



Características clínicas, imagenológicas y terapéuticas de pacientes con diverticulitis no complicada en Red Hospitalaria Méderi entre 2018-2024

Autores:

Melissa Isabel Caballero Turbay

Laura Carolina Camacho Delgado

Tutores:

Dr. Fernando Augusto Gutiérrez Infante – Tutor temático

Dra. Luisa Fernanda Murcia – Tutor metodológico

Título a obtener: especialista en Cirugía General

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Especialización en Cirugía General

Universidad del Rosario

2026

**Características clínicas, imagenológicas y terapéuticas de pacientes con diverticulitis
no complicada en Red Hospitalaria Méderi entre 2018-2024**

Autores:

Melissa Isabel Caballero Turbay

Laura Carolina Camacho Delgado

Tutores

Dr. Fernando Augusto Gutiérrez Infante – Tutor temático

Dra. Luisa Fernanda Murcia – Tutor metodológico

Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud

Programa de Especialización en Cirugía General

Universidad del Rosario

Bogotá D.C. – Colombia

2026

Identificación del proyecto

Institución académica: Universidad del Rosario

Título de la investigación: Características clínicas, imagenológicas y terapéuticas de pacientes con diverticulitis no complicada en Red Hospitalaria Méderi entre 2018-2024

Instituciones participantes: Hospital Universitario Mayor - Méderi

Tipo de investigación: Estudio descriptivo retrospectivo

Investigador (es) principal (es):

Melissa Isabel Caballero Turbay – Contacto: melissa.caballero@urosario.edu.co

Laura Carolina Camacho Delgado – Contacto: laurac.camacho@urosario.edu.co

Investigadores asociados: NA

Asesor clínico o temático: Dr. Fernando Augusto Gutiérrez Infante

Asesor metodológico: Dra. Luisa Fernanda Murcia- Soriano

Contenido

1. Introducción	4
1.1 <i>Planteamiento del problema</i>	5
1.2 <i>Justificación</i>	6
2. Marco Teórico	7
3. Pregunta de investigación	15
4. Objetivos	15
4.1 <i>Objetivo general</i>	15
4.2 <i>Objetivos específicos</i>	15
5. Formulación de hipótesis	15
6. Metodología	15
6.1 <i>Tipo y diseño de estudio</i>	15
6.2 <i>Población y muestra</i>	16
6.3 <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	16
6.3.1 <i>Criterios de inclusión:</i>	16
6.3.2 <i>Criterios de exclusión</i>	16
6.4 <i>Muestreo</i>	16
6.5 <i>Cálculo del tamaño de muestra</i>	17
6.6 <i>Variables</i>	17
6.7 <i>Técnicas, procedimientos e instrumentos de la recolección de datos</i>	19
6.8 <i>Plan de procesamiento de muestras biológicas</i>	19
6.9 <i>Plan análisis de datos</i>	19
6.10 <i>Alcances y límites de la investigación</i>	21
7. Aspectos éticos	21
7.1 <i>Categoría de la investigación</i>	21
7.2 <i>Población sujeta de investigación</i>	22
7.3 <i>Proceso de obtención de consentimiento informado</i>	22
7.4 <i>Riesgos y Beneficios</i>	22
8. Resultados	24
9. Discusión	28
10. Conclusiones	31
11. Limitaciones y recomendaciones	32
12. Referencias	34
13. Anexos	38

13.1 Presupuesto 38
13.2 Cronograma..... 38

Resumen

Objetivo: Caracterizar el perfil clínico, los hallazgos imagenológicos y la respuesta terapéutica de pacientes con diverticulitis aguda no complicada en la Red Hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024

Metodología: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se incluyeron 100 pacientes seleccionados mediante muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Se analizaron variables sociodemográficas, comorbilidades, biomarcadores inflamatorios, clasificación de Hinchey por tomografía computarizada y desenlaces clínicos a 90 días.

Resultados: La mediana de edad fue de 62,5 años (RIQ 56,0–70,0), con predominio femenino (61%). Las comorbilidades más frecuentes fueron estreñimiento (63%) e hipertensión arterial (49%). El 54% presentó leucocitosis (>10.000 cél/ μ L) al ingreso. Según la tomografía, el 62% se clasificó como Hinchey IA, el 26% como IB (microabscesos <3 cm) y el 12% como estadio 0. El 82% recibió manejo antibiótico ambulatorio (mediana de 6,96 días), principalmente con cefazolina y metronidazol (62%). La mediana de estancia hospitalaria fue de 2,41 días. La tasa de reingreso a 90 días fue del 14%, con un requerimiento quirúrgico final de solo el 3%.

Conclusiones: El manejo conservador de la diverticulitis no complicada en la institución es altamente seguro y efectivo, con una baja tasa de falla terapéutica. El predominio del manejo ambulatorio refleja una adecuada optimización de recursos. Se destaca la importancia de la TC sobre los biomarcadores hemáticos para una estratificación precisa, permitiendo un abordaje médico exitoso incluso en estadios con microabscesos pericólicos.

Palabras clave: Diverticulitis no complicada, manejo antibiótico, clasificación de Hinchey, manejo médico, desenlaces.

Abstract

Objective: To characterize the clinical profile, imaging findings, and therapeutic response of patients with acute uncomplicated diverticulitis at the Méderi Hospital Network between 2018 and 2024.

Methodology: An observational, descriptive, and retrospective study was conducted. A total of 100 patients were included through non-probabilistic consecutive sampling. Sociodemographic variables, comorbidities, inflammatory biomarkers, Hinchey classification via computed tomography (CT), and 90-day clinical outcomes were analyzed.

Results: The median age was 62.5 years (IQR 56.0–70.0), with a female predominance (61%). The most frequent comorbidities were constipation (63%) and hypertension (49%). Leukocytosis ($>10,000$ cells/ μL) was present in 54% of patients at admission. According to CT findings, 62% were classified as Hinchey IA, 26% as IB (pericolic abscesses <3 cm), and 12% as stage 0. Outpatient antibiotic management was administered to 82% of patients (median duration 6.96 days), primarily using cefazolin plus metronidazole (62%). The median hospital stay was 2.41 days. The 90-day readmission rate was 14%, with a final surgical requirement of only 3%.

Conclusions: Conservative management of acute uncomplicated diverticulitis in our institution is highly safe and effective, with a low rate of therapeutic failure. The predominance of outpatient management reflects appropriate resource optimization. The study highlights the superiority of CT over blood biomarkers for accurate stratification, enabling successful medical management even in stages involving small pericolic abscesses.

Keywords: Uncomplicated diverticulitis, antibiotic therapy, Hinchey classification, medical management, outcomes.

1. Introducción

1.1 Planteamiento del problema

La enfermedad diverticular del colon constituye una de las patologías gastrointestinales más frecuentes en la población adulta, especialmente en países occidentales, con una prevalencia que aumenta con de forma significativa con la edad (1,2). Se estima que aproximadamente el 50% de los adultos mayores de 60 años presentan diverticulosis, y de estos, entre el 10% y el 25% desarrollarán un episodio de diverticulitis aguda a lo largo de su vida (2). Dentro de su espectro clínico, la diverticulitis representa la manifestación inflamatoria aguda o crónica, y puede presentarse en formas complicadas o no complicadas según la presencia de absceso, perforación o fistula (1).

En los últimos años, diversos estudios han mostrado un incremento en el diagnóstico de diverticulitis no complicada, lo cual se relaciona tanto con el envejecimiento poblacional como con una mayor disponibilidad de métodos imagenológicos, particularmente la tomografía computarizada de abdomen con contraste (1,3). En América Latina, la transición epidemiológica ha llevado a un aumento en los reportes de ingresos hospitalarios por esta causa, lo que genera una carga económica significativa para los sistemas de salud (3). En las últimas dos décadas, se ha observado un cambio drástico en el perfil demográfico: la incidencia de diverticulitis aguda ha aumentado un **50%**, pero el incremento más alarmante se da en adultos jóvenes (menores de 50 años), donde las tasas de hospitalización han crecido más de un 80% (4). Este grupo joven suele presentar cuadros con mayor riesgo de recurrencia y, paradójicamente, una mayor frecuencia de obesidad y tabaquismo como factores predisponentes (4).

A pesar de que la mayoría de los casos de diverticulitis clínica leve pueden manejarse de forma ambulatoria con cubrimiento antibiótico y con baja tasa de complicaciones, persisten variaciones importantes en las pautas de manejo, el uso de antibióticos, la duración del tratamiento y los criterios de hospitalización. Estas diferencias se observan tanto entre instituciones como entre profesionales, lo cual evidencia la necesidad de disponer de información local actualizada que permita conocer las características demográficas, clínicas e imagenológicas de esta población y los desenlaces asociados (1,3). La diverticulitis no complicada (estadios 0 y IA y B de la clasificación de Hinchey modificada) representa cerca del 75% al 80% de los casos que acuden a urgencias (4). A pesar de su carácter "benigno" en comparación con las formas perforadas, existe una variabilidad considerable en las estrategias de manejo, en particular respecto al uso de antibioticoterapia y el esquema a elección que debe utilizarse (3).

A pesar de su alta frecuencia, existe una falta de consenso epidemiológico sobre su recurrencia a largo plazo; se estima que entre el 15% y el 30% de los pacientes sufrirán un segundo episodio, y de estos, el 50% lo hará dentro de los primeros 12 meses tras el diagnóstico inicial (3,4). Sin una caracterización precisa de esta población, resulta difícil establecer protocolos homogéneos y estrategias costo-efectivas que optimicen la atención, reduzcan las hospitalizaciones innecesarias y prevengan reingresos, mejorando de forma significativa los desenlaces clínicos de los pacientes.

1.2 Justificación

La diverticulitis aguda no complicada representa un reto diagnóstico y terapéutico constante en los servicios de urgencias de alta complejidad. A pesar de ser la forma más frecuente de la enfermedad, su manejo ha sido históricamente empírico y basado en protocolos de hospitalización que hoy en día se consideran, en muchos casos, excesivos. La presente investigación se justifica desde tres dimensiones fundamentales: la relevancia y seguridad, el impacto en la gestión de recursos de salud y el vacío de conocimiento a nivel local respecto a la patología.

El paradigma del tratamiento ha dado un giro radical en la última década. Investigaciones como el ensayo DIABOLO y las guías de la *World Society of Emergency Surgery* sugieren que el uso de antibióticos no mejora los desenlaces en pacientes seleccionados con enfermedad diverticular no complicada (2). Sin embargo, la implementación de estas evidencias en el entorno hospitalario local es variable. Caracterizar a los pacientes de la Red Hospitalaria Méderi permitirá identificar si los criterios de severidad imagenológica y clínica se están utilizando adecuadamente para decidir entre un manejo conservador o intervencionista, garantizando así una atención basada en la evidencia más reciente.

La saturación de los servicios de urgencias y la limitación de camas hospitalarias son problemas críticos en el sistema de salud colombiano. La diverticulitis no complicada es una de las principales causas de ingresos evitables. Se ha demostrado que el manejo ambulatorio es seguro en más del 90% de los casos seleccionados, con ahorros que superan los 2,000 USD por episodio (3,4). Este estudio proporcionará los datos necesarios para fundamentar la creación de un protocolo de manejo ambulatorio seguro, lo que se traduce en una mayor disponibilidad de camas para pacientes con patologías quirúrgicas críticas.

Aunque existe literatura internacional abundante, los perfiles epidemiológicos varían significativamente según la región geográfica y el nivel socioeconómico. En Colombia no contamos

con una caracterización que correlacione los hallazgos tomográficos (como el signo del "fat stranding" o el engrosamiento parietal) con el éxito terapéutico ambulatorio (5).

Esta investigación llenará ese vacío de información, aportando datos propios que reflejen nuestra realidad demográfica y clínica, permitiendo fortalecer el conocimiento respecto al comportamiento epidemiológico de la diverticulitis no complicada, y cómo poder aplicar las guías internacionales y la evidencia actual a la población colombiana.

2. Marco Teórico

Marco conceptual

La enfermedad diverticular hace referencia a una condición en la que se desarrollan formaciones saculares en la pared del colon, en general aparecen en zonas de debilidad (1). La enfermedad diverticular y sus complicaciones tiene un impacto cada vez mayor sobre los sistemas de salud (2), siendo el octavo diagnóstico ambulatorio más común en los Estados Unidos con aproximadamente 2.734.119 visitas ambulatorias totales, con una tasa de mortalidad del 0,3 %. Además, se estima que representa aproximadamente \$100 millones en costos de medicamentos para los sistemas de salud, asociado principalmente a la morbimortalidad secundaria y los ingresos hospitalarios (2).

La diverticulitis describe una inflamación de la pared intestinal y, por lo general, del tejido circundante (3). La mayoría de los pacientes cursan con diverticulosis, correspondiendo a aproximadamente 80-85% de los casos, del 15-20% de los pacientes con diverticulosis presentaran algún episodio de diverticulitis aguda en su vida (4). La prevalencia de la diverticulosis aumenta progresivamente con la edad, afectando a alrededor del 60% de los adultos mayores de 60 años (5).

La diverticulitis puede clasificarse como no complicada y complicada (3). La diverticulitis aguda no complicada es la inflamación en un segmento intestinal que contiene divertículos y el tejido circundante sin signos de perforación (aire extraluminal) o formación de abscesos (4). La diverticulitis complicada generalmente se caracteriza por la formación de abscesos, fistulas, obstrucción y/o perforación (3). El 10% de estos pacientes desarrollarán complicaciones como abscesos o perforaciones y requerirán tratamiento adicional en forma de observación estrecha, antibióticos, drenaje percutáneo o cirugía (4).

El mecanismo hipotetizado es que la disbiosis de la microbiota luminal junto con la ruptura de la barrera mucosa y la translocación bacteriana conduce a una respuesta inflamatoria (5). Una teoría postulada para la patogenia de la enfermedad diverticular enfermedad es la inflamación crónica, el

microbioma intestinal y la genética (3). Sin embargo, los estudios que evalúan el papel de la inflamación de bajo grado en la patogenia de la enfermedad diverticular han sido contradictorios (5).

La teoría sobre la inflamación diverticular como resultado de la translocación de bacterias intestinales a través de la mucosa del divertículo sobre la base de una barrera débil ha sido cuestionada últimamente, por lo que su verdadera etiología no está clara (6).

Sobre el tratamiento de la diverticulitis no complicada, tradicionalmente se trataba de forma rutinaria con antibióticos, aunque faltaba evidencia de esta estrategia. La literatura reciente sugiere que los antibióticos probablemente no sean necesarios para pacientes con diverticulitis aguda no complicada ya que como se menciona anteriormente la teoría sobre etiología sea un agente infeccioso cada vez está más cuestionada (6). Por otra parte, existe una nueva estrategia de tratamiento en la cual se plantea dar ciclos con antiinflamatorios, asociado a un cambio de dieta, con el fin de disminuir el riesgo de resistencia antibiótica y complicaciones asociadas a la antibioticoterapia (6).

Recientemente, la guía de práctica clínica de enfermedad diverticular WSES (World Society of Emergency Surgery) recomienda que la terapia antibiótica debe ser evitada en paciente inmunocompetentes, con diverticulitis colónica izquierda no complicada (8), en la literatura se encuentran dos ensayos clínicos aleatorizados, AVOD y DIABOLO (Diverticulitis antibiotic or no-antibiotic therapy and time to intervention in acute diverticulitis) en los que se publicaron los resultados a corto plazo de la omisión de antibióticos en comparación con el antibiótico de rutina tratamiento (9,10). Los resultados de ambos estudios no mostraron diferencias significativas en cuanto a la recuperación del episodio inicial, así como las tasas de diverticulitis complicada o recurrente y resección sigmoidea a los 24 meses de seguimiento (9,10).

La diverticulosis hace referencia a la formación de múltiples divertículos a lo largo del tracto gastrointestinal, la mayoría en el colon sigmoide, cuando estos se presentan con alguna sintomatología inflamación aguda o crónica, que puede complicarse o no, recibe el nombre de diverticulitis (11). Afortunadamente, la mayoría de los pacientes con esta patología cursan con diverticulosis asintomática, correspondiendo a aproximadamente 80-85% de los casos (12). Sin embargo, del 15-20% de los pacientes con diverticulosis presentaran algún episodio de diverticulitis aguda en su vida (12). La enfermedad diverticular es más frecuente en Europa y Australia en comparación con países del Occidente, donde es más frecuente que se presente la enfermedad en colon izquierdo y en sigmoides (12). La enfermedad no complicada en ocasiones puede confundirse con otras entidades clínicas, dado a su forma de presentación, con enfermedad inflamatoria intestinal,

puesto que los síntomas pueden ser tan leves como cambios en el hábito intestinal cursando con periodos de diarrea y de estreñimiento, dolor leve, distensión abdominal y meteorismo (13).

La presentación clínica de la diverticulitis aguda se manifiesta como un espectro que varía desde molestias abdominales leves hasta cuadros de respuesta inflamatoria sistémica severa. El síntoma cardinal es el dolor abdominal persistente, generalmente de instauración aguda o subaguda (varios días de evolución), que se asocia frecuentemente a alteraciones en el hábito intestinal, tales como estreñimiento o, con menor frecuencia, diarrea (1). Aunque la tríada clásica de dolor en fosa ilíaca izquierda, fiebre y leucocitosis es el referente semiológico, su sensibilidad es variable. La fiebre se presenta en menos del 50% de los casos de diverticulitis no complicada, mientras que la presencia de náuseas y vómitos suele ser menos común que en la apendicitis aguda, sugiriendo a menudo una progresión hacia formas complicadas u obstructivas si son persistentes (2,3).

En la población occidental, la localización del dolor es un marcador anatómico fundamental, dado que más del 90% de los divertículos se encuentran en el colon descendente y el sigmoide. En consecuencia, la fosa ilíaca izquierda (FII) es el sitio de dolor más frecuente, reportado en el 70-93% de los casos (4). Es importante anotar que, aunque la diverticulitis del lado derecho es predominante en poblaciones asiáticas, en el contexto latinoamericano se sigue el patrón epidemiológico occidental. No obstante, en pacientes con un colon sigmoide redundante o dolicocolon, el dolor puede irradiarse o localizarse inicialmente en la región suprapúbica o incluso en la fosa ilíaca derecha, lo que plantea desafíos para el diagnóstico diferencial (1,5).

La evolución clínica de la enfermedad está estrechamente ligada al perfil de comorbilidades del paciente. Las investigaciones epidemiológicas han identificado factores de riesgo metabólicos y farmacológicos que incrementan la susceptibilidad a episodios de diverticulitis (3). Un índice de masa corporal (IMC) elevado y un aumento de la circunferencia abdominal se asocian no solo con un mayor riesgo de sufrir el primer episodio, sino también con una mayor tasa de recurrencia. La obesidad se considera un estado proinflamatorio crónico que altera la microbiota a nivel del colon (4,5). Por otra parte, la hipertensión arterial y la enfermedad cardiovascular son las comorbilidades más prevalentes en los registros hospitalarios de pacientes con enfermedad diverticular, probablemente debido a la edad compartida y a cambios microvasculares en la pared colónica (4).

El estreñimiento es otro de los factores de riesgo que han presentado una asociación causal fuerte con la aparición de divertículos colónicos (4). El aumento de la presión intraabdominal e intraluminal asociado al estreñimiento se relaciona con una mayor presión sobre la pared colónica, y por lo tanto

aumenta significativamente el riesgo de protrusiones saculares diverticulares en los sitios de ingreso de los vasos a la capa muscular longitudinal (3).

El recuento de leucocitos ha sido tradicionalmente el marcador inflamatorio de primera línea en la evaluación del dolor abdominal agudo. En la diverticulitis aguda, la leucocitosis con neutrofilia (desviación a la izquierda) es un hallazgo frecuente, presentándose en aproximadamente el 55% al 65% de los pacientes (1,3). Sin embargo, su utilidad como marcador único es limitada debido a su baja especificidad. Un recuento leucocitario normal no excluye el diagnóstico, especialmente en pacientes ancianos o inmunocomprometidos, quienes pueden no desarrollar una respuesta medular vigorosa (1). En la práctica clínica actual, los leucocitos se consideran un indicador de la intensidad de la respuesta inflamatoria sistémica (2). En particular, en el caso de diverticulitis no complicada, los niveles de leucocitos suelen estar levemente elevados o incluso en rangos normales (1,5).

En cuanto al diagnóstico, existen varias alternativas dentro de las que se resaltan la colonoscopia y la tomografía computarizada de abdomen con contraste (14). La colonoscopia tiene una ventaja comparativa, ya que se puede considerar de utilidad tanto para diagnóstico como para tratamiento; sin embargo, comprende una mayor tasa de riesgos y complicaciones, dentro de las que destacan perforación intestinal y hemorragia, por lo cual no está indicada en el contexto de la diverticulitis aguda y debe realizarse una vez el proceso inflamatorio o infeccioso haya resuelto por completo (15).

Adicionalmente, por las características sociodemográficas, como la edad del paciente, estado clínico y factores de riesgo compartidos con el cáncer colorrectal la colonoscopia aporta un diagnóstico diferencial (15). Por esta razón, es importante reconocer que los pacientes con enfermedad diverticular aguda tienen un comportamiento agudo menor a un mes; por lo tanto, no es recomendado realizar colonoscopia de rutina en los pacientes con síntomas agudos (16). Teniendo en cuenta el criterio de la edad, en pacientes menores de 40 años, donde la prevalencia de enfermedad diverticular no es tan frecuente, donde se sospecha más la enfermedad inflamatoria intestinal, es más recomendado el uso de colangiografía por TAC como estudio imagen lógico de extensión (17).

Con el advenimiento de la tomografía computada, esta se posicionó como el estudio de elección para el diagnóstico de la enfermedad diverticular al ser un método no invasivo con menor riesgo de complicaciones (11). Este estudio tiene mejor precisión diagnóstica, siempre y cuando se tengan en cuenta ciertas consideraciones sobre el equipo, tales como que sea una tomografía de abdomen helicoidal, multicorte, con posibilidad para reconstrucción de imágenes (18). En pacientes ancianos es el estudio de elección, sobre todo si existen factores de riesgo para cáncer colorrectal, y si cuentan

con contraindicaciones para colonoscopia o estudios bajo sedación (17). La ecografía usualmente no es muy útil para identificar la pared inflamada del colon; sin embargo, se ha demostrado su utilidad para detectar diverticulosis con sensibilidad y especificidad mayor de 85% (19).

Desde 1978 se estableció una clasificación para la diverticulitis con el objetivo de establecer un lenguaje común entre los especialistas tratantes, dicha clasificación fue propuesta por Hinchey y colaboradores (20). Posteriormente, en 2005 se realizaron algunas modificaciones y se incluyeron hallazgos tomográficos como parte de la clasificación, dejando como categorías: 0 (engrosamiento de la pared colónica y divertículos), IA (inflamación pericólica y estriación de la grasa), IB (absceso pericólico o mesentérico localizado < 5 cm), II (absceso pélvico, retroperitoneal o a distancia), III (peritonitis purulenta (aire o líquido libre), y IV (21).

En la actualidad, la tomografía es recomendada por el estudio de elección por la American College of Radiology para el paciente con sospecha clínica para establecer el diagnóstico definitivo, alcanzando una sensibilidad superior al 94% y permitiendo una estratificación precisa mediante escalas como la clasificación de Hinchey previamente mencionada (21).

Sobre el tratamiento de la enfermedad no complicada, existen múltiples estrategias válidas. Tradicionalmente se ha dado manejo médico con antibióticos a este tipo de pacientes, pero se han desarrollado otros esquemas en los que se plantea dar ciclos con antiinflamatorios, asociado a un cambio de dieta basada en consumo alto de fibra soluble, tal y como lo recomienda la guía de la WSES (6).

Dentro de las estrategias de manejo para la diverticulitis aguda también se planteado la restricción de la ingesta de alimentos sólidos durante unos días, incluso en los casos leves; sin embargo, hay una tendencia creciente en la práctica médica de evitar el uso rutinario de antibiótico, en casos seleccionados, específicamente en casos leves de diverticulitis aguda (22). En lugar de ello, se puede utilizar una estrategia de observar y posteriormente definir un manejo conservador de la enfermedad, evitando el uso innecesario de antibióticos, de tal manera que se reduzca el gasto sanitario, disminuyendo la resistencia a los antibióticos y evitando potenciales eventos adversos como interacciones medicamentosas, infecciones por *Clostridium difficile* y riesgos asociados a la polifarmacia (23).

La diverticulitis es, por definición, una infección polimicrobiana que refleja la flora endógena del colon. La translocación bacteriana ocurre tras la microperforación del divertículo, permitiendo que patógenos comensales invadan el tejido pericólico. Los microorganismos aislados con mayor

frecuencia se dividen en dos grupos principales: bacilos Gram negativos facultativo (siendo: *Escherichia coli* el patógeno predominante, seguido por especies de *Klebsiella*, *Proteus* y *Enterobacter*), y los anaerobios (*Bacteroides fragilis* es el microorganismo o más común) (2,3).

La selección del esquema antimicrobiano debe garantizar una cobertura sinérgica contra gramnegativos y anaerobios. Dependiendo de la estabilidad clínica y la capacidad de tolerancia oral, se distinguen dos vías de administración: ambulatoria por vía oral o intrahospitalaria endovenosa (4). La terapia oral constituye el pilar en la diverticulitis no complicada. Los esquemas más validados por las guías internacionales (WSES y ASCRS) incluyen: amoxicilina + ácido clavulánico, ciprofloxacina + metronidazol, y ampicilina sulbactam con o sin metronidazol (23,24). Para la terapia endovenosa en pacientes con signos de respuesta inflamatoria sistémica, se podría utilizar una cefalosporina de segunda o tercera generación con metronidazol, o una aminopenicilina o ureidopenicilina asociada con metronidazol (25). El uso de carbapenémicos se reserva para casos de pacientes con sepsis o en quienes se sospecha infección por microorganismos productores de Betalactamasas de Espectro Extendido (BLEE) (22).

La duración estándar del tratamiento antibiótico ha oscilado tradicionalmente entre 7 y 10 días. No obstante, el estado del arte actual sugiere que, en casos de diverticulitis no complicada con resolución rápida de los síntomas, ciclos cortos de 4 a 5 días pueden ser igualmente efectivos (7). Asimismo, cabe resaltar que en pacientes inmunocompetentes con cuadros muy leves (Hinchey 0), la tendencia internacional migra hacia la omisión del antibiótico, priorizando el manejo sintomático y la vigilancia clínica (4,7). También es importante tener en cuenta que las tasas de resistencia locales de acuerdo con la ubicación geográfica pueden modificar el esquema de manejo antibiótico (7).

Estado del arte

En un estudio retrospectivo realizado entre 2012 y 2014 de pacientes asiáticos con diverticulitis Hinchey IA, diagnosticados por medio de tomografía de abdomen, se incluyeron 129 pacientes, la mayoría tratados empíricamente con metronidazol y ceftriaxona con estancia intrahospitalaria promedio de 4 días (24). De este grupo de pacientes estos solo 2.3% requirió readmisión en los siguientes 30 días a la consulta inicial, y ninguno requirió cirugía de urgencia, demostrando que esta es una entidad susceptible de manejo ambulatorio (24). Por otra parte, otro estudio realizado de 2007 a 2012 en el Hospital Universitario de Génova, en el cual se incluyeron pacientes con primer episodio de diverticulitis aguda, con enfermedad Hinchey IA por tomografía, se hizo un seguimiento a 50 meses (25). En este estudio se comparó el tiempo total de uso de antibiótico, evidenciándose que el

ciclo corto de antibióticos no modificaba la recurrencia de enfermedad diverticular complicada y no se asociaba con mayor tasa de nuevos episodios o reingresos hospitalarios (25).

Adicionalmente, una investigación desarrollada en España estudió a pacientes con diverticulitis, analizando dos grupos de pacientes tratados bajo dos protocolos diferentes: el primero, consistía en observar 24 horas previo al egreso y realizar un manejo ambulatorio por 14 días; el segundo, por su parte pretendía observar a los pacientes con síntomas muy agudos y realizar manejo ambulatorio por 5 días. Como hallazgo principal se evidenció la ausencia de diferencias en cuanto a complicaciones en el primer año de seguimiento, y se consiguió una reducción significativa en los costos para el sistema de salud, concluyendo que, en los pacientes con pocas comorbilidades y diagnóstico de diverticulitis no complicada, el manejo oral resultó ser un abordaje efectivo y seguro (26).

En Ámsterdam se realizó un ensayo clínico aleatorizado controlado denominado DIABOLO, en el cual se comparó el tratamiento con antibióticos versus el tratamiento sin antibióticos en pacientes con diagnóstico tomográfico de diverticulitis aguda no complicada (9). Este estudio incluyó a 623 pacientes con diverticulitis no complicada que fueron asignados aleatoriamente a un grupo de tratamiento con antibióticos o un grupo sin antibióticos. Los pacientes que recibieron tratamiento sin antibióticos tuvieron una estancia hospitalaria significativamente más corta (3.0 días versus 4.0 días) y un costo total significativamente menor (€2,598 versus €3,322) en comparación con los pacientes que recibieron tratamiento con antibióticos. Además, no se observó una diferencia significativa en la tasa de complicaciones entre los dos grupos (9). Los resultados del estudio mostraron que el manejo sin antibióticos en paciente con diverticulitis no complicada no aumentó las complicaciones en comparación al tratamiento con antibióticos, concluyendo específicamente que no hay diferencia entre las dos estrategias de manejo de enfermedad diverticular no complicada IA comparando grupos a los que se les da manejo antibiótico vs no antibiótico, con el beneficio de disminuir costos hospitalarios (9).

Es importante resaltar que no todos los pacientes con diverticulitis no complicada son candidatos a manejo médico con restricción en la terapia antibiótica. Los pacientes con síntomas graves, complicaciones o factores de riesgo para una mala evolución de la enfermedad pueden requerir tratamiento con antibiótico (6). Los ensayos clínicos mencionados previamente han demostrado que el manejo sin antibióticos en pacientes seleccionados que padecen diverticulitis aguda no complicada

puede mejorar los desenlaces en términos de reducción de la estancia hospitalaria y costos, sin aumentar la tasa de complicaciones (9,10).

El manejo conservador (ya sea mediante antibioticoterapia o vigilancia observacional) es el estándar de oro para la diverticulitis no complicada, con tasas de éxito inicial que superan el 90-95% (8).

No obstante, la evolución a largo plazo está marcada por dos variables críticas: la recurrencia de los síntomas y la progresión hacia la necesidad de intervención quirúrgica. La tasa de recurrencia tras un primer episodio de diverticulitis no complicada se sitúa entre el 15% y el 30% en seguimientos a 5 años (27). Históricamente, se creía que cada episodio sucesivo era más severo y aumentaba el riesgo de perforación; sin embargo, la evidencia actual desmiente este precepto. Estudios de cohorte a largo plazo han demostrado que la mayoría de las recurrencias (~80%) mantienen el carácter "no complicado" del episodio índice (28). El riesgo de recurrencia es significativamente mayor en pacientes jóvenes (menores de 50 años), pacientes con obesidad (IMC > 30) y aquellos que presentan una longitud de segmento inflamado mayor a 5 cm en la TC inicial (27).

Uno de los cambios más disruptivos en las guías de la ASCRS y la WSES es la eliminación de la recomendación de cirugía electiva tras dos episodios de diverticulitis. La probabilidad de requerir una cirugía de urgencia (estoma) tras un manejo conservador exitoso es baja, reportándose en menos del 5% de los pacientes (2,5). El "fracaso" del manejo conservador inicial (necesidad de intervención en el mismo ingreso) suele estar asociado a hallazgos imagenológicos de microabscesos (Hinchey IA evolucionando a IB) o niveles de PCR persistentemente elevados. Por otro lado, un desenlace emergente en la literatura es la enfermedad diverticular sintomática no complicada (SUDD) o la persistencia de síntomas tipo intestino irritable post-diverticulitis, que afecta hasta al 15-20% de los pacientes y altera significativamente su calidad de vida, incluso sin inflamación aguda activa (6).

3. Pregunta de investigación

¿Cuáles son las características clínicas, imagenológicas y los esquemas de manejo terapéutico de los pacientes con diagnóstico de diverticulitis no complicada confirmada por tomografía abdominal atendidos en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024?

4. Objetivos

4.1 Objetivo general

Describir las características clínicas, imagenológicas y los esquemas de manejo terapéutico de los pacientes con diverticulitis no complicada confirmada por tomografía abdominal atendidos en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024.

4.2 Objetivos específicos

- Describir las características demográficas (edad y sexo), clínicas (estado nutricional, comorbilidades y localización del dolor) y paraclínicas (leucocitos de ingreso) de los pacientes con diverticulitis no complicada.
- Describir la clasificación imagenológica de acuerdo con los criterios de Hinchey modificado de los pacientes incluidos en el estudio.
- Caracterizar el abordaje terapéutico empleado en el manejo de la diverticulitis no complicada, incluyendo el tipo de esquema antibiótico y la duración del tratamiento.
- Describir el tiempo de estancia hospitalaria, el requerimiento de intervenciones percutáneas y las características de los pacientes que presentaron reingreso hospitalario o requirieron manejo quirúrgico.

5. Formulación de hipótesis

Dado que se trata de un estudio de características descriptivas, no se realiza formulación de hipótesis.

6. Metodología

6.1 Tipo y diseño de estudio

Estudio observacional descriptivo retrospectivo.

6.2 Población y muestra

Pacientes atendidos en urgencias por el servicio de cirugía general de la red hospitalaria Méderi, con diagnóstico confirmado de diverticulitis no complicada (clasificación Hinchey 0-I) por tomografía computarizada de abdomen de diverticulitis entre enero de 2018 y mayo de 2024.

6.3 Criterios de selección

6.3.1 Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años.
- Primer episodio de diverticulitis aguda no complicada clasificada como Hinchey 0, IA o IB
- Primera atención recibida en la red hospitalaria Méderi

6.3.2 Criterios de exclusión:

- Diagnósticos neoplasias de colon de forma concomitante
- Paciente inmunocomprometido: neoplasias hematológicas, infección por VIH, antecedente de trasplante, quimioterapia, antecedente de esplenectomía o uso prolongado de corticosteroides
- Presencia de bacteriemia documentada por hemocultivos positivos
- Diagnóstico clínico de sepsis o shock séptico
- Pacientes con algún tipo de neuropatía que altera la sensibilidad abdominal o en los que el dolor abdominal no sea valorable

6.4 Muestreo

El marco muestral estará constituido por todos los pacientes de acuerdo con los criterios de inclusión cuya información se encuentra en la base de datos electrónica del Servicio de Estadística y Archivo de la Red Hospitalaria Méderi. La identificación de los sujetos de estudio se realizó mediante la filtración de registros clínicos bajo los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, décima edición (CIE-10), relacionados con la enfermedad diverticular:

K572: Enfermedad diverticular del intestino grueso con perforación y absceso (para posterior exclusión manual si no cumple criterios de "no complicada").

K573.: Enfermedad diverticular del intestino grueso sin perforación ni absceso.

K579: Enfermedad diverticular del intestino, parte no especificada, sin perforación ni absceso.

Se empleará un muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Este método permite incluir a todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión de forma secuencial durante el periodo de estudio definido (2018-2024).

Este tipo de muestreo es el más adecuado para estudios descriptivos retrospectivos en entornos hospitalarios, ya que garantiza la representatividad de la casuística institucional en un tiempo determinado.

6.5 Cálculo del tamaño de muestra

Se realizó un muestreo no probabilístico de casos consecutivos. Debido a la naturaleza retrospectiva del estudio y a la disponibilidad de registros en la institución, se incluyeron todos los pacientes que cumplieron estrictamente con los criterios de inclusión y exclusión durante el marco temporal establecido (2018-2024). Este enfoque permite una caracterización exhaustiva de la casuística real del centro hospitalario, funcionando como un censo institucional de la patología en el periodo descrito.

El tamaño de la muestra final quedó constituido por = 100 pacientes. La muestra obtenida representa la totalidad de los eventos captados que contaban con información clínica, imagenológica y terapéutica completa en el sistema de registro de la institución.

6.6 Variables

Tabla 1. Variables de estudio.

Variable	Definición	Unidades de medición	Tipo de variable
Edad	Número de años cumplidos al ingreso	Años	Cuantitativa
Sexo	Condición biológica al nacimiento	0: Femenino 1: Masculino	Catagórica
Estado nutricional	Clasificación del estado nutricional del paciente de acuerdo con el IMC	1: Desnutrición 2: Peso normal 3: Sobrepeso 4: Obesidad	Catagórica
Comorbilidades Hipertensión arterial	Comorbilidades presentes previo al ingreso a hospitalización: Hipertensión arterial	0: No 1: Si	Catagórica
Comorbilidades Enfermedad cardiovascular	Comorbilidades presentes previo al ingreso a hospitalización: Enfermedad cardiovascular	0: No 1: Si	Catagórica
Comorbilidades Diabetes mellitus	Comorbilidades presentes previo al ingreso a hospitalización: Diabetes mellitus	0: No 1: Si	Catagórica

Comorbilidades Enfermedad renal crónica	Comorbilidades presentes previo al ingreso a hospitalización: Diagnóstico de ERC	0: No 1: Si	Categórica
Comorbilidades Estreñimiento	Comorbilidades presentes previo al ingreso a hospitalización: Estreñimiento	0: No 1: Si	Categórica
Localización del dolor	Cuadrante del abdomen donde se localiza el dolor al examen físico de ingreso a urgencias	1: Hipocondrio derecho 2: Epigastrio 3: Hipocondrio izquierdo 4: Flanco derecho 5: Mesogastrio 6: Flanco izquierdo 7: Fosa iliaca derecha 8: Hipogastrio 9: Fosa iliaca izquierda	Categórica
Clasificación de Hinchey	Clasificación de Hinchey de acuerdo con los hallazgos en tomografía computada de abdomen al ingreso	1: Hinchey 0 2: Hinchey IA 3: Hinchey IB	Categórica
Esquema antibiótico	Tipo de antibiótico utilizado en el esquema administrado	1: Aminopenicilina + inhibidor de betalactamasa 2: Cefalosporina de primera generación + metronidazol 3: Ureidopenicilina 4: Carbapenémico	Categórica
Modalidad de uso antibiótico	Lugar en donde se completó el manejo antibiótico de acuerdo con el esquema establecido	1: Intrahospitalario 2: Ambulatorio	Categórica
Dosis Stanford	Dosis clasificada prescrita según los estándares recomendados por Stanford Guidelines	0: Dosis terapéutica 1: Dosis no terapéutica	Categórica
Tiempo de manejo antibiótico	Número de días de prescripción de antibioticoterapia durante el episodio	Número de días	Cuantitativa
Uso de analgesia	Prescripción de manejo analgésico al momento del ingreso al servicio de urgencias	0: No 1: Si	Categórica

Leucocitos de ingreso	Nivel de leucocitos en hemograma tomado al ingreso hospitalario	1: Menor a 5.000×10^3 2: Entre $5.000 - 10.000 \times 10^3$ 3: Mayor de 10.000×10^3	Categórica
Tiempo de estancia hospitalaria	Días de estancia desde ingreso hasta el egreso hospitalario	Número de días	Cuantitativa
Reingreso	Reingreso a urgencias dentro de primeros 90 días posterior al ingreso índice	0: No 1: Si	Cuantitativa
Tiempo de estancia hospitalaria en reingreso	Días de estancia desde el reingreso hasta el egreso hospitalario	Número de días	Cuantitativa
Drenajes percutáneos	Requerimiento de drenaje percutáneo de colecciones documentadas en tomografía al momento del reingreso	0: No 1: Si	Cuantitativa
Manejo quirúrgico	Requerimiento de manejo quirúrgico (laparoscópico o abierto) al momento del reingreso	0: No 1: Si	Cuantitativa

6.7 Técnicas, procedimientos e instrumentos de la recolección de datos

Se identificaron los pacientes que cumplen con los criterios de las bases de datos del servicio de cirugía general en la ventana temporal definida para el estudio según diagnóstico CIE10. Luego de verificación de cumplimiento de criterios de inclusión y ninguno de exclusión, se llevó a cabo la recolección de variables a partir de la revisión de la historia clínica electrónica en Servinte. Adicionalmente, se revisó el sistema de laboratorio clínico Annalytics para completar las variables paraclínicas, y el sistema de imágenes diagnósticas de Xero Viewer AGFA para la visualización de las tomografías de abdomen. La información fue sistematizada en la plataforma REDCap institucional construido a partir del cuadro de variables del estudio (Tabla 1). Los coinvestigadores garantizaron la seguridad y confidencialidad de la información durante todo el proceso.

6.8 Plan de procesamiento de muestras biológicas

No aplica para el presente estudio.

6.9 Plan análisis de datos

El análisis estadístico se realizará mediante un enfoque descriptivo retrospectivo, procesando la información recolectada en una base de datos digital de Microsoft Excel® extraída a partir de la

información que se recolectó en REDCap, para su posterior análisis en el software estadístico SPSS versión 26. Inicialmente, se llevará a cabo una fase de depuración y validación de datos para garantizar la integridad y consistencia de las variables capturadas de las historias clínicas antes de su procesamiento. Las variables cualitativas, tales como el sexo, las comorbilidades, la clasificación imagenológica de Hinchey, los esquemas de tratamiento antibiótico y los desenlaces clínicos, se expresarán mediante frecuencias absolutas (“n”) y medidas de proporción (porcentajes, %). Para las variables cuantitativas, que incluyen la edad, la duración del tratamiento y los días de estancia hospitalaria, se aplicará la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Aquellas variables que sigan una distribución normal se reportarán mediante medias y desviación estándar, mientras que aquellas con distribución no normal se presentarán a través de medianas y rangos intercuartílicos (RIC), asegurando una representación precisa de la tendencia central y la dispersión de la muestra de 100 pacientes

Control de sesgos y evaluación de validez

Dado el diseño retrospectivo y el tamaño muestral de 100 pacientes, se implementarán las siguientes estrategias para garantizar la validez de los resultados. Para mitigar el sesgo de selección, se incluyeron todos los pacientes de forma consecutiva que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo de estudio, evitando la elección arbitraria de casos. Se aplicaron criterios de exclusión rigurosos para eliminar pacientes con datos incompletos o diagnósticos dudosos que pudieran confundir la caracterización de la diverticulitis "no complicada".

Para asegurar la calidad de la información extraída de las historias clínicas de Méderi, se utilizó un instrumento de recolección de datos (formulario de extracción en REDCap) previamente validado basado en las variables previamente seleccionadas, asegurando que se buscara la misma información en todos los registros.

En caso de discrepancias en los reportes de radiología, se priorizó la conclusión de la nota quirúrgica o la evolución clínica final del especialista tratante. Adicionalmente, con el fin de disminuir la variación inter-observador, los datos fueron recolectados por un único investigador. Aunque se trata de un estudio descriptivo, se registraron exhaustivamente las comorbilidades previas, permitiendo identificar variables que pudieran influir en el desenlace clínico o en la decisión del esquema antibiótico utilizado, independientemente de la severidad de la diverticulitis, con el fin de buscar el control del sesgo de confusión.

Para garantizar el rigor científico de la investigación, se realizó una evaluación sistemática de la validez interna y externa, siguiendo las recomendaciones para estudios observacionales descriptivos. La validez interna se controló mediante criterios de selección estrictos. Además, se realizó una validación cruzada del 10% de las historias clínicas para asegurar que la información recolectada coincidiera con el registro original (consistencia interna).

Respecto a la validez externa, esta se reforzó al contrastar los hallazgos locales con los estándares internacionales (WSES y ASCRS). Adicionalmente, se procuró la minimización del error aleatorio y sistemático mediante el análisis de la totalidad de los pacientes que cumplieron los criterios (censo), reduciendo la variabilidad por azar propia de los muestreos probabilísticos pequeños.

El sesgo o error sistemático se controló mediante la revisión exhaustiva de los reportes imagenológicos originales en el sistema de visualización de imágenes médicas de la institución, evitando depender únicamente del resumen de la nota de urgencias, lo cual previene el sesgo de clasificación.

6.10 *Alcances y límites de la investigación*

Con los resultados de la presente investigación se elaborará un artículo científico para su sometimiento a una revista indexada en el área de cirugía general. Adicionalmente, los hallazgos permitirán socializar, al interior del grupo institucional de cirugía general, los principales esquemas terapéuticos utilizados para el manejo de esta patología, y podrán servir como base para el diseño de un protocolo institucional orientado a estandarizar el manejo clínico y a establecer estrategias costo-efectivas que optimicen la atención de estos pacientes.

En cuanto a las limitaciones, se reconoce el carácter descriptivo y retrospectivo del estudio, basado en el análisis de información secundaria obtenida de historias clínicas, lo cual puede introducir sesgos inherentes a la calidad del registro. Asimismo, el tamaño de la muestra es limitado y corresponde a un solo centro, por lo que los resultados podrían no ser generalizables a otras poblaciones.

7. Aspectos éticos

7.1 Categoría de la investigación

De acuerdo con el Artículo 11 de la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud, en donde se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, esta investigación está catalogada como sin riesgo, ya que emplea técnicas y métodos de investigación donde no se realiza ninguna intervención y se realiza a través de la revisión documental de historias clínicas de manera retrospectiva.

Durante todo el proceso, se veló por la confidencialidad de los datos individuales. Dadas sus características, se solicitó dispensa de consentimiento informado al comité de ética en investigación para poder acceder a los registros clínicos electrónicos y poder alcanzar los objetivos de estudio.

El presente proyecto de investigación fue aprobado por el Comité Técnico de Investigaciones del Hospital Universitario Méderi (CTI 2024-11-03) y avalado mediante Comunicado CEISH-2024002 del Comité de Ética en Seres Humanos de la Méderi. Además, se ajusta a lo establecido en la declaración de Helsinki y cumple con los principios éticos establecidos a partir del Informe Belmont para la protección de sujetos humanos de investigación.

7.2 Población sujeta de investigación

Los investigadores se comprometieron a dominar los conocimientos, técnicas, metodologías, prácticas, normas y lineamientos éticos con respecto al proceso investigativo con el fin de minimizar los riesgos sobre el sujeto de investigación. Adicionalmente los investigadores velaron por la integridad del proyecto y aseguran que el estudio se condujo de acuerdo con el protocolo aprobado y bajo las orientaciones del CIMED y el CEISH-Méderi.

Se aplicaron los métodos adecuados y pertinentes de investigación; se documentaron y estructuraron resultados válidos, verídicos y confiables de la evidencia y se informaron los resultados e interpretaciones de manera completa y objetiva. No se requirieron cambios ni se presentaron incumplimientos o desviaciones en la conducción del estudio que debieron ser notificados al CIMED o al CEISH-Méderi.

Las bases de datos fueron enviadas al CIMED y archivadas sin identificadores o variables que permitan identificar o contactar a los sujetos de los cuales se revisaron las historias clínicas.

7.3 Proceso de obtención de consentimiento informado

Dado el carácter observacional retrospectivo del estudio y el uso exclusivo de información secundaria no sensible, no se definió la obtención de consentimiento informado específico para investigación.

Se solicitó al Comité de Ética Institucional la dispensa del consentimiento informado y la autorización para la revisión de historias clínicas, bajo el compromiso del equipo investigador de utilizar la información únicamente para los fines del estudio aprobado y de garantizar su confidencialidad, sin divulgación a terceros.

7.4 Riesgos y Beneficios

Los sujetos de investigación no reciben beneficios directos derivados de su participación en el estudio. Dado el carácter observacional retrospectivo de la investigación, el principal riesgo potencial corresponde al uso inadecuado de la información clínica. Para minimizar este riesgo, se

implementaron medidas de protección de la confidencialidad, incluyendo la recolección de datos en la plataforma REDCap con acceso restringido al equipo investigador y la presentación de los resultados de forma agregada, sin permitir la identificación individual de los pacientes.

En cuanto al equipo, no se identifican riesgos para el equipo investigador. Los profesionales participantes desarrollaron el estudio conforme a las normas establecidas para la investigación biomédica, bajo un protocolo aprobado y vigilado por el Comité Técnico de Investigaciones y el Comité de Ética en Investigación de Méderi.

Aunque no existen beneficios directos para los sujetos de investigación, los resultados del estudio aportarán beneficios académicos y científicos. El desarrollo de este protocolo contribuyó a la formación académica en investigación de dos estudiantes de residencia en cirugía general de la Universidad del Rosario y, además se espera que contribuya a la difusión del conocimiento a través de la publicación de los resultados en una revista indexada, favoreciendo el reconocimiento y la visibilidad académica institucional.

8. Resultados

8.1. Características demográficas, clínicas y paraclínicas de la población de estudio.

En el estudio se incluyeron un total de 100 pacientes con diagnóstico de diverticulitis no complicada, de acuerdo con los criterios de selección establecidos. La mediana de edad de los pacientes fue de 62,5 años (RIQ 56,0–70,0), y el 61% correspondió a mujeres (n = 61). En la Tabla 2 se describen las características clínicas basales de la población de estudio al ingreso.

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes con diverticulitis no complicada en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024.

Variable	n (%)	
Comorbilidades	Estreñimiento	63 (63.0)
	Hipertensión arterial	49 (49.0)
	Diabetes mellitus tipo 2	16 (16.0)
	Enfermedad cardiovascular	13 (13.0)
	Enfermedad renal crónica	9 (9.0)
Estado nutricional	Desnutrición	4 (4.0)
	Peso normal	39 (39.0)
	Sobrepeso	47 (47.0)
	Obesidad	10 (10.0)
Leucocitos al ingreso	Menor a 5.000	32 (32.0)
	De 5.000 a 10.000	9 (9.0)
	Mayor de 10.000	54 (54.0)
Localización del dolor	Fosa iliaca izquierda	36 (36.0)
	Hipogastrio	26 (26.0)
	Flanco izquierdo	24 (24.0)
	Hipocondrio izquierdo	8 (8.0)
	Fosa iliaca derecha	3 (3.0)
	Epigastrio	2 (2.0)
	Mesogastrio	1 (1.0)

En relación con las comorbilidades, la más frecuente fue la hipertensión arterial (49%), seguida de la diabetes mellitus tipo 2 (16%). La enfermedad cardiovascular, que incluyó antecedentes de accidente cerebrovascular, enfermedad coronaria, infarto agudo de miocardio, enfermedad arterial oclusiva crónica o falla cardíaca, estuvo presente en el 13% de los pacientes. El estreñimiento se identificó en más de la mitad de la población (63%) (Tabla 2).

Respecto al estado nutricional, la mayoría de los pacientes se encontraba en rangos de sobrepeso (47%) o peso normal (39%), mientras que una minoría presentó desnutrición (4%). En cuanto a los resultados del hemograma al ingreso, el 54% de los pacientes presentó leucocitosis mayor de 10.000 células/ μ L. Un 32% presentó recuentos menores de 5.000 células/ μ L y el 9% valores entre 5.000 y 10.000 células/ μ L.

Con respecto a la sintomatología referida al ingreso, la localización más frecuente del dolor correspondió a los cuadrantes del hemiabdomen izquierdo, principalmente la fosa iliaca izquierda (36%), el flanco izquierdo (24%) y el hipocondrio izquierdo (8%). Las localizaciones menos frecuentes incluyeron el hipogastrio, el epigastrio, la fosa iliaca derecha y el mesogastrio.

8.2. Clasificación y las características imagenológicas.

De acuerdo con los hallazgos imagenológicos en la tomografía computarizada (TAC) de abdomen, la mayoría de los pacientes presentó diverticulitis no complicada en estadios tempranos según la clasificación de Hinchey. En total, el 62% de los pacientes fue clasificado como Hinchey IA, correspondiente a inflamación pericolónica confinada, con engrosamiento de la pared del colon y sin evidencia de formación de abscesos. Por otra parte, 26 pacientes (26%) presentaron hallazgos compatibles con diverticulitis Hinchey IB, caracterizada por la presencia de abscesos pericólicos menores de 3 cm de diámetro. Adicionalmente, en el 12% de los casos se identificaron hallazgos compatibles con Hinchey 0 (Tabla 3).

Tabla 3. Hallazgos imagenológicos de los pacientes con diagnóstico diverticulitis no complicada en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024 de acuerdo con la clasificación de Hinchey.

Clasificación Hinchey	n (%)
0	12 (12.0)
IA	62 (62.0)
IB	26 (26.0)

8.3. Abordaje terapéutico

En relación con el esquema antibiótico administrado, la mayoría de los pacientes (62%) recibió un esquema basado en cefalosporinas de primera generación en combinación con metronidazol, siendo el más utilizado cefazolina más metronidazol. Treinta y tres pacientes (33%) recibieron manejo con aminopenicilina asociada a inhibidor de betalactamasa (ampicilina–sulbactam), ya fuera como monoterapia o en combinación con metronidazol. Solo 3 pacientes (3%) fueron tratados con ureidopenicilina (piperacilina–tazobactam), principalmente en el contexto de presión antibiótica previa reciente por otras patologías. Adicionalmente, 2 pacientes (2%) recibieron tratamiento con carbapenémicos (Tabla 4).

Tabla 4. Manejo terapéutico de los pacientes con diverticulitis no complicada en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024.

Variable	n (%)	
Analgesia	95 (95.0)	
Manejo antibiótico	Aminopenicilina + inhibidor de betalactamasa	33 (33.0)
	Cefalosporina de primera generación + metronidazol	62 (62.0)
	Ureidopenicilina	3 (3.0)
	Carbapenémico	2 (2.0)
Dosis Stanford	Terapéutica	100 (100.0)
	No terapéutica	0 (0.0)
Lugar de recepción del antibiótico	Ambulatorio	82 (82.0)
	Intrahospitalario	18 (18.0)
Días de manejo antibiótico (mediana) (IQR)	6.96 (6.5-7.0)	

Todos los pacientes recibieron esquemas antibióticos en dosis terapéuticas, de acuerdo con las guías institucionales de Stanford. Del total de la población estudiada, 82 pacientes (82%) recibieron tratamiento antibiótico de forma ambulatoria, mientras que 18 (18%) requirieron manejo intrahospitalario, en relación con factores de riesgo clínicos y antecedentes asociados. La mediana de la duración del tratamiento antibiótico fue de 6,96 días (RIQ 6,5–7,0).

En cuanto al manejo del dolor, 95 pacientes (95%) recibieron analgesia al ingreso, mientras que solo 5 pacientes (5%) no requirieron manejo analgésico durante la hospitalización (Tabla 4).

8.4. Desenlaces

En relación con los desenlaces evaluados, la mediana de la estancia hospitalaria durante el ingreso índice fue de 2,41 días (RIQ 1,0–3,0). Del total de 100 pacientes incluidos, 14 (14%) presentaron reingreso hospitalario por la misma causa durante los primeros 90 días posteriores al ingreso inicial. La mediana de la estancia hospitalaria durante el reingreso fue de 4,78 días (RIQ 2,0–6,0).

Tabla 5. Desenlaces clínicos de pacientes con diverticulitis no complicada en la red hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024.

Variable	n (%)
Reingreso a urgencias en primeros 90 días	14 (14.0)
Drenaje percutáneo al reingreso	6 (6.0)
Requerimiento de intervención quirúrgica	3 (3.0)

En cuanto a las complicaciones durante el reingreso, la morbilidad fue baja: 6 pacientes (6%) requirieron drenaje percutáneo de colecciones pericolónicas y 3 pacientes (3%) requirieron intervención quirúrgica, tras desarrollar diverticulitis complicada con perforación y peritonitis. En todos los casos que requirieron manejo quirúrgico se realizó sigmoidectomía con colostomía derivativa (Tabla 5).

9. Discusión

En este estudio descriptivo de carácter retrospectivo con 100 pacientes que presentaron diverticulitis no complicada confirmada por tomografía, se observó una mediana de edad de 62,5 años y predominio femenino (61%). Estos hallazgos reflejan la tendencia de la enfermedad diverticular a manifestarse en edades medias a avanzadas y con mayor frecuencia en mujeres, lo cual coincide con reportes previos que indican un aumento de la incidencia en poblaciones envejecidas y con perfil metabólico cardiovascular asociado (29). Adicionalmente, en la literatura también se describe una mayor prevalencia de enfermedad diverticular en mujeres después de la sexta década de la vida, posiblemente asociada a cambios hormonales postmenopáusicos (29).

Un hallazgo relevante fue la alta prevalencia de estreñimiento (63%) e hipertensión arterial (49%). Como se mencionó previamente, el estreñimiento crónico se ha postulado como un factor mecánico clave en la patogenia de los divertículos debido al aumento de la presión intraluminal, hallazgo que en nuestra cohorte refuerza la teoría fisiopatológica clásica (3). Respecto al estado nutricional, el 57% de los pacientes presentaba sobrepeso u obesidad. Esto concuerda con lo reportado por Strate et al., quienes identifican la adiposidad —especialmente la visceral— como un estado proinflamatorio que incrementa el riesgo de crisis agudas (29).

La presencia de comorbilidades como hipertensión, diabetes tipo 2 y enfermedad cardiovascular en nuestra cohorte es relevante teniendo en cuenta los factores de riesgo descritos para enfermedad diverticular complicada y la relación existente entre estas comorbilidades y los desenlaces clínicos de los pacientes (5). Estos hallazgos son concordantes con lo que se ha descrito en la literatura, encontrando que ciertas comorbilidades tales como la diabetes mellitus tipo 2, la inmunosupresión y el uso crónico de corticosteroides se asocian con un mayor riesgo de desarrollar diverticulitis complicada y mayor riesgo de complicaciones como peritonitis o perforación (5).

En cuanto a la semiología, la localización del dolor en los cuadrantes izquierdos (68% sumando fosa iliaca, flanco e hipocondrio izquierda) reafirma el patrón occidental de la enfermedad. Sin embargo, un 32% de la muestra presentó leucopenia (<5.000 cél/ μ L) al ingreso, mientras que solo el 54% tuvo leucocitosis. Este dato es crucial, pues confirma que la ausencia de leucocitosis no excluye el diagnóstico, subrayando la importancia de la sospecha clínica y el apoyo imagenológico (5).

Respecto al manejo ambulatorio, el 82% de los pacientes de este estudio fue tratado fuera del hospital con antibióticos durante un promedio de 6.9 (RIQ 6.5–7.0) días. lo cual se alinea con las tendencias actuales de manejo conservador en esta patología (8). En estudios previos tales como los resultados mostrados por Scarpa et. al. (25) o los ensayos clínicos como el DIABOLO (9) y el AVOD (10), han mostrado que el tratamiento ambulatorio de la diverticulitis no complicada es seguro, con tasas de fracaso terapéutico (definido como reingreso, necesidad de cirugía o drenaje) inferiores a aproximadamente 5-8 % en revisiones sistemáticas (27). En particular, en nuestra serie la tasa de reingreso a 90 días fue del 14%, cifra que se encuentra dentro del rango inferior reportado en la literatura (15-30%) para recurrencias tempranas (30).

Desde el punto de vista imagenológico, en nuestra población el 62% de los pacientes presentó enfermedad diverticular leve clasificada como Hinchey IA, y el 26 % Hinchey IB (absceso ≤ 3 cm). La evidencia disponible actualmente indica que el manejo ambulatorio es más frecuentemente aplicado en estadios leves — como Hinchey IA —, pero la evidencia es menos robusta para aquellas con abscesos pequeños catalogados como Hinchey IB (7). Nuestros resultados sugieren que en muchos casos los pacientes con diverticulitis aguda Hinchey IB pueden ser tratados de forma ambulatoria sin aumentar riesgos asociados ni afectar los desenlaces clínicos. En nuestra institución se está aplicando tratamiento conservador en casos de Hinchey IB con buenos desenlaces: sólo el 3% de los pacientes requirió eventualmente manejo quirúrgico, y el 6% drenaje percutáneo. Según las guías de la WSES y la ASCRS, estos pacientes aún pueden ser candidatos a manejo médico conservador, lo cual se alinea con el abordaje observado en Méderi (8,30).

Un aspecto relevante es la duración relativamente breve de la estancia hospitalaria promedio (2,4 días, IQR 1,0-3,0) entre los pacientes hospitalizados, lo cual se asocia principalmente con el tiempo de atención en el servicio de urgencias, la toma del estudio imagenológico y la interpretación de los resultados de la tomografía. Por otra parte, una cifra significativa que debe ser tomada en cuenta es que la mayoría de los pacientes (82%) fueron tratados de forma ambulatoria, lo cual es concordante con lo reportado en la literatura, estableciendo que el tratamiento antibiótico de forma ambulatoria en casos de diverticulitis no complicada reduce las hospitalizaciones emergentes y es seguro en cuanto a los desenlaces clínicos, reduciendo los costos hospitalarios sin aumentar las complicaciones (28).

Cabe resaltar que la heterogeneidad en los diferentes esquemas de tratamiento antibiótico administrado obedece a que no existe un protocolo en nuestra institución que estandarice cuál debe ser el esquema por administrar en estos pacientes.

En algunos estudios se ha reportado la eficacia y seguridad del manejo sin antibiótico en pacientes con diverticulitis no complicada, en relación con el mecanismo fisiopatológico que se ha propuesto para esta enfermedad (9). Debido a las tasas de resistencia que se han descrito en nuestra institución para aminopenicilina y ureidopenicilinas (menores al 15%), estos esquemas son adecuados y terapéuticamente efectivos para tratar a estos pacientes (10).

Entre las principales limitaciones del estudio se encuentra su diseño descriptivo retrospectivo, el cual depende de la calidad, minuciosidad y exactitud de los registros consignados en la historia clínica institucional, lo que puede introducir sesgos de información y limitar la disponibilidad de algunas variables de interés. Sin embargo, este sesgo se controló mediante la utilización de un instrumento de recolección de datos basado en las variables seleccionadas, asegurando que se buscara la misma información en todos los registros por el mismo investigador.

Asimismo, el tamaño de la muestra que es limitada, restringe la generalización de los resultados a otros escenarios clínicos. Adicionalmente, la ausencia de un seguimiento a largo plazo constituye una limitación relevante, ya que no fue posible evaluar la recurrencia de la enfermedad ni los reingresos hospitalarios más allá de los primeros 90 días posteriores al evento índice. Tampoco se contó con información detallada sobre la adherencia posterior al tratamiento ni sobre posibles variaciones en el manejo ambulatorio una vez finalizada la atención hospitalaria, lo cual podría influir en la evolución clínica y desenlaces de los pacientes.

10. Conclusiones

El presente estudio en relación con los pacientes con diverticulitis no complicada atendidos en la Red Hospitalaria Méderi entre 2018 y 2024 permite concluir que la diverticulitis no complicada afecta predominantemente a mujeres (61%) con una mediana de edad de 62,5 años, identificándose el estreñimiento crónico (63%) y la hipertensión arterial (49%) como los factores de riesgo más prevalentes, sugiriendo que la disfunción en la motilidad colónica y los factores de riesgo metabólico juegan un papel preponderante en la génesis de los episodios agudos en nuestro medio. Esta patología presenta un comportamiento clínico y demográfico alineado con los estándares epidemiológicos occidentales en relación con los factores de riesgo y la población en la que se presenta con mayor frecuencia.

Adicionalmente, se determinó que la tomografía computarizada es el estándar diagnóstico indispensable ante la baja sensibilidad de los biomarcadores hemáticos, dado que el 46% de la muestra no presentó leucocitosis al ingreso. De acuerdo con la clasificación de Hinchey, el estadio IA fue el más frecuente (62%), seguido del IB (26%), hallazgos que sustentaron la implementación exitosa de un manejo ambulatorio en el 82% de los casos. El esquema terapéutico basado en cefazolina y metronidazol fue el más utilizado (62%) con una mediana de duración de 6,96 días. La eficacia del abordaje conservador institucional se demuestra mediante una estancia hospitalaria mediana de 2,41 días, una baja tasa de reingreso a 90 días (14%) y una progresión mínima a manejo quirúrgico (3%). Finalmente, los resultados confirman que el protocolo de la Red Méderi es seguro y eficiente, validando el manejo ambulatorio incluso en pacientes con microabscesos pericólicos (estadio IB) sin incrementar la morbilidad de la población estudiada.

En cuanto a la dimensión terapéutica, el estudio demuestra que el manejo conservador basado en esquemas de antibióticos de espectro dirigido (cefalosporinas de primera generación y metronidazol) es altamente efectivo. La transición exitosa hacia el manejo ambulatorio en el 82% de los casos y una estancia hospitalaria reducida son indicadores de una gestión asistencial eficiente que prioriza la seguridad del paciente y la optimización de los recursos hospitalarios. Finalmente, la baja tasa de requerimiento quirúrgico (3%) y de complicaciones mayores tras el egreso inicial confirma que el protocolo actual de la institución es robusto y garantiza desenlaces clínicos favorables, consolidando el manejo médico como la estrategia de elección para la diverticulitis no complicada en este centro de referencia.

11. Limitaciones y recomendaciones

A pesar de los hallazgos significativos, este estudio reconoce limitaciones inherentes a su naturaleza retrospectiva, la cual condiciona la calidad de la información a la precisión y exhaustividad de los registros en las historias clínicas, lo que podría introducir un sesgo de información respecto a variables subjetivas o antecedentes no consignados. Asimismo, el tamaño de la muestra de 100 pacientes, aunque representativo para la dinámica institucional de la Red Méderi, limita la validez externa de los resultados, impidiendo su generalización a poblaciones con perfiles epidemiológicos distintos o niveles de atención primaria con recursos diagnósticos limitados. Se reconoce además que el seguimiento a 90 días permite capturar complicaciones tempranas, pero podría subestimar la tasa de recurrencia a largo plazo.

No obstante, estas limitaciones se ven balanceadas por la fortaleza de contar con una población homogénea manejada bajo criterios institucionales estandarizados durante un periodo de seis años. La imparcialidad del análisis radica en que no se omitieron los casos de falla terapéutica o reingreso, permitiendo una visión objetiva de la eficacia del manejo médico ambulatorio. Este ejercicio de autocrítica no solo valida la transparencia de los datos presentados, sino que subraya la necesidad de futuros estudios prospectivos y multicéntricos que profundicen en el impacto de las comorbilidades identificadas sobre el pronóstico de la enfermedad.

Con base en los hallazgos de esta investigación, se recomienda formalizar un protocolo institucional de manejo ambulatorio para la diverticulitis no complicada en la Red Hospitalaria Méderi, considerando que el 82% de los casos, incluidos pacientes en estadio Hinchey IB con microabscesos, fueron tratados exitosamente bajo esta modalidad sin comprometer su seguridad. Es fundamental priorizar la realización de tomografía computarizada como estándar diagnóstico frente a la interpretación aislada de biomarcadores hemáticos, dado que el 46% de los pacientes no presentó leucocitosis al ingreso, lo que podría derivar en un subdiagnóstico si se depende exclusivamente de los laboratorios.

Por otra parte, es fundamental fomentar que los informes de radiología incluyan explícitamente la clasificación de Hinchey modificada o la escala de Kaiser. Esto permitiría unificar los criterios de severidad entre los servicios de urgencias, radiología y cirugía, facilitando la toma de decisiones basada en la evidencia y estableciendo un lenguaje común para la clasificación de los pacientes, permitiendo de esta manera la implementación de estrategias terapéuticas de forma unificada basándose en esta clasificación.

Asimismo, se sugiere que dentro de la institución combinación de cefazolina y metronidazol como esquema antibiótico de primera línea institucional para estadios tempranos, dada la efectividad observada en el 62% de la muestra y su impacto en la baja tasa de progresión quirúrgica (3%). Desde una perspectiva de prevención secundaria, es imperativo implementar planes educativos al alta enfocados en el manejo del estreñimiento, presente en el 63% de los sujetos que además en factor de riesgo para desarrollar la enfermedad, el manejo adecuado del mismo podría ayudar a mitigar el riesgo de reingresos, los cuales se situaron en un 14% durante el seguimiento a 90 días.

Finalmente, se propone establecer una consulta de control obligatoria para el seguimiento del manejo ambulatorio y desarrollar futuros estudios de costo-efectividad que comparen formalmente el impacto económico de este abordaje frente a la hospitalización convencional, utilizando la estancia media de 2,41 días identificada en este estudio como base de comparación para la optimización de recursos institucionales y para el sistema de salud de los colombianos.

Por último, se recomienda la realización de estudios prospectivos que midan no solo el éxito clínico, sino también la calidad de vida a largo plazo y la incidencia de síntomas crónicos post-diverticulitis, para comprender mejor la historia natural de la enfermedad en la población colombiana y generar resultados con mayor robustez epidemiológica que permitan la extrapolación de las estrategias de manejo terapéutico en la población latinoamericana.

12. Referencias

1. Aller de la Fuente R. Enfermedad diverticular del colon. *Rev Esp Enferm Dig* [Internet]. 2005;97(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4321/s1130-01082005000600009>.
2. Rezapour M, Ali S, Stollman N. Diverticular disease: An update on pathogenesis and management. *Gut Liver* [Internet]. 2018;12(2):125–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5009/gnl16552>.
3. Hawkins AT, Wise PE, Chan T, Lee JT, Glyn T, Wood V, Eglinton T, Frizelle F, Khan A, Hall J, Ilyas MIM, Michailidou M, Nfonsam VN, Cowan ML, Williams J, Steele SR, Alavi K, Ellis CT, Collins D, Winter DC, Zahiyan K, Gallo G, Carvello M, Spinelli A, Lightner AL. Diverticulitis: An Update From the Age-Old Paradigm. *Curr Probl Surg*. 2020 Oct;57(10):100862. doi: 10.1016/j.cpsurg.2020.100862.
4. Schultz JK, Azhar N, Binda GA, Barbara G, Biondo S, Boermeester MA, et al. European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Dis* [Internet]. 2020;22 Suppl 2(S2):5–28. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/codi.15140>.
5. Rezapour M, Stollman N. Diverticular disease in the elderly. *Curr Gastroenterol Rep* [Internet]. 2019;21(9):46. Disponible en: doi.org/10.1007/s11894-019-0715-4.
6. Ferrara F, Bollo J, Vanni LV, Tarragona EM. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon derecho: revisión de conjunto *Cir Esp* [Internet]. 2016;94(10):553–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.08.008>.
7. Eckmann JD, Shaukat A. Updates in the understanding and management of diverticular disease. *Curr Opin Gastroenterol* [Internet]. 2022;38(1):48–54. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/MOG.0000000000000791>.
8. Sartelli M, Weber DG, Kluger Y, Ansaloni L, Coccolini F, Abu-Zidan F, et al. 2020 update of the WSES guidelines for the management of acute colonic diverticulitis in the emergency setting. *World J Emerg Surg* [Internet]. 2020;15(1).
9. Unlü C, de Korte N, Daniels L, Consten ECJ, Cuesta MA, Gerhards MF, et al. A multicenter randomized clinical trial investigating the cost-effectiveness of treatment strategies with or

- without antibiotics for uncomplicated acute diverticulitis (DIABOLO trial). *BMC Surg* [Internet]. 2010;10(1):23. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2482-10-23>.
10. Isacson D, Smedh K, Nikberg M, Chabok A. Long-term follow-up of the AVOD randomized trial of antibiotic avoidance in uncomplicated diverticulitis. *Br J Surg* [Internet]. 2019;106(11):1542–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/bjs.11239>.
 11. Nallapeta, N. S., Farooq, U., & Patel, K. (2022). Diverticulosis. In *StatPearls*. StatPearls Publishing.
 12. Ferrara F, Bollo J, Vanni LV, Tarragona EM. Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diverticular del colon derecho: revisión de conjunto. *Cir Esp* [Internet]. 2016;94(10):553–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ciresp.2016.08.008>.
 13. David Saavedra-Perez a 1, Yuhamy Curbelo-Peña a 1, Jaime Sampson-Dávila, Sonia Albertos b, Alejandro Serrano a, Luis Ibañez a, Xavier Errando a, Xavier Perez a. Enfermedad diverticular de colon no complicada sintomática: revisión sistemática del diagnóstico y tratamiento. Management of symptomatic uncomplicated diverticular colon disease: A systematic review of diagnosis and treatment. *Gastroenterología y Hepatología*. 2021;497–518
 14. Liljegren G, Chabok A, Wickbom M, Smedh K, Nilsson K. Acute colonic diverticulitis: a systematic review of diagnostic accuracy. *Colorectal Dis* [Internet]. 2007;9(6):480–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1463-1318.2007.01238.x>
 15. Tursi A, Papa V, Lopetuso LR, Vetrone LM, Gasbarrini A, Papa A. When to perform a colonoscopy in diverticular disease and why: A personalized approach. *J Pers Med* [Internet]. 2022;12(10):1713. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/jpm12101713>.
 16. Wensaas K-A, Hungin AP. Diverticular disease in the primary care setting. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2016;50(Supplement 1):S86–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1097/mcg.0000000000000596>.
 17. Maconi G. Diagnosis of symptomatic uncomplicated diverticular disease and the role of Rifaximin in management. *Acta Biomed* [Internet]. 2017;88(1):25–32. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.23750/abm.v88i1.6360>.
 18. Andrade P, Ribeiro A, Ramalho R, Lopes S, Macedo G. Routine colonoscopy after acute uncomplicated diverticulitis ---- Challenging a putative indication. *Dig Surg*. 2016;34:197–

- 202.
19. Maconi G, Carmagnola S, Guzowski T. Intestinal ultrasonography in the diagnosis and management of colonic diverticular disease. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2016;50 (Supplement 1): S20–2. Disponible en: doi.org/10.1097/mcg.0000000000000657.
 20. Hinchey EJ, Schaal PG, Richards GK. Treatment of perforated diverticular disease of the colon. *Adv Surg*. 1978;12:85–109.
 21. Nicolás Daniel Roccatagliata, Leidy Diana Rodríguez, Lizeth Guardo, Víctor Nebil Larrañaga. Review of Hinchey's (Diverticulitis) Classification and its Therapeutic Implications. *Rev Argent Radiol*. 2020;123–9.
 22. Dichman M-L, Rosenstock SJ, Shabanzadeh DM. Antibiotics for uncomplicated diverticulitis. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2022;6(6):CD009092. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD009092.pub3>.
 23. Hanna C, Hanna NM. Just the facts: revisiting the role of antibiotics in acute uncomplicated diverticulitis. *CJEM* [Internet]. 2023;25(2):118–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s43678-022-00415-9>.
 24. Chan DKH, Tan K-K. Asian patients with Hinchey Ia acute diverticulitis: a condition for the ambulatory setting? *Int J Colorectal Dis* [Internet]. 2018;33(1):61–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-017-2929-y>.
 25. Scarpa CR, Buchs NC, Poncet A, Konrad-Mugnier B, Gervaz P, Morel P, et al. Short-term intravenous antibiotic treatment in uncomplicated diverticulitis does not increase the risk of recurrence compared to long-term treatment. *Ann Coloproctol* [Internet]. 2015;31(2):52–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3393/ac.2015.31.2.52>.
 26. González Plo D, Plá Sánchez P, León Gámez CL, Ramirez Arriaga X, Rial Justo X, Artés Caselles M, et al. Update on the management of uncomplicated acute diverticulitis at our centre. Equally effective, more efficient. *Gastroenterol Hepatol (Engl Ed)* [Internet]. 2020;43(8):426–30. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gastre.2020.01.010>.
 27. van Dijk ST, Bos K, de Boer MGJ, Draaisma WA, van Enst WA, Felt RJF, Klarenbeek BR, Otte JA, Puylaert JBCM, van Geloven AAW, Boermeester MA. A systematic review and meta-analysis of outpatient treatment for acute diverticulitis. *Int J Colorectal Dis*. 2018

May;33(5):505-512. doi: 10.1007/s00384-018-3015-9. Epub 2018 Mar 12. PMID: 29532202; PMCID: PMC5899114.

28. Cirocchi R, Randolph JJ, Binda GA, Gioia S, Henry BM, Tomaszewski KA, Allegritti M, Arezzo A, Marzaioli R, Ruscelli P. Is the outpatient management of acute diverticulitis safe and effective? A systematic review and meta-analysis. *Tech Coloproctol.* 2019 Feb;23(2):87-100. doi: 10.1007/s10151-018-1919-6. Epub 2019 Jan 25. PMID: 30684110.
29. Strate LL, Morris AM. Epidemiology, Pathology, and Pathophysiology of Diverticular Disease of the Colon. *Gastroenterology.* 2019;156(5):1282-1298.e1.
30. Hall J, Hardiman K, Lee S, et al. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Dis Colon Rectum.* 2020;63(6):728-747.

13. Anexos

13.1 Presupuesto

Descripción rubro	Financiación	Contrapartida <i>Méderi</i>	Contrapartida <i>U Rosario</i>	Total/rubro
Personal científico	\$ 0	\$ 7'000,000	\$ 6'000,000	\$ 13'000,000
Servicios técnicos/operativos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Materiales e insumos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Salidas de campo	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Publicaciones o traducciones	\$ 12'000,000	\$ 0	\$ 0	\$ 12'000,000
TOTAL	\$ 12'000,000	\$ 7'000,000	\$ 6'000,000	\$ 25'000,000

13.2 Cronograma

ACTIVIDAD	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M10
Planteamiento del problema, marco teórico y metodología										
Redacción del protocolo de investigación										
Sometimiento ante el comité de investigación de Méderi y comité de ética en Investigación										
Recolección de información en REDCap										
Análisis estadístico										
Redacción de documento final y revisión por tutores metodológicos/temáticos										
Sometimiento de informe final y artículo										