factores de riesgos tales como el consumo de aines, antiagregantes, anticoagulantes en conjunto con la edad avanzada, el consumo de alcohol, tabaco, deficiente actividad física y dieta desequilibrada, son los principales detonantes secundarios para el sangrado gastrointestinal bajo en conjunto con las primarias que son las patologías predilectas al colon, la relevancia de esta investigación busca aportar como ha sido el comportamiento de las causas de sangrado gastrointestinal bajo y los factores de riesgos en conjunto con las comorbilidades presentes de los pacientes durante la pandemia causada por el Covid-19.

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las causas de sangrado gastrointestinal bajo en conjunto con los factores de riesgo han ido predominando en los últimos años, la hemorragia gastrointestinal bajo representa un tercio de los casos de hemorragias gastrointestinales. Los factores de riesgo tales como el consumo y de manera también automedicada de Aines, antiagregantes, anticoagulantes ha repercutido que este sea el principal punto en cuanto a las causas de sangrado gastrointestinal bajo, cabe destacar que el consumo elevado de alcohol, desequilibrio dietético y baja actividad física se han acentuado de manera exponencial debido en gran proporción a la pandemia por Covid-19 y la afectación en la salud mental de las personas en cuanto al estrés, ansiedad y depresión por la pandemia la cual repercute de manera importante en la flora gastrointestinal baja, también por las limitaciones por acceder a los servicios hospitalarios competentes a sus causas ya sea por el miedo a ser expuestos al virus Covid-19, falta de ingresos económicos o desempleo.^{13,14}

En países como Japón, China, Hong Kong, Corea del Sur, Filipinas, Tailandia, Indonesia y Singapur el volumen de atención sanitaria en cuanto a servicios endoscópicos y colonoscópicos para la detección, seguimiento y tratamiento se redujo notablemente durante las olas de covid-19, mucho más en la primera, lo que se atribuyó principalmente a la disminución del número de pacientes ambulatorios, diagnósticos y la adherencia a las pautas de las sociedades médicas académicas, aun así, la indicación más frecuente para el proceso de endoscopias y colonoscopias era el sangrado gastrointestinal y la patología con alta tasa diagnóstica tardía fue el cáncer colorrectal, patologías pertenecientes al tracto gastrointestinal exacerbaron en la pandemia.^{15,16}

En República Dominicana tenemos una tasa elevada de factores de riesgos predisponentes a SGB, durante la pandemia y sus restricciones sociales han evidenciado ciertos grados presentes de depresión, ansiedad y abusos de sustancias alcohólicas. También destacan la obesidad, sedentarismo, actividad física y estilo de vida han sido poco saludables en la población, estos predictores contribuyen de manera secundaria con las patologías causantes de sangrado gastrointestinal bajo.¹⁷

Por lo ya descrito con anterioridad, nos hacemos la siguiente interrogante: ¿Cuáles son las causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo de Pacientes Adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar en el periodo Marzo-Agosto 2022?

III.OBJETIVOS

III.1. General

Identificar las Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo en Pacientes Adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar en el Periodo Marzo-Agosto 2022.

III. Específicos

1- Describir las variables sociodemográficas

2-Identificar hallazgos diagnósticos causantes de sangrado digestivo bajo en los pacientes

3-Identificar las comorbilidades asociadas en los pacientes

4-Determinar los factores de riesgos asociados al Sangrado del Tracto Digestivo Bajo

5-Determinar método diagnóstico utilizado en los pacientes

6-Identificar motivos de consulta en los pacientes

7-Tipos de Sangrado Digestivo Bajo identificado en los pacientes

IV. Marco Teórico

IV.1. Historia

Todo lo referente a la Hemorragia del Tracto Gastrointestinal Bajo, diagnóstico y su tratamiento, han dado un giro de cambio en los últimos 50 años, pues vemos que, en la época del siglo anterior (XX), la comunidad médica estimaba que las lesiones neoplásicas del colon eran probablemente la causa más común de sangrado digestivo bajo, pero luego de los años 50, esta posición se le confirió a la enfermedad diverticular colónica. En 1954 se desarrolló el primer endoscopio flexible, la cual permitió realizar la primera colonoscopia de forma completa en Japón alrededor del año 1965, permitiendo diagnóstico e identificación del punto exacto del sangrado gastrointestinal bajo. También por medio de esta técnica muchas de las hemorragias del tracto digestivo inferior eran ocasionadas por angiodisplasias y divertículos en su mayoría. Desde ese entonces hasta la actualidad 2022, se han desarrollado un sin número de técnicas diagnósticas que nos permiten detectar las hemorragias y revelar las causas en cuanto a la patología causante del sangrado en asociación a factores que alimentan la hemorragia digestiva.¹

IV.1.1. Sangrado Digestivo Bajo

IV.1.1.1. Definición

El sangrado digestivo bajo es todo cuyo sangrado digestivo está distal al ángulo de Treitz; una especie de músculo fibroso y tejido conectivo que se localiza en la unión duodeno yeyunal del intestino delgado.¹

IV.1.1.2 Epidemiología

En el mundo se calcula un promedio de 20 sangrados por cada 100 mil pacientes presentes en las hospitalizaciones en un centro de salud, ofreciendo una tasa de 25-30% en todos los presentes sangrados digestivos. La incidencia del sangrado digestivo bajo, va a depender mucho de la muestra estudiada, por lo general la enfermedad por divertículos y angiodisplasias colónicas predominan en los sangrados y re-sangrados.¹

IV.1.1.3. Etiología

Su etiología viene dado a nivel de secciones en el colon y distal al ángulo de treitz, esta sección de donde provenga el sangrado, equivale según la patología intestinal que lo produzca, la enfermedad por divertículos y hemorroides, constituyen la lista primera de sangrados. Cabe destacar que en los últimos años se ha observado un aumento incidental de enfermedades como el cancer de colon, pólipos colónicos y angiodisplasias relacionados con factores de riesgos presentes como la edad avanzada a diferencia de la edad joven donde predominan la enfermedad inflamatoria intestinal y colitis infecciosa.^{1,2}

IV.1.1.4. Cuadro Clínico

Una de sus manifestaciones en cuanto al patrón de sangrado, es la hematoquecia, este tipo de sangrado por lo general es de aspecto oscuro brillante y es considerada como la más frecuente del sangrado digestivo bajo, tenemos la rectorragia, definido como la expulsión de sangre con aspecto rojizo rutilante y por último, la melena, que por lo general son negras, malolientes y viscosas. Estas 3 variaciones de presentación en cuanto a sangrado digestivo bajo viene acompañada con repercusiones hemodinámicas, dependiendo si el sangrado digestivo es profuso o se detiene de forma espontánea.¹

IV.1.1.5. Diagnóstico

La colonoscopia es el método de elección para los pacientes con sangrado digestivo, para verificar la causa.¹

Antes del procedimiento colonoscópico se debe realizar historial clínico exhaustivo al paciente con sangrado digestivo, esto es debido, a que se necesita saber cual es la hemodinamia presente y posterior determinar si se requiere inducir o suspender fármacos, hidratación endovenosa, anticoagulantes y antiplaquetarios.¹

IV.1.1.6. Tratamiento

El tratamiento del sangrado digestivo bajo se basará en manejos específicos a las causas que generan el sangrado digestivo, en la cual destacaremos a continuación.¹

IV.2. Causas de Sangrado Digestivo Bajo

IV.2.1. Enfermedad Diverticular

IV.2.1.1. Definición

Los divertículos colónicos son alteraciones estructurales dentro en las capas estructurales que conforman anatómicamente el colon y que clásicamente forman bolsas o protrusiones saculares a partir de la submucosa y mucosa de la pared interna colónica vascularizada.¹⁸

IV.2.1.2. Epidemiología

La enfermedad diverticular es un trastorno frecuente y alrededor de dos tercios de los adultos la acaban desarrollando alrededor de la novena década de su vida. La diverticulosis es la anomalía detectada con más frecuencia en una colonoscopia. El perfil epidemiológico de la enfermedad diverticular está dominado por los rasgos de la edad en la cual su prevalencia aumenta con el envejecimiento desde menos del 10% entre personas de 40 años hasta el 66% entre los 80 años de edad o más, también está dominado epidemiológicamente por los rasgos de la geografía, en la cual se ha considerado como una enfermedad de la civilización occidental por asuntos establecidos de la dieta típica occidental baja en fibras con gran predominio de afectación colónica izquierda con predominancia en más del 90% de región sigmoidea.¹⁸

IV.2.1.3. Etiología

La etiología va condicionada a la alteración de la pared colónica y consiguiente cambios en la motilidad intestinal, secundario a este, se asocia a disminución a consumos de productos alimenticios ricos en fibra y un alto consumo por las carnes rojas. También hay otros factores de riesgos asociados a contribuir con la complicación del divertículo, denominado diverticulitis, en la cual suelen contribuir con desencadenantes del sangrado gastrointestinal bajo, tenemos tabaquismo, alcohol, antiagregantes como la aspirina, AINES, opiáceos, corticosteroides, edad avanzada, obesidad y sedentarismo.¹⁸



*Imagen. Diverticulitis por impactación de fecalito. Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.1.4. Histopatología

A nivel del colon se producen los divertículos verdaderos o pseudodivertículos. Aquellos verdaderos está compuesto por cada una de las capas colónicas, mientras que el pseudodivertículo implica cierta protrusión sacular en la muscularis del colon. Esta protuberancia se da lugar en la arteria nutricia o vasa recta, la cual penetra a través de la muscularis propia, dando como resultado un rompimiento de la integridad de la pared colónica. El tipo de divertículo que afecta el colon es el pseudodivertículo. Los divertículos varían en número, diámetro habitual de 3-10 mm, pero pueden ser mucho mayor, cuando se sonda con la punta del endoscopio o unas pinzas de biopsia, su textura es blanda.^{18,19}

IV.2.1.5. Cuadro Clínico

Cerca del 80% de los pacientes con diverticulosis cursan asintomáticos a lo largo de su vida, no obstante, cuando se complica en diverticulitis, viene representado en dolor abdominal intermitente leve o severo con fiebre. Es destacable el estreñimiento en un aproximado del 50% de los pacientes en conjunto con diarrea, también se puede incluir náuseas y vómitos. En severos hay casos de peritonitis manifiesta y en la exploración abdominal puede ser notable por la rigidez y sensibilidad de rebote característica.^{18,19}

IV.2.1.6. Complicaciones

La diverticulitis y la hemorragia digestiva con predominio de sangrado proveniente de la región derecha colónica son las complicaciones más frecuentes, otras complicaciones menos frecuentes son el absceso diverticular, fístula diverticular y por último estenosis diverticular. También los pacientes con enfermedad diverticular que cursan asintomáticos y con antecedentes de enfermedad diverticular sintomática, experimentan complicaciones relacionados con una menor calidad de vida en cuanto a la salud en áreas relacionadas con los síntomas intestinales y la función emocional general, también hay asociación que implican la enfermedad diverticular con el desarrollo de intestino irritable. Otras complicaciones tardías a largo plazo en la afectación de la calidad de vida incluyen la depresión, ansiedad y el dolor abdominal crónico. La calidad de vida es muy importante en los pacientes durante y después de un curso sintomático diverticular, se han informado un gran impacto significativo en cuanto a síntomas psicosociales, sociales y físicos negativos atribuidos a la enfermedad diverticular, incluso en fase asintomática como complicaciones agregadas.^{19,20}

IV.2.1.7. Diagnóstico

En general la diverticulosis se presenta de forma accidental en chequeos rutinarios colonoscópicos, en caso de diverticulitis, la sospecha primaria diagnóstica se hace por medio de la clínica, con estigmas que presente el paciente, tales como edad avanzada, sexo masculino, dolor abdominal en fosa iliaca izquierda y fiebre, pero en este caso la herramienta principal utilizada es la imagen por tomografía computarizada. Se debe descartar como diagnóstico diferencial, la apendicitis y enfermedad inflamatoria intestinal.^{21,22}



*Imagen. Diverticulosis Colónica. Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.1.8. Tratamiento

El tratamiento principal de la enfermedad diverticular se fundamenta en un mayor consumo de fibras o el uso de suplementos del mismo. En casos de una diverticulitis el tratamiento comprende de una reposición inicial de líquidos, aspiración nasogástrica por íleo y antibióticos de amplio espectro para tratar posibles infecciones, también acompañado de espasmolíticos en casos acompañados de dolor abdominal. Como último recurso utilizado es la cirugía, con resección de segmento por diverticulitis complicada perforada con peritonitis purulenta y sepsis posteriormente.^{22,23}

IV.2.1.9. Prevención

Incluyen medidas generales tales como alimentación sana con fibra, dejar de fumar, realizar ejercicios e integrar actividades que anule el sedentarismo en todas sus esferas.^{18,19}

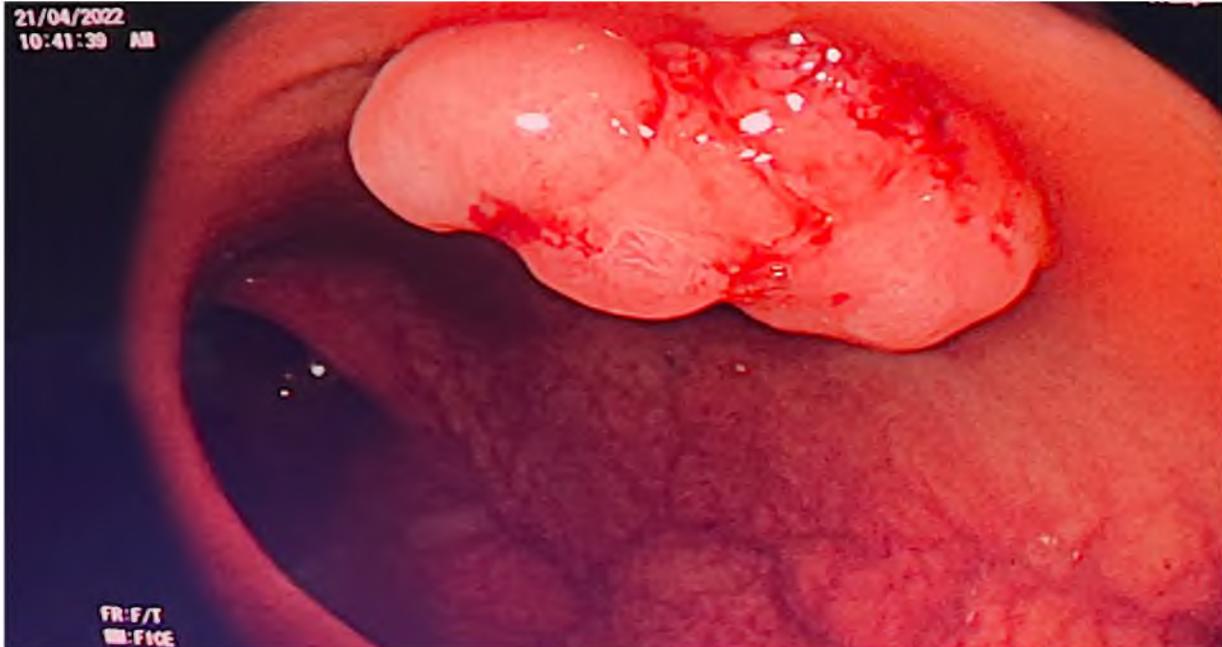
IV.2.2.1. Pólipos Colónicos

IV.2.2.2. Definición

Un pólipo colónico es definido como la proliferación discreta de tejido que surge del revestimiento del colon o del recto. Por lo general, la mayoría de los pólipos cursan como inofensivos, pero estos con el tiempo pueden tender a la malignidad y predisponer a las personas a un enfoque clínico de cáncer colorrectal y alta mortalidad si se descubre en sus últimos estadios.²⁴

Los pólipos del colon pueden dividirse: aquellos neoplásicos compuestos adenomas y carcinomas, la cual tienden a tener gran porcentaje de malignidad y los no neoplásicos.^{24,25}

También esquematizamos estos pólipos por apariencia colonoscópica, comprendidos por los sésiles con aspecto plano, que surgen directamente de la capa mucosa y pediculados, compuestos por base fibromuscular desde la mucosa colónica.²⁴



*Imagen. Pólipo sangrante con morfología sésil en Colon Ascendente. Fuente: Directa, Unidad de Colonoscopia del Centro de Gastroenterología Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar.

IV.2.2.3. Etiología

La etiología de los pólipos indica al parecer estigmas genéticos y ambientales, otros factores de riesgo como la obesidad, baja ingesta de alimentos fibrosos y alta de tabaco, alcohol, carnes rojas y fumar, conlleva a expensas de pólipos colónicos y posterior al desarrollo de cáncer colorrectal.^{24,25}

IV.2.2.4. Epidemiología

La incidencia de los pólipos colónicos va relacionado con 4 puntos principales a destacar: población, edad, sexo y antecedentes familiares con cáncer de colon. En poblaciones con riesgo bajo de cáncer de colon, las tasas de prevalencia de pólipos son menores del 12%, mientras que las poblaciones de riesgo intermedio y elevado, se encuentran adenomas en el 30-40% de la población, y se han observado hasta tasas del 50-60%. Entre la mitad y dos tercios de las personas de más de 65 años de edad de áreas de riesgo elevado, pueden albergar pólipos.²⁶

IV.2.2.5. Histopatología

Los pólipos colónicos se clasifican según su tejido histopatológico desencadenado, en la cual destacamos: neoplásicos y no neoplásicos. Los pólipos colónicos neoplásicos son el causal de cáncer colorrectal en la mayoría de los casos.^{27,28}

IV.2.2.6. Cuadro Clínico

Los pólipos por lo general no causan síntomas a menos que sean mayores de 1 cm, en consecuencia, la mayoría de los pólipos se descubren durante estudios de cribado o durante una típica evaluación clínica por síntomas sin relación con los pólipos. Cuando son

sintomáticos las manifestaciones habituales consisten en hemorragia rectal en condiciones manifiesta y oculta, cambios del hábito intestinal, dolor abdominal y prolapso rectal. Los pólipos menores de 1,5 cm rara vez presentan sangrados. Los pólipos tipo adenomas vellosos pueden asociarse a un síndrome de diarrea acuosa profusa e hipovolemia.^{24,25}

IV.2.2.7. Diagnóstico

Los análisis diagnósticos para pólipos colónicos son totalmente fundamentales. Estos métodos de análisis diagnósticos están comprendidos por: la colonoscopia, la cual es la prueba más sensible y el gold standard para detectar pólipos y obtener un diagnóstico diferencial o confirmatorio de cáncer colorrectal, también, en caso de encontrar pólipos en el colon por medio de este método diagnóstico, se pueden extraer de manera terapéutica o tomar biopsias para analizar. Otros análisis diagnósticos de interés para detectar los pólipos colónicos son la sigmoidoscopia flexible y el análisis de heces.²⁹



*Imagen. Pólipo con morfología pediculada en Colon Transverso. Fuente: Directa, Unidad de Colonoscopia del Centro de Gastroenterología Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar.

IV.2.2.8. Tratamiento

En caso de que el pólipo descubierto tenga alrededor de 1 cm, se puede hacer una polipectomía que consiste en extraer con fórceps el pólipo o con un asa de alambre. También se pueden utilizar la cirugía de invasión mínima con procedimiento laparoscópicos, para pólipos demasiados grandes y posteriormente analizarlos de manera exhaustiva por técnicas anatómicas histológicas para descartar cáncer colorrectal.^{28,29}

IV.2.2.9. Prevención

Para prevenir riesgos en cuanto a pólipos colónicos, en gran medida, corresponde a cambios en el estilo de vida, tales como limitar el consumo de alcohol y tabaco, tener una dieta rica en frutas, vegetales y cereales integrales, ejercicio, prevenir la obesidad y sedentarismo. En caso de tener antecedentes familiares de pólipos en el colon, buscar asesoramiento genético.³⁰

IV.2.3.1. Cáncer de Colon

IV.2.3.2. Definición

El cáncer colónico es comprendido como una patología que radica cuando los colonocitos proliferan sin control alguno y conforman un complejo celular o masa denominada tumor. Este

tumor puede ser canceroso o benigno, el canceroso se especializa en crecer y hacer metástasis en otros sistemas del organismo, el tumor benigno crece, pero no se disemina. Para la formación de un cáncer colorrectal a través de estos tumores formados de forma primaria, tardan años para desarrollarse y adquirir fisiopatológicamente malignidad.³¹

IV.2.3.3. Etiología

Puede presentarse como síndromes esporádicos, reagrupación familiar y hereditarios. El esporádico está muy relacionado con el estilo de vida y edades alrededor de los 50, la cual se pueden observar riesgos altos en personas con obesidad, consumo de carne roja procesada, alcohol, tabaco, entre otros.³¹

IV.2.3.4. Epidemiología

A nivel mundial según el reporte de datos de Globocan en el cual incluyó a 185 países, el cáncer de colon alcanzó el segundo lugar en mortalidad y el tercero en incidencia. En América del Norte, Estados Unidos, supone como segunda causa de muerte, con gran predilección en los afroamericanos son más propensos a padecer esta patología en comparación con otras razas humanas.^{31,32}

IV.2.3.5. Histopatología

En su gran mayoría, el carcinoma es el tipo de cáncer más frecuente y más del 90% es de origen adenocarcinomatoso, también hay otros tipos que ocupan el 10% tales como los adenoescamosos, fusiformes, escamosos e indiferenciados.³¹

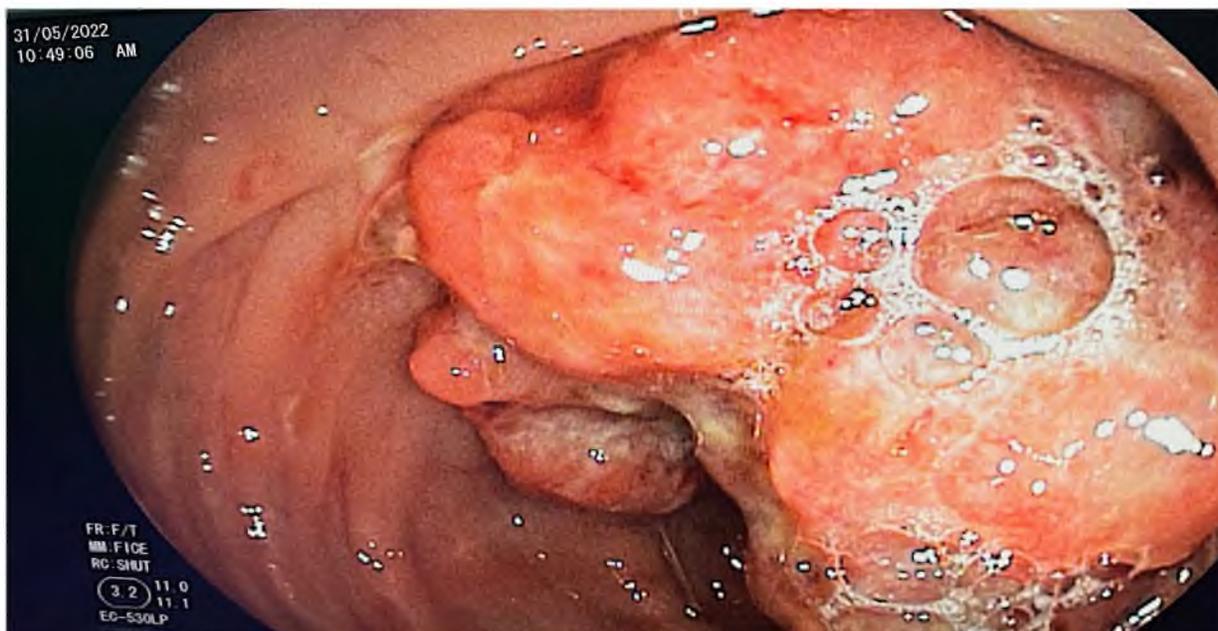
IV.2.3.6. Cuadro Clínico

La sintomatología del cáncer de colon en sus estadios iniciales el paciente cursara asintomático, pero una vez presentados los síntomas, los principales son: dolor abdominal con sensación de saciedad, que se intensifica con el tiempo, diarrea, estreñimiento, disminución del peso corporal sin razón aparente, anorexia, mal estado general, presencia de restos hemáticos en deposiciones fecales, síndrome anémico ferropénico, entre otros.^{32,33}

IV.2.3.7. Diagnóstico

Para el diagnóstico de cáncer de colon, se utilizan pruebas visuales estructurales tales como, la colonoscopia, la cual ayuda a precisar la localización y diseminación del cáncer hasta extraer de manera quirúrgica el tumor, es el método endoscópico preferido para el diagnóstico de cáncer de colon, también está la colonografía por tomografía computarizada, muy útil, para obtener imágenes con vista tridimensional del colon.

Otras pruebas de gran utilidad diagnóstica es la toma de biopsia, generalmente a través de un procedimiento colonoscópico, en la cual se evaluará el tejido extirpado y dar un diagnóstico definitivo de cáncer colorrectal y el análisis de sangre, específicamente dirigida a detectar niveles de una proteína denominada antígeno carcinoembrionario, la cual títulos altos de este marcador tumoral nos puede orientar si el cáncer se ha diseminado a otros órganos y también se puede utilizar para monitorear la patología en personas con fases de tratamiento.^{33,34}



*Imagen. Cáncer de Colon en región Sigmoide. Fuente: Directa, Unidad de Colonoscopia del Centro de Gastroenterología Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar.

IV.2.3.8. Tratamiento

Por lo general en cáncer de colon metastásico, carcinomatosis o enfermedad irreseccable, se debe abordar multidisciplinariamente con los servicios de oncología médica y radioterapia.³⁵

IV.2.3.9. Prevención

Para prevenir el cáncer de colon es necesario considerar la posibilidad de hacerse una prueba de detección en oscilaciones de edad comprendidas de 40-50 años en personas con antecedentes familiares. También, tomar medidas en factores de estilo de vida, influye en gran manera para reducir el riesgo de cáncer colónico, tales como, consumir una variedad de frutas, vegetales y cereales integrales en la dieta alimenticia diaria, evitar el consumo con gran frecuencia de alimentos muy procesados, carnes rojas, alcohol, tabaco y realizar ejercicios al menos 30 minutos todos los días a la semana, evitar la obesidad y la vida sedentaria.^{35,36}

IV.2.4.1. Enfermedad Inflamatoria Intestinal

IV.2.4.2. Definición

La enfermedad inflamatoria intestinal es definida como una inflamación crónica caracterizado por inflamación crónica de todo el tracto gastrointestinal debido a una respuesta inmunológica anormal en la microflora intestinal. La enfermedad inflamatoria intestinal está comprendido por dos tipos de enfermedad intestinal idiopática de manera muy característica, la cual están diferenciados por su ubicación y la profundidad de compromiso que estos protagonizan en la pared del intestino, estos dos tipos de enfermedad por la cual está comprendido la enfermedad inflamatoria intestinal, está dividido en: Colitis ulcerosa, que implica una inflamación difusa de la mucosa colónica con gran predilección por la región rectal pero puede extenderse hacia el colon sigmoide o incluir todo el colon hacia el ciego, el segundo tipo de enfermedad, es la enfermedad de Crohn, la cual produce ulceraciones de manera transmural en cualquier porción del tracto gastrointestinal pero afecta con mayor predominio el íleon terminal y colon.³⁷

IV.2.4.3. Etiología

Aún es desconocida la etiología de manera precisa, pero las evidencias sustanciales puntualiza que la enfermedad es resultado a una respuesta inmune inapropiada en el intestino a situaciones de factores ambientales tales como uso de fármacos, toxinas, infecciones o

microbios intestinales en un huésped genéticamente susceptible, la industrialización que ha llevado a las personas a un comportamiento evolutivo del estilo de vida, en la cual destacamos el consumo de tabaquismo, reducción del consumo alimenticios ricos en fibra, alteraciones de actividades diarias dando lugar al sedentarismo. Genéticamente se ha asociado a mutaciones NOD2/CARD15.^{37,38}

*IV.2.4.4. Epidemiología

La incidencia norteamericana varía para cada una de estas, en casos de colitis ulcerosa se presentaron 19 casos alrededor por cada grupo de 100,000 mil personas y 20 casos por cada 100 mil personas para enfermedad de crohn. Cabe destacar que en la colitis ulcerosa tiene predilección en pacientes con etapas de 3ra o 4ta época de edad, a comparación de la enfermedad de crohn que incide en pacientes más jóvenes del sexo femenino.^{37,38}

IV.2.4.5. Histopatología

La evaluación microscópica en pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal activa revela una infiltración pronunciada a nivel de la lámina propia con gran infiltrado neutrofílico, macrófagos, complejos celulares dendríticos y de linfocitos T asesinas naturales. La histopatología en la colitis ulcerosa mostrará la afectación en mucosa y submucosa con la estructuración de abscesos crípticos y úlceras mucosas. Las muestras de biopsia muestran infiltrado neutrofílico junto con distorsión de las criptas y abscesos de las criptas, mientras que en la enfermedad de crohn es muy característico la mucosa con aspecto de empedrado con predilección transmural con infiltrado considerable de linfocitos.³⁷

IV.2.4.6 Cuadro Clínico

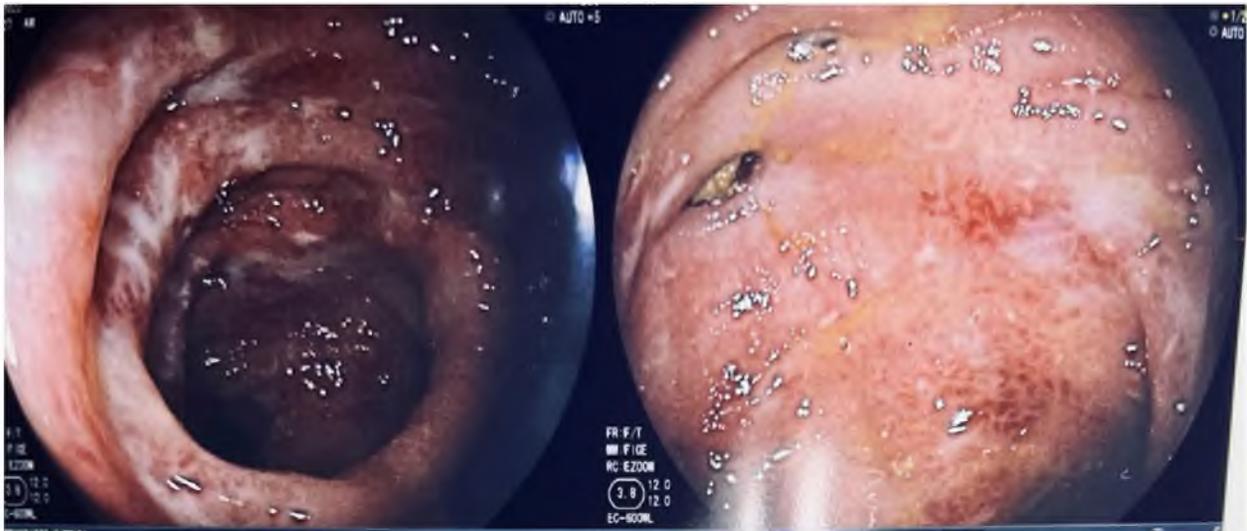
En la Colitis Ulcerosa se presenta clínica de diarrea sanguinolenta con material mucoso, tenesmo y una sensación de evacuación incompleta y dolor abdominal en región del cuadrante inferior izquierdo en la cual pueden presentar sensibilidad de rebote o a la percusión.³⁸

En el caso de la enfermedad de crohn, los pacientes sugieren deposiciones fecales con materiales de moco, pus, sangre, dolor abdominal difuso o localizado en cuadrante inferior izquierdo, flatulencias y distensión abdominal conllevando al paciente a pérdida de peso por alteraciones de su patrón alimenticio y no absorción intestinal, conllevando a anemias por B12. En complicaciones la enfermedad de crohn presenta fístulas y estenosis que pueden llegar a perforar.³⁸

IV.2.4.7 Diagnóstico

De manera general este consta apoyado por los distintos marcadores inflamatorios como la proteína c reactiva y velocidad de sedimentación globular, pruebas de imágenes, biopsias endoscópicas. En los hallazgos hematológicos incluyen anemia microcítica, leucocitosis y trombocitosis.

Se utiliza radiografía de abdomen con material contrastado de bario para caracterizar la enfermedad intestinal; una apariencia de tubería de plomo puede indicar la Colitis Ulcerosa; en cuanto a la preservación del recto puede ser indicativa de enfermedad de Crohn. Además de esto, el estudio con bario puede revelar lesiones saltadas y formación de estenosis en el íleon, que son indicativos de enfermedad de Crohn también. La evaluación endoscópica con esofagogastroduodenoscopia, colonoscopia o ambas es esencial para obtener biopsias que confirmen el diagnóstico de Enfermedad Inflamatoria Intestinal.^{39,40}



*Imagen. Enfermedad de Crohn en región colónica con su característico aspecto de mucosa empedrada. Fuente: Directa, Unidad de Colonoscopia del Centro de Gastroenterología Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar.

IV.2.4.8 Tratamiento

El objetivo del tratamiento es inducir la remisión, este se divide en el manejo de la enfermedad leve, moderada y grave. En la colitis ulcerosa el tratamiento consiste:

*Para las personas con afectación de recto con patología base limitada o leve, se utiliza la mesalamina, un agente de aminosalicilatos, esta mesalamina se administra por vía rectal, pero se puede combinar con la terapia oral para inducir o mantener la remisión.

*Para aquellos pacientes con enfermedad moderada que son refractarios a la mesalamina, se utiliza un esquema más agresivo que consiste en inmunomoduladores que actúan a nivel del factor de necrosis tumoral alfa. Los glucocorticoides son utilizados en sucesos de recidiva agresiva.

Para la enfermedad de crohn:

En situaciones de levedad o gravedad por parte del esquema fisiopatológico, se utiliza de primera mano la mesalamina oral, inmunomoduladores y biológicos, dependiendo del status clínico.

El tratamiento quirúrgico en ambas patologías se utiliza para complicaciones como obstrucciones intestinales, abscesos, fístulas o intestino perforado.³⁷

IV.2.4.9 Prevención

Las medidas preventivas de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal radica en los factores de riesgos, se recomienda tener una excelente calidad del sueño, esto es debido a que se ha asociado que una mala calidad del sueño, predispone a una mayor permeabilidad del sistema intestinal y por lo tanto inducir a traslocaciones de bacterias en conjunto con sus endotoxinas y así estimular citoquinas proinflamatorias en pacientes con remisión de enfermedad inflamatoria intestinal. También es importante tener hábitos de ejercicio físico, han encontrado un factor protector en este para reducir la actividad celular pro-inflamación, es destacable, ya que un estilo de vida sedentario ha demostrado activar en personas ciertos proliferadores de peroxisomas, que da como resultado final una respuesta al aumento de inflamación sistémica y por lo tanto favorecer a la fisiopatología de la enfermedad inflamatoria intestinal.

Otro factor de riesgo que se debe evitar de manera preventiva, es la obesidad, esto es debido a que hay una gran relación con la incidencia de muestras estudiadas, un gran porcentaje que

varía entre 16-42% de los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, padecen esta condición de salud metabólica. Por último, evitar situaciones de estrés, depresión o ansiedad, esto es debido a que se ha comprobado pacientes con resistencia al tratamiento, debido al padecimiento de una de estas condiciones, la comorbilidad en la esfera psicológica es muy importante a la hora de establecer esquema de tratamiento en estos individuos.^{39,40}

IV.2.5.1. Enfermedad Hemorroidal

IV.2.5.2. Definición

Las hemorroides son canales vasculares dilatados entre la mucosa anal y el esfínter anal interno subyacente, siempre tienen predilección en aparecer en zonas laterales izquierda, posterior derecha y anterior derecha de la región anal. Esta enfermedad está comprendida por las hemorroides internas, la cual originan anterior a la línea dentada y hemorroides externas, donde se encuentran distales a la línea dentada.⁴¹

IV.2.5.3. Etiología

Las hemorroides patológicas son el resultado de un aumento del gradiente de presión dentro del plexo hemorroidal. Por lo general, esto se debe al aumento de la presión intraabdominal que se experimenta en situaciones como el esfuerzo prolongado durante la defecación o en esfuerzos que provocan una congestión de estas almohadillas vasculares, provocando en situaciones extremas hasta cierre completo del canal anal.⁴¹

También hay factores de riesgos que predisponen de manera más proporcional a tener complicaciones de sangrado por enfermedad hemorroidal, la cuales podemos destacar: Diarrea crónica, estilo de vida sedentaria, obesidad, enfermedad inflamatoria intestinal, historia familiar, dieta pobre en fibras, ingesta reducida de agua, entre otros.⁴¹



*Imagen. Hemorroides internas grado III y IV en conjunto con proctitis congestiva severa. Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.5.4. Epidemiología

La enfermedad de las hemorroides es un trastorno predilecto en la región anorrectal que emerge en millones de personas, en norteamérica esta prevalece como la causa más común en cuanto a sangrado de recto, afectando a ambos sexos sin discriminación alguna.⁴¹

IV.2.5.5. Histopatología

Hemorroides internas están constituidas por mucosa cilíndrica o transicional, y las hemorroides externas por epitelio escamoso.⁴¹

IV.2.5.6. Cuadro Clínico

Los pacientes que padecen de hemorroides internas sintomáticas pueden referir picazón, sangrado que clínicamente pueden ser color rojo brillante y generalmente ocurre al final de las evacuaciones, prolapso, secreción de moco, humedad y ardor.

En cuanto a las hemorroides externas, los pacientes sugieren dolor anorrectal acompañado de sangrado rojo brillante y prurito con presencia de ardor e hinchazón del tejido circundante.^{42,43}

IV.2.5.7. Diagnóstico

Es realizado a través del examen físico, en la cual el paciente se debe colocar en posición decúbito lateral o como se le haga más cómodo, en algunos casos al explorador médico para poder realizar el examen físico visual en la cual podrá visualizar las hemorroides así también como otras patologías como las fisuras anales, prolapso rectal y fistulas. En caso de hemorroides internas se añade el procedimiento de una anoscopia para una mejor visualización.^{42,43}



*Imagen. Colgajo cutáneo con Hemorroides externas trombosadas y laceración presente sobre una de las lesiones.
Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.5.8. Tratamiento

Por lo general consiste en algunas pautas, tales como: evitar el estreñimiento con el aumento de la ingesta de líquidos y fibra dietética. Una dieta rica en alimentos ricos en fibra, ingesta diario de agua, también, ablandadores de heces osmóticos como los polietilenglicoles son la pauta general. El ejercicio regular y el mantenimiento de un hábito intestinal regular también podrían ayudar a reducir los síntomas y los factores de riesgos asociados. También se le asesora al paciente, acerca de los pujos excesivos al momento de la defecación. La ligadura con banda de goma es una opción de tratamiento mínimamente invasiva para en caso de las hemorroides internas que no responden a la terapia conservadora.^{42, 43}

IV.2.5.9. Prevención

Se debe educar a las personas sobre la necesidad de cambiar el estilo de vida para prevenir las hemorroides; esto significa volverse físicamente activo, comer una dieta alta en fibra, beber abundante agua, evitar la obesidad y dejar la vida sedentaria. Estas simples medidas no solo reducen el riesgo de hemorroides, sino que también disminuyen los gastos de atención médica.⁴⁴

IV.2.6.1. Colitis Isquémica

IV.2.6.2. Definición

La Colitis Isquémica es un estado inflamatorio colónico secundario a una insuficiencia vascular e isquemia. Esto es debido a que por lo general el colon posee una vasculatura y flujo sanguíneo complejo, de manera que cualquier alteración de este, predispone de manera inmediata a lesiones en mucosa y submucosa terminando en condición de necrosis, cabe destacar que esta es la condición más frecuente de isquemia intestinal.⁴⁵

IV.2.6.3. Etiología

La etiología de la Colitis Isquémica es multifactorial, orientado en gran proporción a los factores de riesgos tales como la edad, en la cual esta condición es predilecta en individuos de la 6ta década de vida, entonces en situaciones como la de un adulto joven, se debe buscar causas en el historial clínico en cuanto al sexo, alguna vasculitis, alteraciones de coagulabilidad sanguínea, comorbilidades tales como insuficiencia cardíaca, hipotensión arterial, diabetes, fármacos, tales como anticonceptivos orales, antibióticos, quimioterapéuticos e infecciones por Citomegalovirus y Escherichia Coli, entre otros.⁴⁵

IV.2.6.4. Epidemiología

La incidencia de la Colitis Isquémica tiene gran afinidad por individuos del sexo femenino, especialmente después de los 49 años, toda pronóstico de esta enfermedad va a depender mucho de la enfermedad base y lo tanto que ha distribuido lesiones en el organismo afectado. La colitis isquémica presenta altos índice de mortalidad y mucho más en personas con comorbilidades presentes.⁴⁵

IV.2.6.5. Histopatología

En la Colitis Isquémica se pueden observar petequiado mucoso en conjunto con edema, hemorragias sub-mucosas, ulceraciones con fibrosis en la cual puede evolucionar a gangrena o estenosis segmentaria.⁴⁵

IV.2.6.6. Cuadro Clínico

Los pacientes refieren por lo general causas y compromisos en cuanto a la vascularidad y segmento colónico afectado por el proceso isquémico, sugieren dolor abdominal difuso, diarrea y sangrado digestivo del tipo hematoquecia, otras generales son fiebre, vómitos, mareos y síncope.⁴⁵

IV.2.6.7. Diagnóstico

La tomografía computarizada con contraste es la primera modalidad diagnóstica en pacientes con presunto diagnóstico, permite tener un panorama para también hacer diferenciales con otras causas de abdomen agudo en conjunto con visualización del sitio, extensión de la patología. La colonoscopia está contraindicada en pacientes con colitis isquémica.⁴⁵

IV.2.6.8. Tratamiento

El tratamiento de la Colitis Isquémica por lo general consta de la reposición de fluidos y electrolitos de acuerdo a datos obtenidos del laboratorio, también reposo intestinal y en la administración antibiótica de amplio espectro contra patógenos aeróbicas y anaeróbicas. En complicaciones por perforación y gangrena, el procedimiento quirúrgico es de primera línea con resección y reconexión vascular de estructuras.⁴⁵

IV.2.6.9. Prevención

Por lo general las recomendaciones generales preventivas indicadas por profesionales de la salud son hidratación hídrica, eliminar consumo de medicamentos que predisponen a esta patología, evitar descuidos en tratamientos diarios en caso de que la persona tenga comorbilidades.⁴⁵

IV.2.7.1. Colitis Infecciosa

IV.2.7.2. Definición

La Colitis Infecciosa es un proceso inflamatorio del colon debido a las mediaciones inmunitarias ante la presencia de una bacteria, virus o parásitos.⁴⁶

IV.2.7.3. Etiología

Por lo general la etiología está asociada a patógenos como las bacterias, las cuales causan colitis bacteriana, estos patógenos tales como Salmonella, Shigella, E. Coli, Clostridium difficile, entre otros, son causas muy comunes de infección colónica. También tenemos las causas comunes de colitis viral, incluyen norovirus, rotavirus, adenovirus y Citomegalovirus. En cuanto a la infestación parasitaria tenemos las amebas como la Entamoeba histolytica, un agente protozoario, es capaz de invadir la mucosa colónica y causar colitis.

Los niños (en guarderías), los ancianos (en hogares de ancianos) y las personas inmunodeprimidas son susceptibles a estas infecciones. La vía fecal-oral por ingestión de alimentos y agua, el animal huésped, son los modos habituales de infección.⁴⁶

IV.2.7.4. Epidemiología

La colitis infecciosa no tiene predilección de sexo, aunque, es muy común la diarrea aguda por colitis bacteriana en unas de 50% de los casos. Campylobacter jejuni es la principal causa bacteriana de enfermedades diarreicas en todo el mundo, seguido de Salmonella, en situaciones parasitarias, la amebiasis se ubica como la segunda causa principal de muerte por protozoos después de la malaria, la enfermedad de Chagas y la leishmaniasis. La colitis por Yersinia enterocolítica se presenta comúnmente en niños pequeños durante el invierno.⁴⁶

IV.2.7.5. Histopatología

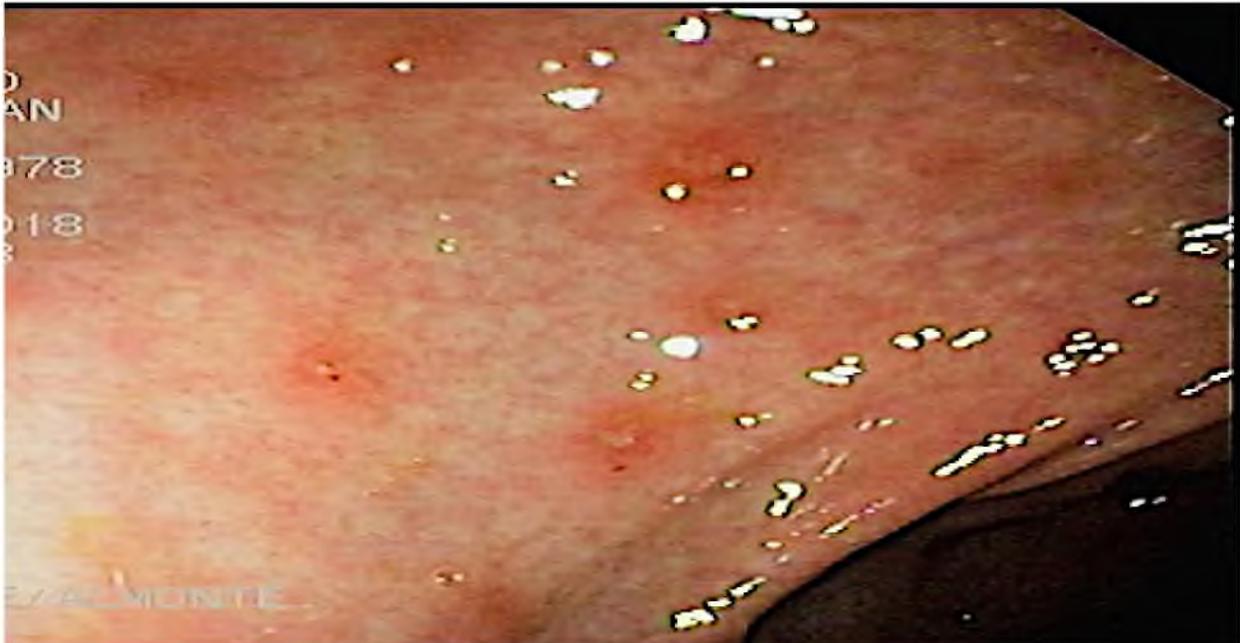
No aparecen diferencias significativas en las biopsias histológicas tomadas de recto de pacientes con diferentes infecciones bacterianas. Sin embargo, la ausencia de distorsión de la arquitectura de las criptas o plasmocitosis basal ayuda a diferenciar la colitis infecciosa aguda de la inflamación crónica causada por la enfermedad inflamatoria intestinal.⁴⁶

IV.2.7.6. Cuadro Clínico

El cuadro clínico de la colitis infecciosa dependerá del agente que esté incidiendo en la flora intestinal, pero por lo general, estos individuos refieren dolor abdominal, náuseas y vómitos, diarrea abundante la cual puede estar acompañada de sangre o material mucoso y tenesmo.⁴⁶

IV.2.7.7. Diagnóstico

Debido a que la infección es una etiología común de la colitis y puede producir presentaciones clínicas indistinguibles de otras patologías que causan inflamación colónica como base fisiopatológica, las pruebas a base de microbiológicos y cultivos para infestaciones bacterianas o parasitarias deben ser las investigaciones iniciales y definitivas.⁴⁶



*Imagen. Úlceras aftosas sanguinolentas por colitis infecciosa debido a una amebiasis. Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.7.8. Tratamiento

El tratamiento dependerá del agente, si es infección colónica por parásitos y bacterias por lo general se administran antibióticos, si es por virus, pues agentes antivirales específicos y otras medidas generales como excelente hidratación y soporte nutricional.⁴⁶

IV.2.7.9. Prevención

Las medidas preventivas consisten en evitar fuentes de infecciones de cada uno de los agentes etiológicos, mantener manos limpias, evitar consumo de agua y alimentos contaminados, entre otros.⁴⁶

IV.2.8.1. Fisura Anorrectal

IV.2.8.2. Definición

Las fisuras en porción anorrectal son laceraciones o ulceraciones a nivel de las capas epiteliales que revisten el ano, específicamente en su porción epidérmica en región distal y que se extiende hacia la estructura de línea pectínea.⁴⁷

IV.2.8.3. Etiología

En su gran mayoría, estas fisuras se establecen por microtraumas a nivel del anodermo, en la cual actuaría como desencadenante, es acunida en otro renglón, en individuos con constipación en la cual hace muchos esfuerzos para realizar evacuaciones, estas deposiciones a su tránsito de salida, laceran los bordes de la mucosa anal.

Otro sugestivo es la diarrea, en la cual causa un efecto similar por mecanismo de alcalinidad, conllevando a quemadura química por su factor irritante.⁴⁷

IV.2.8.4. Epidemiología

Las fisuras anorrectales pueden ocupar cualquier segmento de la region anorrectal, desde la linea media anterior hasta la posterior, y predomina en mas de un 90% por el sexo femenino.⁴⁷

IV.2.8.5. Histopatología

De manera macroscópica la fisura anorrectal se observan una especie de fibras rojizas en la cual son de la expansión de la muscular capa en borde longitudinal del esfínter interno y bordes planos en caso agudo, si es crónico, se observan ulceraciones profundas con bordes constituidos por una especie de blancas fibras transversales del esfínter interno. De manera microscópica el fondo de la fisura tiene tejido de granulación con formación de vacuolas claras y hialinas y sustituidos por capa colágena en focos discontinuos.⁴⁸

IV.2.8.6. Cuadro Clínico

La presentación clínica de los pacientes constituye una triada importante: dolor en región perianal, contractura y ulceración en casos evolucionados. Sin embargo, tenemos también presencia de sangrado digestivo del tipo rectorragia, prurito, tenesmo, y secreciones purulentas, aun asi lo característico es el dolor durante y después del acto defecatorio.⁴⁸

IV.2.8.7. Diagnóstico

Por lo general se diagnostica de forma clínica y también semiológica por medio del examen físico en la cual revisaremos la porción anal en busca de un colgajo cutáneo en la comisura anal y al separar los pliegues anales se podrá observar la fisura en el extremo distal o externo de la fisura.⁴⁸

IV.2.8.8. Tratamiento

El tratamiento médico conservador consiste en manejarse con alimentos ricos en fibra o algún suplemento de fibra (ablandadores de heces) o un laxante, en caso de ser necesario. Se usa mucho los asientos o sediluvios con agua a temperatura corporal la cual disminuyen la presión anal de reposo y favorece de manera resolutive.

Se emplean una serie de fármacos dentro del esquema como la nitroglicerina la cual actúa como un agente neurógeno relajante del esfínter anal interno, entre otros como bloqueadores de canales de calcio, agonistas colinérgicos, toxina botulínica, la cual producen una disminución de la presión anal en reposo, muy favorable para pacientes con fisuras anorrectales crónica. En caso de que no haya ninguna resolución con el tratamiento conservador, se recomienda esfinterotomía parcial interna.^{48,49}

IV.2.8.9. Prevención

Se recomienda una dieta alta en fibras, considerable hidratación y realización de actividad física la cual contribuye de manera positiva a evitar condiciones reperkusivas para la salud y favorecedoras para contribuir con las fisuras anorrectales como es la obesidad.^{48,49}

IV.2.9.1. Angiodisplasia Colónica

IV.2.9.2. Definición

La angiodisplasia son vasos sanguíneos con inclinación estructural anómala, tortuosa y dilatada en las capas mucosa y submucosa del tracto digestivo. Las anomalías vasculares pueden ser benignas o malignas, como hemangiomas o angiosarcomas, respectivamente. Además, pueden ser congénitas, como la telangiectasia hemorrágica hereditaria, o mayoritariamente adquiridas, como la angiodisplasia.⁵⁰

IV.2.9.3. Etiología

La etiología exacta de la angiodisplasia no está clara, en la literatura aparecen muchas ideas, incluida la degeneración de los vasos sanguíneos pequeños relacionada con la edad y también

las enfermedades cardiovasculares y pulmonares, que pueden causar hipoperfusión de los micro vasos que conducen a la necrosis isquémica de las lesiones vasculares anormales, siendo el sitio de mayor predilección el colon.⁵⁰

IV.2.9.4. Epidemiología

Las angiodisplasias predominan en una población que esté en su 6ta década de vida, la cual a medida va aumentando la edad, la prevalencia de la angiodisplasia igual va en ascenso. No respeta sexo y raza alguna.⁵⁰

IV.2.9.5. Histopatología

Como resultado de los estudios de inyección vascular de colones resecados, se determinó que la angiodisplasia se desarrolla como resultado de la obstrucción parcial intermitente de las venas pequeñas que drenan la mucosa y la submucosa del colon a medida que discurren a través de la muscularis propia. Con el tiempo, la obstrucción de las venas penetrantes de la muscularis propia conduce al proceso de dilataciones de las venas submucosas, afectando por igual a vénulas y capilares que se drenan de ese territorio sanguíneo.⁵⁰

IV.2.9.6. Cuadro Clínico

Por lo general los pacientes con angiodisplasia suelen ser asintomáticos, pero pueden presentar datos clínicos sugestivos de anemia ferropénica, sangre oculta en heces o hematoquecia. El sangrado digestivo relacionado por angiodisplasia predilecta hacia cualquier porción del tracto digestivo, aunque se encuentran con mayor frecuencia en el ciego.⁵⁰

IV.2.9.7. Diagnóstico

Las angiodisplasias al igual que la diverticulosis son identificables en su mayoría por un proceso rutinario colonoscópico, aunque en casos de sangrado digestivo, es de preferencia la angiografía, ya que proporciona evidencia diagnóstica incluso sin sangrado activo y gammagrafía con eritrocitos marcados.^{51,52}



*Imagen. Sangrado por Angiodisplasia en Recto. Fuente: Dr. Alejandro Tokuda, Gastroenterólogo-Endoscopista.

IV.2.9.8. Tratamiento

En casos de sangrado con actividad, se debe establecer patrones para ver la hemodinamia del paciente y luego por método colonoscópico realizar ablación láser.^{51,52}

IV.2.9.9. Prevención

Se recomienda dieta saludable alta en fibras y moderada en lípidos o carbohidratos para poder contribuir a no dar brechas a ciertas comorbilidades que pueden predisponer a angiodisplasia. Un reciente estudio de casos y controles con 270 pacientes diagnosticados entre 2010 y 2015 con angiodisplasia y 5,594 controles demostró ciertos factores de riesgos en la angiodisplasia incidental es por fármacos anticoagulantes, enfermedad autoinmune, epoc, el género masculino, entre otros. Demostraron que ciertos factores de riesgos estuvieron presentes en conjunto con comorbilidades como DM2, hiperlipidemia, cardiopatías valvulares. Entonces de forma preventiva, las personas debemos orientarnos a hábitos saludables para bajar la tasa porcentual de predisposición.^{51,52}

V. Operacionalización de las variables

Variables	Concepto	Indicador	Escala
Sexo	Género biológico en una persona.	-Masculino -Femenino	Nominal
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la realización del estudio.	-Años Cumplidos	Numérica
Procedencia	Lugar de donde proviene un individuo	-Rural -Urbana	Nominal
Hallazgos diagnósticos causantes de Sangrado Digestivo Bajo	Son cada una de las patologías que producen lesión sangrante en localización distal al ángulo de Treitz.	-Enfermedad Diverticular -Pólipos del Colon -Cáncer de Colon -Enfermedad Inflamatoria Intestinal -Enfermedad Hemorroidal -Colitis Isquémica -Colitis Infecciosa -Fisura anorrectal -Angiodisplasia	Nominal
Tipo de Sangrado Digestivo Bajo	Presentación clínica que me refiere a un presunto diagnóstico.	-Rectorragia -Hematoquecia -Otros	Nominal
Comorbilidades	Coexistencia de dos o más enfermedades en un mismo individuo.	-Cardíacas -Respiratorias -Endocrino Metabólicas -Alérgicas -Negados -Otros	Nominal
Factores de riesgo	Aumentos de probabilidades en la cual una persona puede contraer una patología o problema de salud.	-Estilo de Vida -Tipo de alimentación -Hábitos tóxicos -Hábitos Psicosociales	Nominal
Método diagnóstico	Pruebas para confirmar enfermedad.	-Colonoscopia -Clínico	Nominal
Motivo de consulta	Justificación por la cual un individuo acude a un servicio de salud especializado.	-Sangrado Digestivo -Otros	Nominal

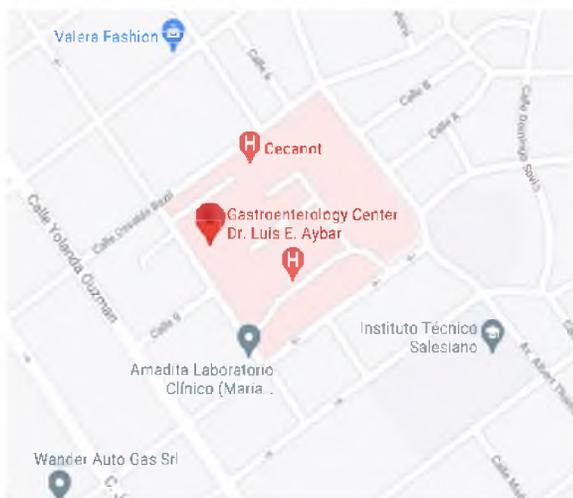
VI. Material y métodos

VI.1. Tipo de estudio

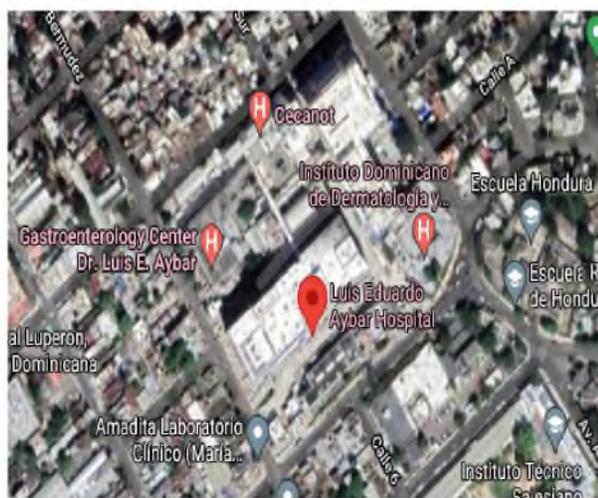
Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal con recolección de datos prospectivo, con el objetivo de determinar las causas de sangrado del tracto digestivo bajo de pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, Marzo-Agosto 2022.

VI.2. Área de estudio

El estudio se realizó en las instalaciones del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar, localizada a nivel de la C/Federico Velasquez #1, en el sector Maria Auxiliadora del Distrito Nacional. Con marcaciones delimitadas al norte por la C/Osvaldo Bazil, al sur por la C/Federico Velasquez, al este por la Av. Albert Thomas y oeste por la C/Federico Bermudez.



Vista Aérea



Mapa Cartográfico

VI.3. Universo

El universo estuvo representado por los pacientes que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar en el área de procedimientos de colonoscopias y endoscopias.

VI.4. Muestra

La muestra estuvo constituida en aquellos pacientes con sangrado digestivo bajo y patología digestiva confirmada en el Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar durante el periodo del estudio en curso.

VI.5. Criterios

VI.5.1. De inclusión

- 1- Personas mayores de 18 años de edad.
- 2- Pacientes de ambos sexos.
- 3- Pacientes de historia clínica diagnóstica confirmada de patología digestiva pertenecientes al tracto digestivo bajo.
- 4- Pacientes que hayan firmado el consentimiento informado.

VI.5.2. De exclusión

- 1- Personas menores de 18 años de edad.
- 2- Pacientes que tienen otro diagnóstico confirmativo no correspondiente al tracto digestivo bajo.
- 3- Barreras del idioma.
- 4- Pacientes que no aceptaron participación alguna en el estudio.

VI.6. Instrumento de recolección de datos

Este instrumento se elaboro acorde a las variables de la investigación, en la cual este incluye datos generales del paciente (edad, sexo, procedencia), preguntas abiertas y cerradas sobre factores de riesgo, patología digestiva causante de sangrado, comorbilidades presentes, motivo de consulta y tipo de sangrado digestivo.

VI.7. Procedimiento

Una vez aprobado el anteproyecto de investigación por la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henriquez Urena (UNPHU), éste será remitido para fines de revisión y aprobación, al Departamento de Investigación del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar.

La selección debida de pacientes será específicamente para aquellos ingresados en el Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar, en su sede de Colonoscopia y con su debido diagnóstico confirmado de patologías pertenecientes al tracto digestivo bajo, luego se procederá a realizar el desarrollo del consentimiento informado que finaliza con la firma del paciente.

Posteriormente se procederá a aplicar el documento prospectivo recolector de datos, luego de que el paciente haya salido del proceso colonoscópico y se obtenga el resultado del mismo.

VI.8. Tabulación

Posterior a la recopilación de los datos, estos serán sometidos a una evaluación y procedimientos detallados, utilizando los programas informáticos de Microsoft Word y Excel.

VI.9. Análisis

Estos datos estadísticos recolectados de esta investigación serán analizados en frecuencia simple.

VI.10. Aspectos éticos

Esta investigación se llevará a cabo de acuerdo con los códigos éticos internacionales que fueron incluidos con aspectos relevantes de la Declaración de Helsinki.⁵³ en conjunto también con las declaraciones relevantes ante el Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).⁵⁴

El protocolo de investigación y las herramientas a utilizar en el mismo serán revisados íntegramente en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) y coordinados por la unidad departamental de investigación y estadística del Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar, cuya aprobación es requisito indispensable para el inicio y posterior culminación del proceso de recolección y verificación de datos.

Todos los datos compilados en el estudio serán tratados confidencialmente por parte del investigador. Al mismo tiempo, se protegerá siempre la identidad del paciente que consta en la historia o expediente clínico, tratando así los datos identificables de interés de una manera individual del resto de la información facilitada en la herramienta.

VII. Resultados

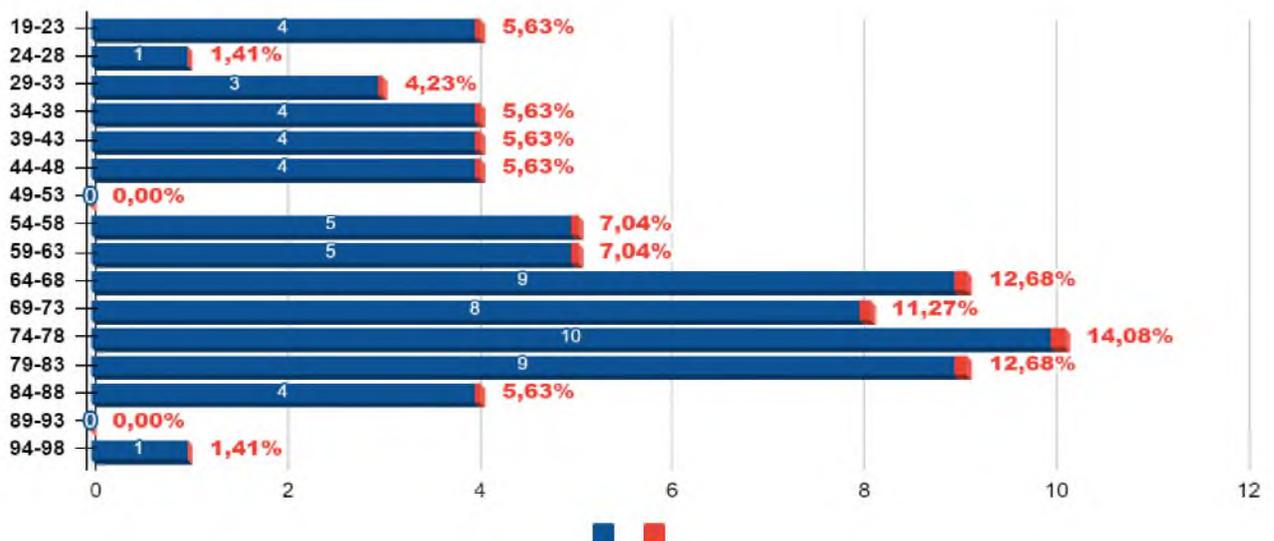
Tabla No.1. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según la edad.

EDAD	FRECUENCIAS	%
19-23	4	5,63%
24-28	1	1,41%
29-33	3	4,23%
34-38	4	5,63%
39-43	4	5,63%
44-48	4	5,63%
49-53	0	0,00%
54-58	5	7,04%
59-63	5	7,04%
64-68	9	12,68%
69-73	8	11,27%
74-78	10	14,08%
79-83	9	12,68%
84-88	4	5,63%
89-93	0	0,00%
94-98	1	1,41%
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.1. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según la edad.

Rango de edades



*Fuente: Tabla No.1

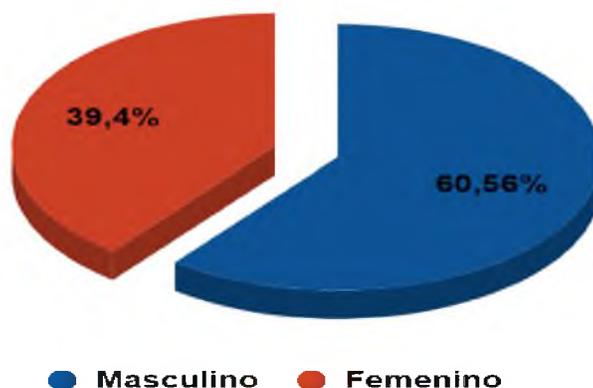
Tabla No.2. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el sexo.

Sexo	Frecuencia	%
Masculino	43	60,56
Femenino	28	39,44
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.2. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el sexo.

Sexo



*Fuente: Tabla No.2

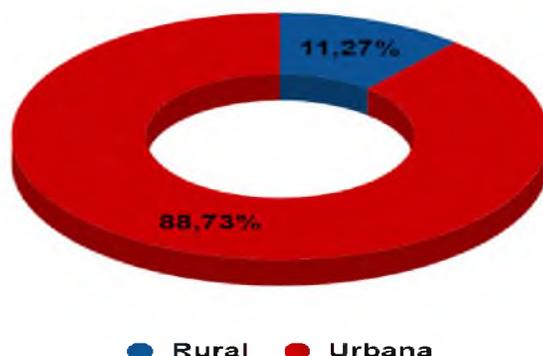
Tabla No.3. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el lugar de procedencia.

Procedencia	Frecuencia	%
Urbana	63	88,73
Rural	8	11,27
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.3. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el lugar de procedencia.

Procedencia



*Fuente: Tabla No.3

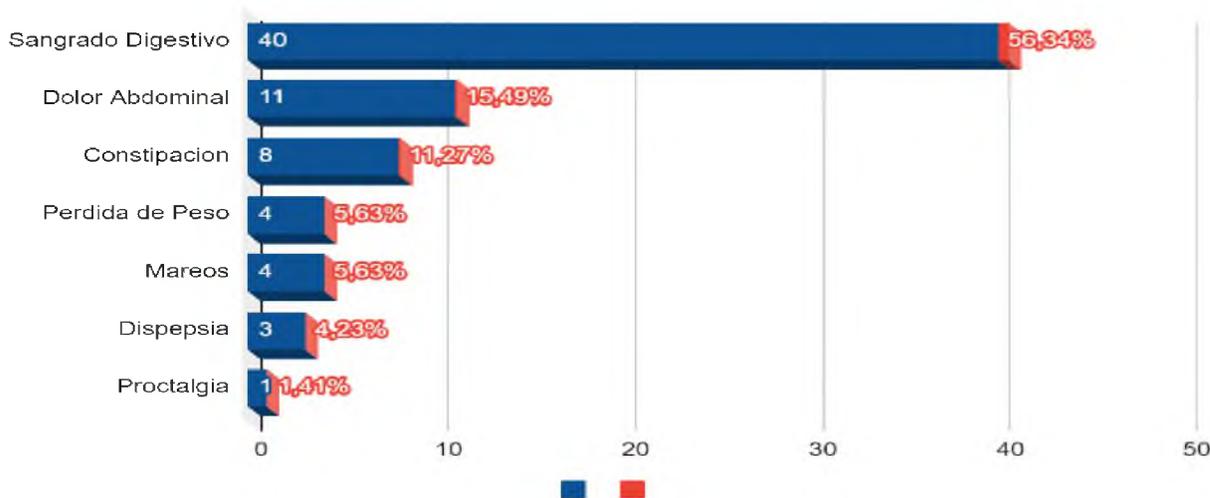
Tabla No.4. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el motivo de consulta.

Motivo de Consulta	Frecuencia	%
Sangrado Digestivo	40	56,34%
Dolor Abdominal	11	15,49%
Constipación	8	11,27%
Pérdida de Peso	4	5,63%
Mareos	4	5,63%
Dispepsia	3	4,23%
Proctalgia	1	1,41%
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.4. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el motivo de consulta.

Motivo de Consulta



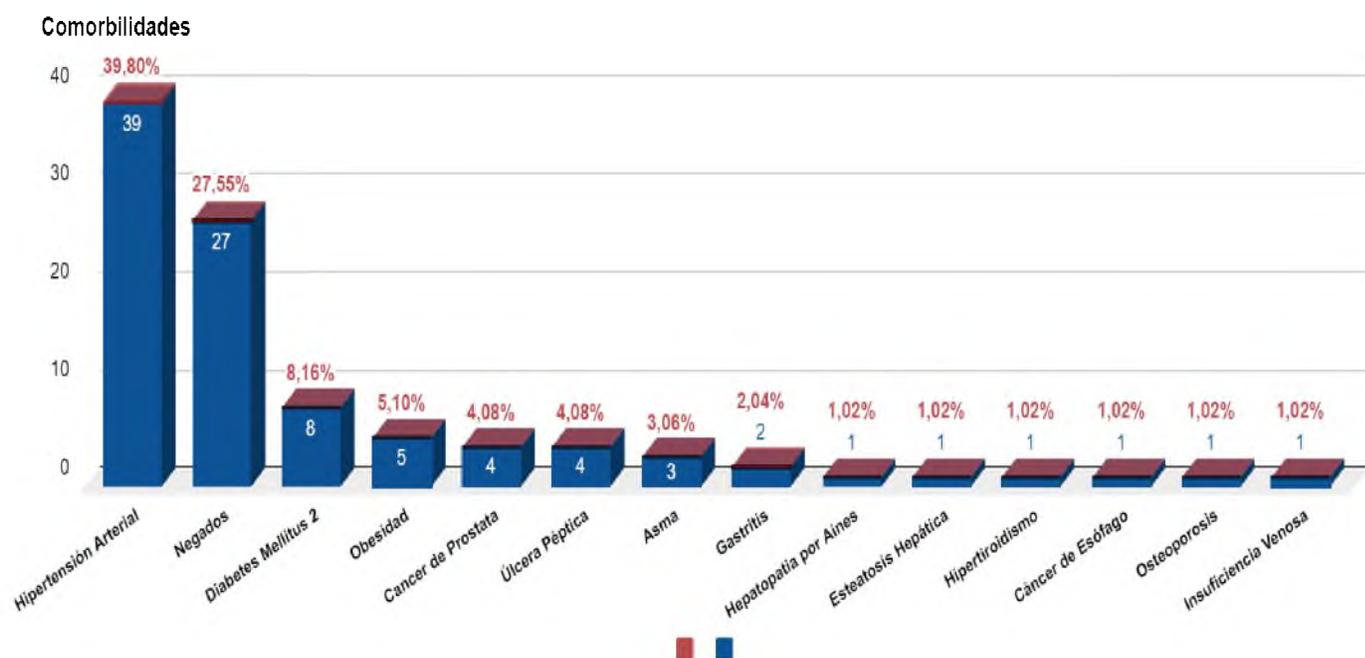
*Fuente: Tabla No.4

Tabla.5. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según las comorbilidades.

Variables	Frecuencia	%
Hipertensión Arterial	39	39,80%
Negados	27	27,55%
Diabetes Mellitus 2	8	8,16%
Obesidad	5	5,10%
Cancer de Prostata	4	4,08%
Úlcera Peptica	4	4,08%
Asma	3	3,06%
Gastritis	2	2,04%
Hepatopatía por Aines	1	1,02%
Esteatosis Hepática	1	1,02%
Hipertiroidismo	1	1,02%
Cancer de Esófago	1	1,02%
Osteoporosis	1	1,02%
Insuficiencia Venosa	1	1,02%
TOTAL	98	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos. Se presentó más de una comorbilidad asociada en varios pacientes.

Gráfico No.5. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según las comorbilidades.



*Fuente: Tabla No. 5

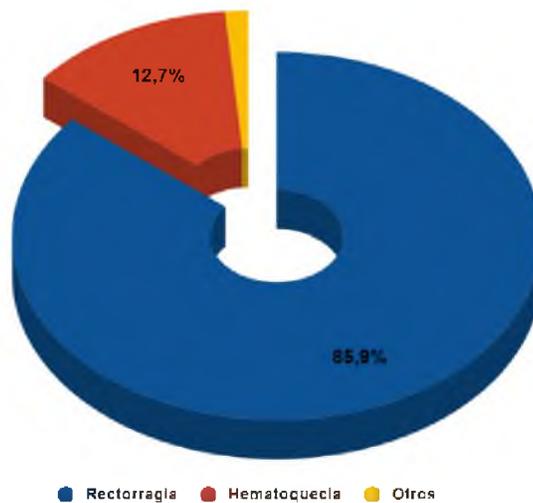
Tabla.6. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el tipo de sangrado digestivo bajo.

Tipo de Sangrado Digestivo	Frecuencia	%
Rectorragia	61	85,92
Hematoquecia	9	12,68
Otros	1	1,41
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.6. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según el tipo de sangrado digestivo bajo.

Tipo de Sangrado Digestivo Bajo



*Fuente: Tabla No. 6

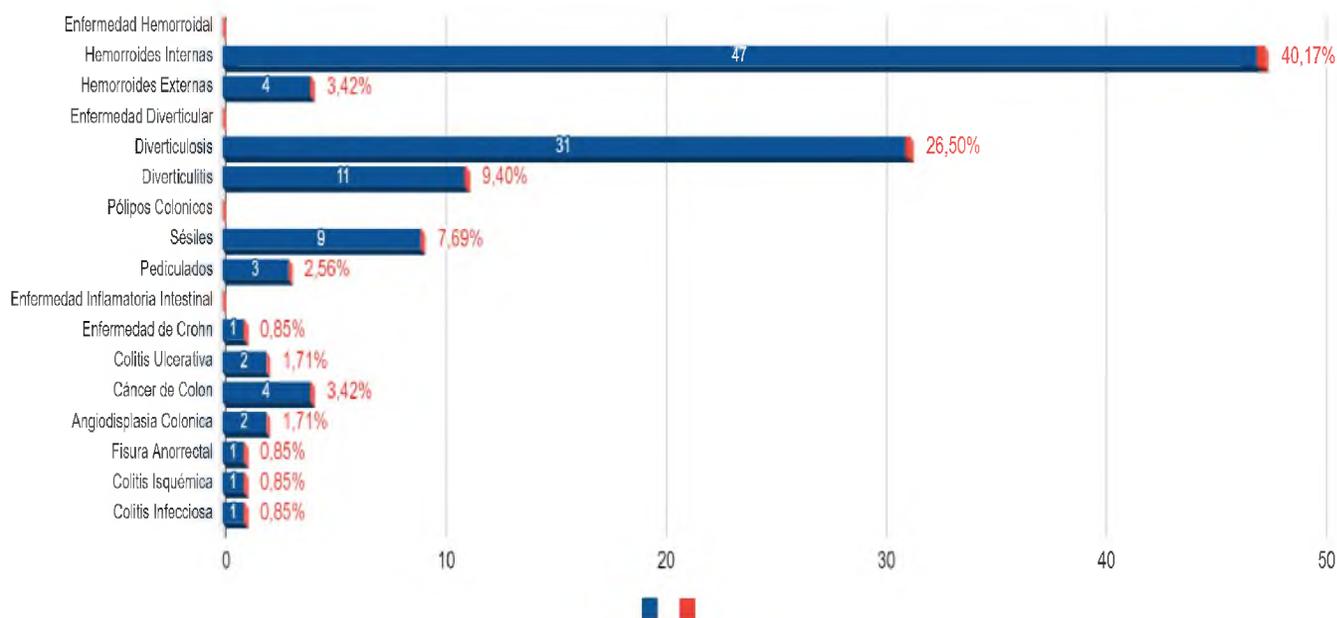
Tabla.7. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según la causa de sangrado digestivo bajo.

Hallazgos Colonoscópicos SGB	Frecuencia	%
Enfermedad Hemorroidal		
Hemorroides Internas	47	40,17%
Hemorroides Externas	4	3,42%
Enfermedad Diverticular		
Diverticulosis	31	26,50%
Diverticulitis	11	9,40%
Polipos Colonicos		
Sésiles	9	7,69%
Pediculados	3	2,56%
Enfermedad Inflamatoria Intestinal		
Enfermedad de Crohn	1	0,85%
Colitis Ulcerativa	2	1,71%
Cáncer de Colon	4	3,42%
Angiodisplasia Colonica	2	1,71%
Fisura Anorrectal	1	0,85%
Colitis Isquémica	1	0,85%
Colitis Infecciosa	1	0,85%
TOTAL	117	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos. Se presentó más de un hallazgo colonoscópico como causa de sangrado digestivo bajo en varios pacientes.

Gráfico No.7. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según la causa de sangrado digestivo bajo.

Hallazgos Colonoscópicos SGB



*Fuente: Tabla No. 7

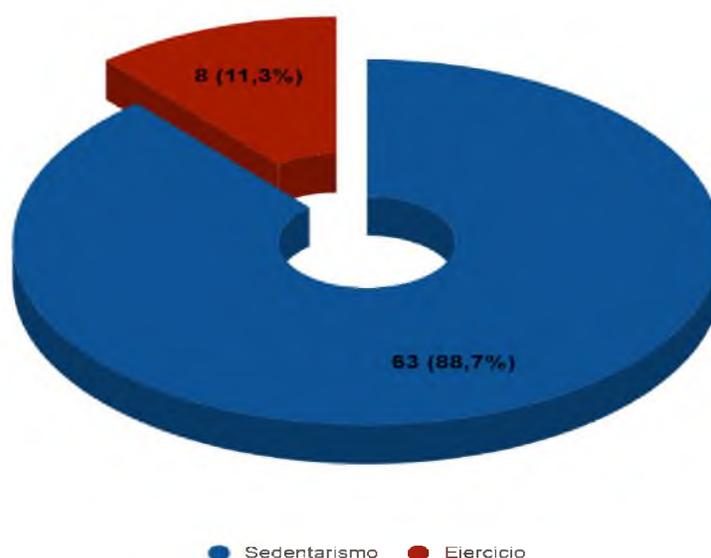
Tabla.8. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto al estilo de vida.

Estilo de Vida	Frecuencia	%
Sedentarismo	63	88,73
Ejercicio	8	11,27
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.8. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto al estilo de vida.

Estilo de Vida



*Fuente: Tabla No. 8

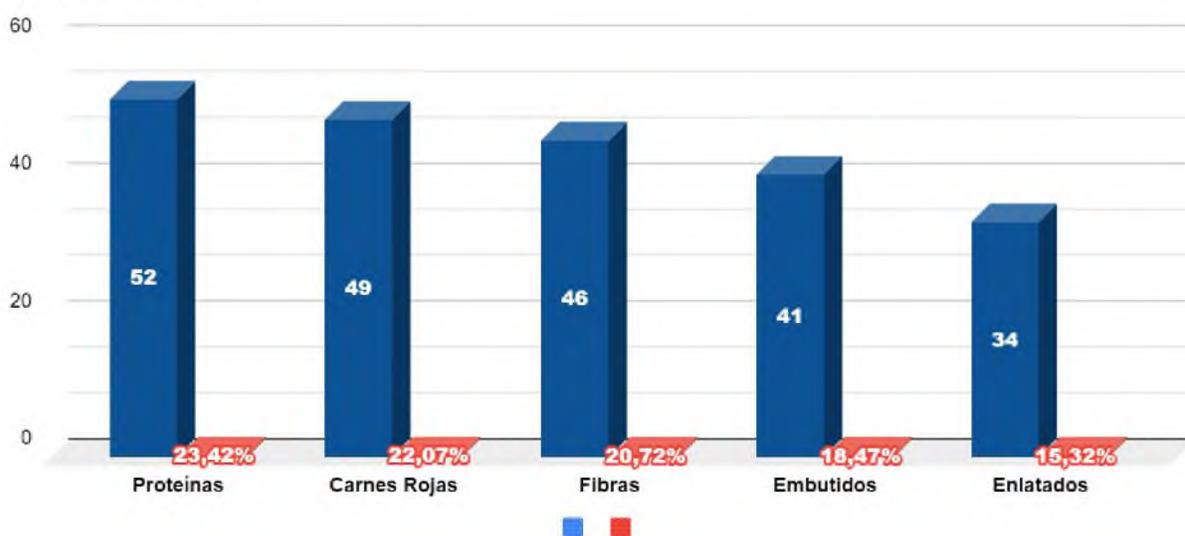
Tabla.9. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto al estilo de alimentación.

Tipo de Alimentación	Frecuencia	%
Proteínas	52	23,42%
Carnes Rojas	49	22,07%
Fibras	46	20,72%
Embutidos	41	18,47%
Enlatados	34	15,32%
TOTAL	222	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos. Se presentó más de un tipo de alimentación en todos los pacientes del estudio.

Gráfico No.9. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto al estilo de alimentación.

Tipo de Alimentación



*Fuente: Tabla No. 9

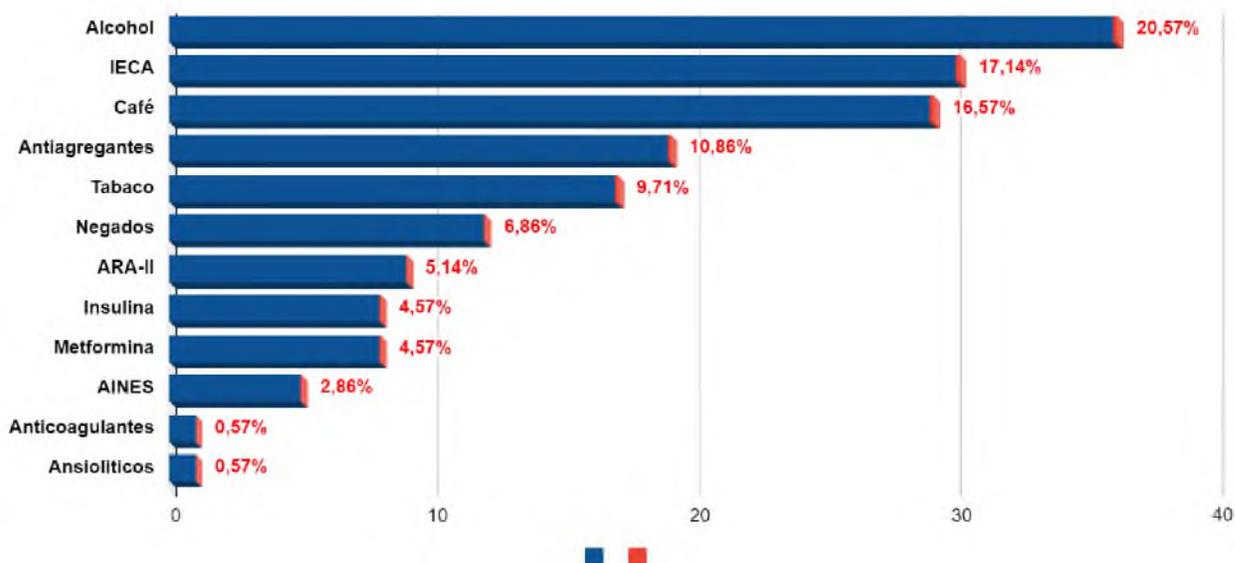
Tabla No.10. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en los tiempos post covid-19 en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto a los hábitos tóxicos.

Hábitos Tóxicos	Frecuencia	%
Alcohol	36	20,57%
IECA	30	17,14%
Café	29	16,57%
Antiagregantes	19	10,86%
Tabaco	17	9,71%
Negados	12	6,86%
ARA-II	9	5,14%
Insulina	8	4,57%
Metformina	8	4,57%
AINES	5	2,86%
Anticoagulantes	1	0,57%
Ansiolíticos	1	0,57%
TOTAL	175	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos. Se presentaron más de un tipo de hábito tóxico en varios pacientes del estudio.

Gráfico No.10. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto a los hábitos tóxicos.

Hábitos Tóxicos



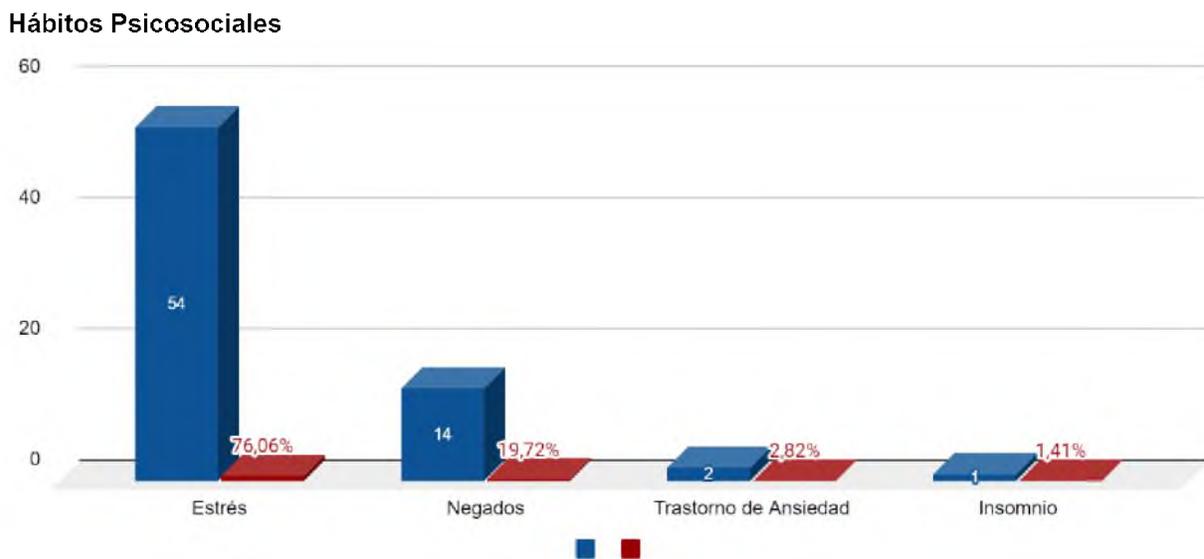
*Fuente: Tabla No. 10

Tabla No.11. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto a los hábitos psicosociales.

Hábitos Psicosociales	Frecuencia	%
Estrés	54	76,06
Negados	14	19,72
Trastorno de Ansiedad	2	2,82
Insomnio	1	1,41
TOTAL	71	100,00%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.11. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según los factores de riesgos en cuanto a los hábitos psicosociales.



*Fuente: Tabla No. 11

Tabla No.12. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según método diagnóstico.

Método Diagnóstico	Frecuencia	%
Colonoscopia y Tacto Rectal	71	100
TOTAL	71	100%

*Fuente: Instrumento de recolección de datos.

Gráfico No.12. Causas de Sangrado del Tracto Digestivo Bajo, en pacientes adultos que acuden al Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Hospital Doctor Luis Eduardo Aybar, marzo-agosto 2022, según método diagnóstico.

Método Diagnóstico

-Colonoscopia y Tacto Rectal



*Fuente: Tabla no.12

VIII. Discusión

Posterior a los resultados relevantes obtenidos en la investigación, procedemos a marcar en apartados cada uno de los resultados.

En base a las variables sociodemográficas, destacamos que, en relación a la edad, nuestro rango promedio menor abarca en parámetros de 19 a 24 años y el promedio mayor entre rangos de edad comprendidos de 94 a 99 años, constituyendo también que, de los 71 pacientes entrevistados, alrededor del 60 por ciento es correspondiente a pacientes masculinos y un por ciento de 14,08 en acudimiento a pacientes femeninos en comparación con un estudio reportado por Solrun Palsdottir, Johan Hreinsson y Einar Bjornsson, en el año 2016, en Islandia, donde investigaron los factores de riesgos y causas en sangrado digestivo bajo diagnosticados por método colonoscópico, donde especifican rango de edades menores comprendidos entres 44 a 64 años y rango de edades mayor especificados entre 64 a 84 años con predominancia del sexo masculino en toda su muestra en referencia a los que presentaron sangrado digestivo bajo, ninguno de los estudios presentes en los antecedentes internacionales de la investigación, especifica cual ha sido el predominio geográfico de los pacientes en base a ruralidad o urbanismo, factor de riesgo presente y de gran importancia en cuanto a predominio en los hábitos tóxicos de manera perjudicial y de forma predisponente a contribuir con las causas de sangrado digestivo en las personas, que si nosotros destacamos en nuestro instrumento de recolección de datos.

También se evidenció en nuestro estudio, que dentro de las causas de sangrado digestivo bajo, la enfermedad hemorroidal, es la patología que encabeza el mayor estado porcentual de todos los diagnósticos colonoscópicos realizados a nuestros pacientes, con un 40,17 por ciento para hemorroides internas y un 3,42 por ciento para hemorroides externas, superando así a la enfermedad diverticular, en la cual es la segunda patología con mayor auge en nuestra investigación, con un 26,50 por ciento para diverticulosis y un 9,40 por ciento para diverticulitis aguda, en comparación del estudio realizado por Solrun Palsdottir, Johan Hreinsson y Einar Bjornsson, en el año 2016, en Islandia, donde la enfermedad diverticular, identificado como diverticulosis, tomo el lugar con mayor predominio con un 22 por ciento en cuanto a pacientes que presento causa de sangrado digestivo bajo, luego en segundo lugar, la colitis isquémica con representación del 14 por ciento como causa de sangrado digestivo bajo, enfermedad hemorroidal y enfermedad inflamatoria intestinal, ambas comprendidas con un 12 por ciento, abarcando el tercer lugar del total absoluto de los pacientes que presentaron sangrado digestivo bajo y otras menores proporciones porcentuales en cuanto a causas de sangrado digestivo bajo, tales como colitis infecciosa 11 por ciento, cáncer de colon un 7 por ciento, angiodisplasia colónica un 4 por ciento, fisura anorrectal un 2 por ciento, pólipos colónicos un 3 por ciento, dando a destacar una diferencia considerable en referencia a nuestra investigación y también del estudio realizado por Naoyoshi Nagata, Ryota Niikura, Tomonori Aoki a mediados del 2014, en Japón, donde determinaron riesgos en el Sangrado Gastrointestinal Bajo, en cuanto a factores de riesgo y causas específicas de sangrado digestivo bajo en la cual presentaron como resultante en el estudio, la enfermedad diverticular un 47 por ciento como patología de mayor valor porcentual, colitis isquémica un 13 por ciento, colitis infecciosa un 9 por ciento, enfermedad inflamatoria intestinal un 7 por ciento, cáncer de colon un 5 por ciento, angiodisplasia un 2 por ciento y pólipos colónicos un 13 por ciento, entre otros.

Importante destacar, que, en cuanto a las comorbilidades asociadas en nuestros pacientes entrevistados, más de un paciente sugirió convivir con más de una comorbilidad asociada. Se evidencio que la hipertensión arterial, fue la más destacable con un 39,80 por ciento, en comparación con el 27,55 por ciento de todos los pacientes, que negaron algún tipo de comorbilidad, también se presentaron otras comorbilidades que ocupan estados porcentuales menores, tales como DM2 con un 8,16 por ciento, Obesidad 5,10 por ciento, Cáncer de próstata 4,08 por ciento, Úlcera Péptica 4,08 por ciento, Asma 3,06 por ciento, Gastritis 2,08 por ciento, Hepatopatía por Aines 1,02 por ciento, Esteatosis Hepática 1,02 por ciento, Hipertiroidismo 1,02 por ciento, Cáncer de Esófago 1,02 por ciento, Osteoporosis 1,02 por ciento e Insuficiencia Venosa con un 1,02 por ciento a comparación del estudio realizado por Ángel Lanás, Lucía Soriano, Luis Rodríguez, Montse Soriano en el año 2018, en España, donde evaluaron pacientes donde estimaron las tasas basados en incidencia, del sangrado gastrointestinal alto y bajo, presentaron que las comorbilidades presentes en las personas del estudio con sangrado digestivo bajo, fueron: la hipertensión arterial, que constituye de manera destacable el 48,2 por ciento, en cuanto al valor mayor absoluto de todas las comorbilidades presentes en su estudio, al igual que la evidencia proporcional de nuestra muestra, también, el accidente cerebrovascular isquémico 0,7 por ciento, infarto de miocardio 8,6 por ciento, la diabetes mellitus un 18,4 por ciento, hipercolesterolemia 13,5 por ciento, insuficiencia cardíaca 2,7 por ciento, fibrilación auricular 5,7 por ciento, entre otros.

En cuanto a la contribución por parte de los factores de riesgo de manera importante en causas de sangrado digestivo bajo, se evidencio en nuestro estudio de forma destacable el renglón de los hábitos tóxicos, que el 6,86 por ciento negaron consumir algún tipo de sustancia, a diferencia del gran auge presentado en pacientes que sí refirieron consumir de manera diaria u ocasional algún tipo de sustancia, tales como el consumo de bebidas alcohólicas comprendiendo un 20,57 por ciento, el consumo de tabaco un 9,71 por ciento, antiagregantes plaquetarios un 10,86 por ciento, AINES un 2,86 por ciento y Anticoagulantes apenas un 0,57 por ciento, estos mencionados anteriormente, son identificados como factores de riesgos en causas de sangrado digestivo bajo a comparación de otros fármacos o sustancias consumidos por nuestros pacientes entrevistados, tales como IECA un 17,14 por ciento, ARA-II un 5,14 por ciento, Insulina un 4,57 por ciento, Metformina un 4,57 por ciento y Ansiolíticos un 0,57 por ciento y Café un 16,57 por ciento, a comparación de estudios realizados como el de Carlos Sostres y Beatriz Marcen, en el año 2019, en España, en el Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, determinaron el factor de riesgo de tasas de sangrado y resangrado digestivo, eventos vasculares y muerte en su sección de pacientes tratados con agentes antiplaquetarios, anticoagulantes o antiinflamatorios no esteroideos que desarrollaron sangrado gastrointestinal importante, determinaron, que el 38 por ciento utilizó un anticoagulante, 52 por ciento utilizó algún antiagregante plaquetario y solo un 8 por ciento utilizó ambos.

De todos los estudios internacionales utilizados en esta investigación, refieren de forma nula el motivo de llegada a la consulta en cada paciente entrevistado, factores atribuidos a riesgos importantes en las causas de sangrado digestivo bajo, tales como hábitos psicosociales en la cual destacamos el estrés y otros anexos, tipo de alimentación de los pacientes y el estilo de vida que conllevan de manera rutinaria las personas del estudio, en nuestra investigación y según textos científicos, denotan de gran importancia, para brindar a la comunidad científica nuevos horizontes a cuestionarse en investigar en referencia a las causas de sangrado digestivo bajo.

IX. Conclusiones

Luego de un análisis exhaustivo en nuestra investigación, pudimos evidenciar lo siguiente:

1. De los 71 pacientes con sangrado digestivo bajo, en cuanto al rango de edad, se evidenció que de 19 a 24 años está comprendido como el parámetro menor a diferencia de 94 a 99 años como el más mayor, con un gran auge en predominancia en cuanto a cantidad de pacientes, el rango de 79 a 84 años con un 14,08 por ciento de forma representada.
2. En consecuencia al sexo, de los 71 pacientes presentados con sangrado digestivo bajo, un mayor número es correspondido al masculino con un 60,56 por ciento y un 39,44 por ciento para el sexo femenino.
3. En cuanto a la procedencia geográfica de los 71 pacientes con sangrado digestivo bajo, la procedencia urbana, obtuvo el mayor número correspondido de un 88,73 por ciento y la procedencia rural un 11,27 por ciento.
4. En cuanto a los motivos de consulta por la cual los pacientes acudieron al centro de salud especializado, el sangrado digestivo fue el de mayor causa, encabezando con un 56,34 por ciento, dolor abdominal con un 15,49 por ciento, constipación un 11,27 por ciento, pérdida de peso un 5,63 por ciento, mareos un 5,63 por ciento, dispepsia un 4,23 por ciento y proctalgia con un 1,41 por ciento.
5. En los 71 pacientes con sangrado digestivo bajo, varios refirieron padecer más de una comorbilidad asociada, en la cual la hipertensión arterial obtuvo el mayor número estadístico con un 39,80 por ciento, diabetes mellitus tipo 2 un 8,16 por ciento, obesidad mórbida un 5,10 por ciento, asma un 3,06 por ciento, gastritis un 2,04 por ciento, úlcera péptica un 4,08 por ciento, cáncer de próstata un 4,08 por ciento, hepatopatía por aines, esteatosis hepática, hipertiroidismo, cáncer de esófago, osteoporosis e insuficiencia venosa, comprenden un solo valor porcentual del 1,02 por ciento. También el 27,55 por ciento no refirieron comorbilidad asociada.
6. El total de los 71 pacientes con sangrado digestivo bajo, el 85,92 por ciento de los pacientes presentaron rectorragia y el 12,68 por ciento presentaron sangrado digestivo del tipo hematoquecia.
7. En todos los pacientes con sangrado digestivo bajo y en la cual se les realizó colonoscopia para diagnosticar la causa del sangrado, el 40,17 por ciento fue por hemorroides internas, el 3,42 por ciento para hemorroides externas, comprendiendo así, que la enfermedad hemorroidal es la que encabeza nuestra lista, como causa número 1 de sangrado digestivo.

Cabe destacar, que varios pacientes presentaron más de una patología diagnóstica por método colonoscópico.

También se evidenció diverticulosis 26,50 por ciento; diverticulitis aguda 9,40 por ciento, estableciendo así que la enfermedad diverticular es la segunda patología causante de sangrado digestivo bajo en nuestra investigación. También se presentaron diagnósticamente otras patologías causantes de sangrado digestivo bajo, tales como: enfermedad de Crohn 0,82 por ciento; colitis ulcerativa 1,71 por ciento; pólipos

colónicos pediculados un 2,56 por ciento y sésiles un 7,69 por ciento; colitis infecciosa un 0,85 por ciento; colitis isquémica un 0,85 por ciento; angiodisplasia colónica un 1,71 por ciento; fisura anorrectal un 0,85 por ciento y cáncer de colon confirmado por estudio histopatológico antecedentemente y colonoscópico un 3,42 por ciento.

8. En el renglón del estilo de vida, como factor de riesgo, un 88,73 por ciento de los pacientes con sangrado digestivo de nuestra investigación, refieren tener una vida totalmente sedentaria y el 11,27 por ciento especificaron realizar de manera cotidiana algún tipo de actividad física anaeróbica.

9. En cuanto a los factores de riesgo investigados, en el renglón en cuanto a los parámetros alimenticios generales, el 23,42 por ciento refieren consumir alimentos ricos en fuentes proteicas, el 22,07 por ciento en consumos de carnes rojas, el 20,72 por ciento en por consumo de fibras, un 18,47 por ciento consumen productos en embutidos y un 15,32 por ciento productos enlatados.

10. En cuanto a los factores de riesgo investigados, en el renglón de hábitos tóxicos, las bebidas alcohólicas encabeza la lista como el número porcentual más alto con un 20,57 por ciento, seguido del consumo de IECA un 17,14 por ciento y ARA-II un 5,14 por ciento debido a nuestra gran muestra de pacientes hipertensos, consumo de tabaco un 9,71 por ciento, anticoagulantes apenas un 0,57 por ciento, antiagregantes plaquetarios un 10,86 por ciento, AINES un 2,86 por ciento, insulina un 4,57 por ciento, metformina un 4,57 por ciento, ansiolíticos un 0,57 por ciento, café un 16,57 por ciento y pacientes que negaron rotundamente el consumo de algún fármaco o sustancia un 6,86 por ciento.

11. En el renglón en cuanto a los hábitos psicosociales, un 76,06 por ciento refieren tener algún factor estresante en su vida cotidiana diaria, el 2,82 por ciento refieren tener diagnosticado trastorno de ansiedad no especificado, el 1,41 por ciento refieren tener trastorno del sueño, conocido como insomnio y el 19,72 por ciento refieren no tener ningún tipo de hábito psicosocial que afecte su salud mental.

12. De los 71 pacientes con sangrado digestivo bajo, el 100 por ciento fue examinado con tacto rectal para identificar el tipo de sangrado digestivo y posterior, diagnosticado por método colonoscópico, para determinar la causa de sangrado digestivo en los pacientes.

X. Recomendaciones

1. Las personas deben procurar visitar de manera rutinaria y preventiva los centros especializados de gastroenterología, ya que se deben realizar estudios de colonoscopia en el marco 45-50 años de edad, en poblaciones generales, también aplica para las personas que tengan en su esquema familiar, ciertas predisposiciones genéticas que conllevaría a casos con antecedentes patológicos personales, tales como: pólipos colónicos, cáncer de colon o la aparición de signos y síntomas pertenecientes a las causas de sangrado digestivo bajo, tales como rectorragia, hematoquecia, melena, cambios de consistencia en el patrón evacuatorio, entre otros, debe ser a partir de los 40-45 años de edad en solicitar de manera preventiva las consultas y estudios colonoscópicos.
2. También, las personas deben disminuir el consumo de alimentos que representan un factor de riesgo, tales como las carnes rojas, embutidos, enlatados y aumentar el consumo alimenticio de productos balanceados en fibras, proteínas, lípidos y carbohidratos, que no representen un factor de riesgo en colaboración con las causas de sangrado digestivo bajo.
3. Evitar el consumo diario y marcado de bebidas alcohólicas, tabaco y cigarrillos, en la cual favorece en gran proporción a la formación de procesos tumorales y lesiones.
4. Realizar actividad física anaeróbica con pesas u otro mecanismo de manera inter diario, es totalmente vital para mejorar la calidad y condición de vida interpersonal, y mucho más, de manera exigente, para las personas con comorbilidades importantes, en la cual su condición de salud, les conlleva al consumo diario o interdiario de sustancias o fármacos. Es un excelente punto que proponemos, en la cual también recomiendan todos los organismos internaciones de salud a las poblaciones generales mundiales para disminuir las tasas probabilísticas de enfermedades cardiovasculares, metabólicas, condicionantes de estresores, entre otros.
5. Hacer publicidades o concientización en medios de comunicación, sobre lo importante que es cuidar nuestra salud humana en general y sobre todo a tiempo.
6. Realizar actividades donde haya implicación por parte del ministerio de salud pública u otros departamentos gubernamentales para analizar de manera estatal poblacional, el impacto causado por la pandemia del Covid-19 en diferentes ámbitos de la salud en las personas.

XI. Referencias Bibliográficas

1. Dres. Alejandro J. Zarate, M. Jesús Manríquez, Cristina García. Manual de enfermedades digestivas y quirúrgicas, Hemorragia digestiva baja.
2. A. Guerrero, R. Sánchez Aldehuelo, A. Flores de Miguel, A. Albillos, Actualización de la hemorragia digestiva. Valoración clínica, diagnóstico diferencial y manejo hospitalario, Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado, Volume 12, Issue 87, 2019, Pages 5117-5125.
3. Bellido-Caparó Álvaro, Espinoza-Ríos Jorge, Gómez Hinojosa Paul, Prochazka-Zarate Ricardo, Bravo Paredes Eduar, León Rabanal Cristian Paul et al. Hemorragia digestiva baja, factores predictores de severidad y mortalidad en un hospital público de Lima. Rev. gastroenterol. Perú. 2019. Págs. 229-238.
4. Gianluigi Ferrante, Elisa Camussi, Cristiano Piccinelli, Carlo Senore, Paola Armaroli, Andrea Ortale, Francesca Garena, Livia Giordano. Revista Epidemiológica y Prevención Italiana, El aislamiento social durante la epidemia de SARS-CoV-2 tuvo un impacto en los estilos de vida de los ciudadanos.
5. Di Renzo, Laura, Paola Gualtieri, Giulia Cinelli, Giulia Bigioni, Laura Soldati, Alda Attinà, Francesca F. Bianco, Giovanna Caparello, Vanessa Camodeca, Tiziana Rampello, Laura Lo Presti, Maria G. Tarsitano, and Antonino De Lorenzo. 2020. "Psychological Aspects and Eating Habits during COVID-19 Home Confinement: Results of EHLC-COVID-19 Italian Online Survey" *Nutrients* 12, no. 7: 2152.
6. Rachamin Y, Senn O, Streit S, Dubois J, Deml MJ y Jungo KT (2021) Impact of the COVID-19 Pandemic on the Intensity of Health Services Use in General Practice: A Retrospective Cohort Study. *Int J Public Health* 66:635508.
7. Zorniak M, Sirtl S, Mahajan U, M, Stubbe H, -C, Chapula M, Wosiewicz P, Hartleb M, Mayerle J, Schulz C: Influence of COVID-19 Pandemic on Endoscopic Procedures in Two European Large-Capacity Endoscopy Units: "Keep Calm, Keep Safe and Scope on?". *Dig Dis* 2021; 39:540-548.
8. Hreinsson, Johann P. MD, PhD; Palsdóttir, Solrun MSN; Bjornsson, Einar S. MD, PhD the Association of Drugs with Severity and Specific Causes of Acute Lower Gastrointestinal Bleeding, *Journal of Clinical Gastroenterology*: May/June 2016 - Volume 50 - Issue 5 - p 408-413, doi.org/10.1097/MCG.0000000000000393.
9. Lower GI bleeding risk of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and antiplatelet drug use alone and the effect of combined therapy, Nagata, Naoyoshi et al. *Gastrointestinal Endoscopy*, Volume 80, Issue 6, pages. 1124 - 1131.
10. Lucia Sea Soriano, Ángel Lanás, Montse Soriano, Luis A. García, *Clinical Gastroenterology and Hepatology Journals*, Incidencia de hemorragia gastrointestinal superior e inferior en nuevos usuarios de aspirina en dosis bajas, Volumen 17, Número 5.
11. Sostres, C, Marcén, B, Laredo, V, et al. Risk of rebleeding, vascular events and death after gastrointestinal bleeding in anticoagulant and/or antiplatelet users. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019; 50: Págs. 919-929.
12. Cándido Villanueva Sánchez, Juan Carlos García Pagan, Antonio José Hervas Molina, *Revista de Gastroenterología*, Hemorragia Gastrointestinal, Servicio de Aparato Digestivo. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona, Servicio de Hemodinámica Hepática, Capítulo 3, Págs. 1-31.
13. Cristiano Silva Pinho, Alex Cleber Improta Caria, Roque Aras Junior, Francisco José Gondim Pitanga, The effects of the COVID-19 pandemic on levels of physical fitness.
14. Audrey H. Calderwood, Michael S. Calderwood, J. Lucas Williams, Jason A. Dornitz, Impact of the COVID-19 Pandemic on Utilization of EGD and Colonoscopy in the United States:

An Analysis of the GIQuIC Registry, Techniques and Innovations in Gastrointestinal Endoscopy, Volume 23, Issue 4, 2021, Pages 313-321.

15. Otani K, Watanabe T, Higashimori A, Suzuki H, Kamiya T, Shiotani A, Sugimoto M, Nagahara A, Fukudo S, Motoya S, Yamaguchi S, Zhu Q, Chan F, K, L, Hahm K, -B, Tablante M, C, Prachayakul V, Abdullah M, Ang T, L, Murakami K: A Questionnaire-Based Survey on the Impact of the COVID-19 Pandemic on Gastrointestinal Endoscopy in Asia. *Digestion* 2022; 103:7-21.

16. Rado Pišot, Andrea Gaggioli, Stephen J. Bailey, Jürgen M. Steinacker, Tarak Driss, Anita Hoekelmann y en nombre del consorcio ECLB-COVID19. 2020. "Efectos del confinamiento domiciliario en COVID-19 en la conducta alimentaria y la actividad física: resultados de la encuesta internacional en línea ECLB-COVID19" *Nutrientes* 12, no. 6: 1583.

17. Las consecuencias del encierro por Covid-19 en República Dominicana, Resumen Salud, categoría infectología.

18. Joseph D. Feuerstein, Kenneth Falchuk, *Revista Mayo Clinic*, Department of Medicine, Division of Gastroenterology, Diverticulosis and Diverticulitis.

19. Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades Digestivas y Hepáticas*, Epidemiología, Págs. 2,123. Edición 10. Elsevier.

20. Cristina García-Rossi, Dayë Rodríguez Bolaños, *Revista Clínica de la Escuela de Medicina HSJD*, Diverticulitis: revisión de la literatura en cuanto al manejo actual, V.9 N.2: págs 41-48, 2019.

21. Dan L.Longo, Anthony S. Fauci. *Gastroenterología y Hepatología de Harrison*, Anatomy and pathophysiology, Capítulo 19, Págs. 212-213. Edición 2. Mc Graw Hill.

22. Humes, David J. A Spiller, Robin C. *Diverticular Disease of the Colon*, 2015, Yamada's Textbook of Gastroenterology, Pags. 1522-1536, doi: 10.1002/9781118512074.ch76.

23. Tadakata Yamada. *Manual de Gastroenterología*, Capítulo 43, Tratamiento, Págs. 323-326. Edición 2. Lippincott Williams & Wilkins.

24. Monica P. Zeitz. *Revista American College Of Gastroenterology*, Advancing gastroenterology, Improving Patient Care, Pólipos del Colon.

25. Noam Shussman, Steven D. Wexner, *Colorectal polyps and polyposis syndromes*, *Gastroenterology Report*, Volume 2, Issue 1, February 2014, Pags. 1-15, doi.org/10.1093/gastro/got041.

26. Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades Digestivas y Hepáticas*, Epidemiología, Págs. 2,219. Edición 10. Elsevier.

27. Tadakata Yamada. *Manual de Gastroenterología*, Capítulo 48, Sintomatología, Página 367. Edición 2. Lippincott Williams & Wilkins.

28. Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades Digestivas y Hepáticas*, Sintomatología, Página 2,223. Edición 10. Elsevier.

29. *Revista Mayo Clínic*, Pólipos del colon, Diagnóstico y Tratamiento, 2017. Disponible: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/colon-polyps/diagnosis-treatment/drc-20352881>

30. *Revista Mayo Clinic*, Pólipos del colon, Prevención, 2017. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/colon-polyps/symptoms-causes/syc-20352875>

31. American Society of Clinical Oncology, Cancer Colorrectal, 2017. Disponible en: <https://www.cancer.net/es/tipos-de-c%C3%A1ncer/c%C3%A1ncer-colorrectal/introducci%C3%B3n>
32. Recio-Boiles A, Cagir B. Colon Cancer. [Updated 2022 May 14]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470380/#_article-19739_s18_
33. AJ. Zarate, J. Schmitz, Universidad Finis Terrae, Manual de Enfermedades Digestivas Quirúrgicas, Disponible en: <https://www.medfinis.cl/img/manuales/CC2019c.pdf>
34. Amit Rastogi, Sachin Wani, Gastrointestinal Endoscopy, Colonoscopy, Disponible en: [https://www.giejournal.org/article/S0016-5107\(16\)30582-X/fulltext](https://www.giejournal.org/article/S0016-5107(16)30582-X/fulltext)
35. Camila Alexandra Suárez Pinto, Revista El Sevier, Cáncer de Colon y Factores de Riesgo, 2018. Disponible en: ElSevier.com/factoresderiesgodelcancerdecolon
36. Revista Mayo Clinic, Cáncer de Colon, Síntomas y causas 2022. Disponible en: mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/colon-cancer/symptoms-causes/syc-20353669
37. McDowell C, Farooq U, Haseeb M. Inflammatory Bowel Disease. [Updated 2022 May 1]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470312/>
38. Alicia María Sambuelli, Silvia Negreira, Aníbal Gil, Silvina Goncalves, Paula Chavero, Pablo Tirado, Maricel Bellicoso, Sergio Huernos. Revista Latinoamericana de Gastroenterología, Enfermedades Inflammatorias Intestinales. Hospital de Gastroenterología “Dr. Carlos Bonorino Udaondo”, Vol.49, No.2, Págs. 16-191, 2019.
39. Carolina Figueroa, Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal, Revista Médica Clínica Las Condes, Volume 30, Issue 4, 2019, Págs. 257-261. Disponible en: sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864019300562.
40. Noelia E. Meligrana, Rodrigo Quera, Carolina Figueroa, Patricio Ibáñez, Jaime Lubascher,, Udo Kronberg, Lilian Flores, Daniela Simian. Revista Médica de Chile, Factores ambientales en el desarrollo y evolución de la enfermedad inflamatoria intestinal, 147: 212-220, 2019.
41. Sleisenger y Fordtran. Enfermedades Digestivas y Hepáticas, Enfermedad Hemorroidal, Págs. 2,319-2,322. Edición 10. Elsevier.
42. Lawrence A, McLaren ER. External Hemorrhoid. [Updated 2021 Aug 11]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponible en: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK500009/#_NBK500009_pubdet_
43. Fontem RF, Eyvazzadeh D. Internal Hemorrhoid. [Updated 2021 Aug 9]. In: StatPearls. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537182/>
44. Vilchez Leon, Mackenzie Visbal. Revista Científica del Hospital Clínica Bíblica, Colitis Isquémica, Vol. 12. No. 12. Págs.14-25.
45. León Francisco Kesner, Alberto Luis Trongue, Revista de la Sociedad Argentina de Cirugía Digestiva, Isquemias del Colon, Capítulo 497, Págs 1-8. Disponible en: <https://sacd.org.ar/wp-content/uploads/2020/05/tcuarentaydos.pdf>
46. Azer SA, Tuma F. Infectious Colitis. [Updated 2022 Sep 26]. In: StatPearls, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-.
47. Jorge A. Hequera, Revista de la sociedad argentina de Cirugía Digestiva, Fisura Anal, Capítulo 497, 2020, Págs. 1-13.

48. Kent Ilan, Gilshtein Hayim, Wexner Steven D. Fisura anal: anatomía, patogenia y tratamiento. *Rev. argent. cir.* 2020 Dic. 112(4): 388-397. Disponible en: doi.org/10.25132/raac.v112.n4.anwex
49. Óscar Téllez Reynoso; José Manuel Correa Rovelo; Alejandra Gutiérrez Jara. *Gastroenterología*, Capítulo 63, Otras enfermedades anorrectales, Fisura anal. Edición 2. Mc Graw Hill.
50. Aghighi M, Taherian M, Sharma A. Angiodisplasia. [Actualizado el 29 de agosto de 2021]. En: *StatPearls. Treasure Island (FL):* Publicación de StatPearls; 2022 ene-. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549777/>
51. Nandiwada, Deepa Rani. Angiodisplasia. Diagnóstico basado en los síntomas: Una guía basada en evidencias, 4e Eds, Capítulo 19, Scott D.C. Stern, et al. McGraw Hill, 2021.
52. Sleisenger y Fordtran. *Enfermedades Digestivas y Hepáticas*, Angiodisplasia, Págs. 567-569. Edición 11. El Sevier.
53. Manzini JL. Declaración de Helsinki: principios morales y éticos sobre la investigación médica en sujetos humanos. *Acta de Bioethica* 2015.
54. *International Ethical Guidelines for Biomedical Research Involving Human Subjects*. Prepared by the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) and (WHO) 2016 in Genova.

XII. Anexos

XII.1. Cronograma

Actividades	Tiempo
Selección del Tema	Diciembre (2020)
Búsqueda de Referencias	Enero (2021)
Elaboración del Anteproyecto	Marzo-Noviembre (2021)
Sometimiento y Aprobación	Diciembre (2021)
Recolección de datos	Marzo-Agosto (2022)
Tabulación y Análisis de la Información	Septiembre-October (2022)
Redacción del Informe	Noviembre-Diciembre (2022)
Encuadernación	Febrero (2023)
Presentación	Marzo (2023)

XII.2. Consentimiento Informado



UNPHU

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela de Medicina

Centro de Gastroenterología de la Ciudad Sanitaria Doctor Luis Eduardo Aybar

Consentimiento Informado

✓ PROPÓSITO DEL ESTUDIO

Usted ha sido invitado/a para participar en un estudio de investigación científica que tiene como objetivo determinar cuáles son las causas de sangrado del tracto digestivo bajo, durante el periodo marzo-agosto 2022, en este prestigioso centro de salud.

✓ PROCEDIMIENTO

Se procederá a confirmar por colonoscopia alguna patología del tracto gastrointestinal bajo y consiguiente de manera exhaustiva se verificará si hay sangrado visible presente.

✓ VOLUNTARIADO

Toda su participación en este estudio científico es completamente voluntaria, si no acepta participar en el estudio, tiene toda libertad en abnegarse.

✓ BENEFICIOS y RIESGOS

Por medio de su aceptación voluntaria, ayudará a nuestra investigación para establecer cuáles son las causas actuales de sangrado del tracto digestivo bajo, durante el periodo marzo-agosto 2022 y así poder concientizar a las poblaciones de cada una de estas enfermedades, también ayudar a prevenir y moderar tales factores desencadenantes de sangrado intestinal bajo. Su participación en este estudio no tiene riesgo alguno para su vida y su salud.

✓ COSTOS

No hay ningún costo para usted por participar en este magno estudio, no recibirá ningún pago por su participación en el estudio.

✓ CONFIDENCIALIDAD

No será compartido en absoluto, identidades o alguna información personal relevante de quien participa voluntariamente en la investigación. Todos los datos obtenidos se manejará completamente de forma anónima aun para fines de publicaciones.

Paciente: He leído la información proporcionada por el sustentante, he tenido la oportunidad de aclarar todas mis interrogantes sobre el estudio en curso y se me ha contestado de manera exitosa y satisfactoria cada una de las preguntas que he realizado, acepto participar voluntariamente en este estudio de investigación, fui informado/a y comprendo que cada uno de los datos obtenidos podrían ser publicados para fines puramente académicos científicos.

✓ Fecha en el consentimiento firmado

✓ Firma del Paciente

✓ Sustentantes:

Junior Segura 16-0129

¡MUCHISIMAS GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

XII.3. Instrumento de recolección de los datos

CAUSAS DE SANGRADO DEL TRACTO DIGESTIVO BAJO, EN PACIENTES ADULTOS QUE ACUDEN AL CENTRO DE GASTROENTEROLOGÍA DE LA CIUDAD SANITARIA HOSPITAL DOCTOR LUIS EDUARDO AYBAR, MARZO-AGOSTO 2022

*Formulario número. _____

*Fecha: _____

1. Datos Sociodemográficos

1-Edad del Paciente: _____

2-Sexo del Paciente: Masculino Femenino

3-Procedencia: Rural Urbana

2. Comorbilidades

Cardiovascular _____

Endocrino-Metabólicas _____

Respiratoria _____

Alérgicas _____

Otros _____

Negados

3. Motivo de Consulta

Sangrado Digestivo

Otros _____

4. Tipo de Sangrado

Rectorragia Otros _____

Hematoquecia

5. Causa de Sangrado Digestivo Bajo

Enfermedad diverticular

-Diverticulosis

-Diverticulitis

Cáncer de Colon

Pólipos del colon

-Pediculado

-Sésil

Enfermedad Hemorroidal

-Hemorroides internas

-Hemorroides externas

Enfermedad Inflamatoria Intestinal

-Enfermedad de Crohn

-Colitis Ulcerativa

Colitis Infecciosa

Fisura Anorrectal

Colitis Isquémica

Angiodisplasias

6. Factores de Riesgo

1. Estilo de Vida: Sedentarismo Ejercicio

2. Tipo de alimentación: Carnes rojas Proteínas Fibras Embutidos Enlatados

3. Hábitos tóxicos: Consumo de alcohol Consumo de Tabaco Consumo de anticoagulantes

Consumo de antiagregantes plaquetarios Consumo de AINES Negados Otros _____

4. Hábitos Psicosociales: Estrés Negados Otros _____

XII.4. Costos y recursos

XII.4.1. Humanos			
Un sustentante			
Dos asesores (metodológico y clínico)			
Personas que participaron en el estudio			
XII.4.2. Equipos y materiales	Cantidades	Precios	Totales
Papel bond (8x11)	2.00	200.00	400.00
Cajas de Lápiz	2.00	300.00	600.00
Bolígrafos	1.00	135.00	135.00
Borras	3.00	15.00	45.00
Sacapuntas	3.00	25.00	75.00
Calculadoras	1.00	850.00	850.00
Disco Duro	1.00	0.00	0.00
Ordenadores	1.00	0.00	0.00
XII.4.3. Información			
Revistas	12.00	2,500.00	30,000.00
Adquisición de Libros	3.00	4,000.00	12,000.00
Internet	1.00	5,250.00	5,250.00
XII.4.4. Económicos			
Impresión	6.00	850.00	5,100.00
Encuadernación	2.00	150.00	300.00
Empastado	6.00	750.00	4,500.00
Inscripción de Tesis	1.00	33,000.00	33,000.00
TOTAL			92,255.00\$ RD

*Cada uno de los costos presentes en la investigación, fueron cubiertos por el sustentante.

XIII. Evaluación

Sustentante:

Junior Domingo Segura Disla

Asesores:

Dr. Alejandro Tokuda (Clínico)

Dra. Edelmira Espaillat (Metodológico)

Jurado:

Autoridades:

Dr. William Duke
Decano Facultad Ciencias de la Salud

Dra. Claudia Sharf
Directora Escuela de Medicina

Evaluación: _____

Fecha de entrega: _____