

Características epidemiológicas y endoscópicas de pacientes sometidos a enteroscopia

Carlos Sánchez , Víctor Bracho , Rosanny Rodríguez , Claudia Pimentel , Ricardo Stocco , Nathalie Méndez 

Autor de Correspondencia: Carlos Sánchez Correo Electrónico: carlosjsquaido@gmail.com

Afiliación

Resumen

Introducción: La enteroscopia permite la exploración del intestino delgado y es útil para la evaluación de patologías como sangrado digestivo, enfermedad de Crohn, neoplasias y otras. Entre sus beneficios, posibilita la toma de biopsias y la realización de tratamientos endoscópicos. **Objetivo:** Determinar las características epidemiológicas y endoscópicas de los pacientes sometidos a enteroscopia en el Servicio de Gastroenterología del Centro Médico Docente La Trinidad durante el período 2014-2024. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y transversal. La muestra incluyó 66 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión establecidos. **Resultados:** La edad promedio fue de $57,17 \pm 18,71$ años; 58% correspondió al sexo masculino y 64% provenía de consulta externa. La indicación más frecuente fue el sangrado digestivo (32%) y el abordaje anterógrado se realizó en 65% de los casos. La duración promedio del procedimiento fue de $81,06 \pm 51,59$ minutos. Los principales hallazgos fueron úlceras (30%), angioectasias (29%) y estudios sin lesiones (21%). En 32% de los pacientes se realizó terapéutica endoscópica, principalmente aplicación de argón plasma (71%) y polipectomía (14%). En cuanto al diagnóstico final, las angioectasias representaron 29% de los casos, seguidas de enfermedad de Crohn en 21% y enteroscopia sin lesiones en 21%. **Conclusión:** La enteroscopia demostró ser especialmente útil para el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva, angioectasias.

Palabras clave: Endoscopia, enteroscopia, intestino delgado.

Epidemiological and endoscopic characteristics of patients undergoing enteroscopy

Abstract

Introduction: Enteroscopy allows exploration of the small intestine and is useful for evaluating conditions such as gastrointestinal bleeding, Crohn's disease, neoplasms, and others. Among its benefits, it enables biopsy sampling and endoscopic treatment of various lesions. **Objective:** To determine the epidemiological and endoscopic characteristics of patients undergoing enteroscopy at the Gastroenterology Service of Centro Médico Docente La Trinidad between 2014 and 2024. **Materials and methods:** A retrospective, descriptive, cross-sectional study was conducted. The analyzed sample included 66 patients who met the inclusion criteria. **Results:** The mean age was 57.17 ± 18.71 years; 58% were male; 64% were referred from outpatient clinics. The most frequent indication was gastrointestinal bleeding (32%), and the antegrade approach was used in 65% of cases. The mean procedure time was 81.06 ± 51.59 minutes. Ulcers were found in 30% of patients, angioectasia in 29%, and no lesions in 21%. Therapeutic intervention was performed in 32% of cases, most commonly argon plasma coagulation (71%), followed by polypectomy (14%). Final diagnoses included angioectasia in 29%, Crohn's disease in 21%, and normal enteroscopy in 21%. **Conclusion:** Enteroscopy is particularly useful for the evaluation and treatment of small bowel diseases. It supports accuracy and therapeutic decision making in clinical practice.

Keywords: Endoscopy, enteroscopy, small intestine.

Introducción

Históricamente, la visualización directa del intestino delgado ha sido posible tras el advenimiento de técnicas como la enteroscopia, la cual ha evolucionado desde los años 80 con enteroscopios de fibra óptica, provistos de un lastre en su extremo distal, y propulsados por la misma actividad peristáltica del intestino, a luego la enteroscopia de empuje o de pulsión, hasta llegar en los 2000 a la enteroscopia asistida por dispositivos, con un único o doble balón.¹⁻⁶

Desde entonces, la enteroscopia es una técnica establecida que permite, la toma de biopsias y la ejecución de técnicas terapéuticas, aunque su eficacia diagnóstica es limitada por la dificultad de realizar una exploración completa en la mayoría de casos.^{5,6}

Rey y colaboradores (2019)⁷ en un estudio describieron la experiencia adquirida en una institución de tercer nivel en Colombia, sobre las características de los pacientes que fueron sometidos a enteroscopia. Se realizó un análisis descriptivo de 93 procedimientos, la edad promedio fue de 57.91 años, con una proporción similar entre hombres y mujeres. La indicación más frecuente fue el sangrado digestivo (49.46%), seguida de la diarrea crónica (16.13%). La vía de abordaje anterógrada fue más frecuente.⁷

Paredes y colaboradores (2016),⁸ en Perú, hicieron un estudio que tuvo como objetivo evaluar la utilidad diagnóstica y terapéutica, la seguridad, eficacia y complicaciones de la enteroscopia con doble balón. Determinando que la media de edad fue de 56,6 años, la indicación más frecuente fue la hemorragia digestiva de origen oscuro en 61,2%, siendo la causa más frecuente las ectasias vasculares en 56,1%, la vía de abordaje más utilizada fue la anterógrada en 69%, con un tiempo promedio de duración por ambas vías de 117,45 minutos.⁸

Cómo citar este artículo: Sánchez C, Bracho V, Rodríguez R, Pimentel C, Stocco R, Méndez N. Características epidemiológicas y endoscópicas de pacientes sometidos a enteroscopia.. Rev Gen. 2026;80(1):36-40. doi: 10.61155/gen.v80i1.801

También Landaeta y colaboradores (2006),⁹ en Venezuela publicaron los resultados de 33 procedimientos de enteroscopia, obteniendo como resultados que el 50% eran del sexo femenino, con edad promedio de 53.1 años, el acceso más frecuente fue la anterógrado, y entre los hallazgos, en 17 de 30 pacientes, se evidenciaron divertículo yeyunal (n=2), xantomas en yeyuno (n=2), tumor submucoso en yeyuno (n=1), erosiones (n=3), erosiones + estenosis por adherencias (1), úlceras (n=3), linfoma (n=1), sangre oscura en íleon (n=2), atrofia de vellosidades (n=1), angiodisplasia en yeyuno (n=1).⁹

De igual forma, Landaeta y colaboradores en 2012,¹⁰ también en Venezuela hicieron un estudio retrospectivo incluyendo a 127 pacientes a quienes realizaron enteroscopia de un solo balón, de los cuales 64 eran de sexo masculino, con una media de edad de 50,9 años, en 101 el abordaje fue anterógrado, siendo la principal indicación hemorragia obscura (43,3%), seguidas de diarrea (20,5%), síndrome anémico (7,1%), obstrucción intestinal parcial (6,3%), entre otros. El tiempo de inserción media, para la vía oral y anal fueron, 39 ± 14 minutos y 40 ± 11 minutos, respectivamente y el tratamiento endoscópico se realizó en el 43,3%. No se presentaron complicaciones durante o después de los procedimientos.¹⁰

El objetivo de este estudio consistió en determinar las características epidemiológicas y endoscópicas de los pacientes sometidos a enteroscopia en el Servicio de gastroenterología del Centro Médico Docente La Trinidad, en el periodo 2014-2024.

Materiales y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, no experimental, observacional y descriptivo que investigó sobre la realidad de un hecho concreto, se determinó las características epidemiológicas y endoscópicas de los pacientes sometidos a enteroscopia. En cuanto a la secuencia temporal, la misma fue transversal ya que se describió un fenómeno en un tiempo determinado (2014-2024).

Con relación a la población y muestra, el estudio en cuestión contó con una población, determinada por los pacientes quienes fueron sometidos a enteroscopia en el servicio de Gastroenterología del Centro Médico Docente la Trinidad, del Estado Miranda y Distrito Capital respectivamente. La muestra estuvo conformada por el total de pacientes sometidos a enteroscopia que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión determinados por el autor de la presente investigación.

Para las enteroscopias se utilizó el enteroscopio Olympus SIF-180Q (200cm de largo, 9,9 mm de diámetro, canal de trabajo 2.8 mm) y sobre tubo flexible de silicón que cuenta con un balón en la punta acoplado a un módulo de insuflación que cuenta con sistema de control automático de la presión del balón, dicho procedimiento fue realizado por un único endoscopista experimentando.

Los criterios de inclusión estaban representados por todos aquellos pacientes sometidos a enteroscopia, mayor de 18 años; y los criterios de exclusión de la muestra, fueron aquellos pacientes menores de edad, y pacientes que presenten informe de endoscopia e historia clínica incompleta. Este muestreo fue de tipo intencional, no probabilístico, debido a que la muestra fue sometida a los criterios antes mencionados.

Los datos necesarios para la realización de la presente investigación fueron recabados por medio del historial clínico y endoscópico de los pacientes, y los datos pertinentes, previo a la autorización del comité científico y de ética para la investigación. Los datos obtenidos se reflejaron en una ficha de recolección, diseñado por el autor del estudio, en base a los objetivos de la investigación. En ella se vieron reflejadas las características epidemiológicas como la edad del paciente y el sexo. De igual forma, se registraron los datos endoscópicos, como indicación del procedimiento, tipo de abordaje de la enteroscopia, tiempo de duración, distancia alcanzada, hallazgos endoscópicos, si se realizó alguna terapéutica y en caso de haberla efectuado cuál, toma de biopsia y diagnóstico.

Para el análisis de los datos se usó el paquete estadístico SPSS para Windows y posterior al procesamiento de los datos se elaboraron tablas y gráficos estadísticos donde se mostraron los resultados en medidas de frecuencia y porcentaje, promedios y desviaciones estándar.

Resultados

En la **Tabla 1**, se puede observar que la muestra estuvo constituida por 66 pacientes, 38 (57,58%) de sexo masculino y 28 (42,42%) de sexo femenino, con edades comprendidas entre 18 y 91 años, $\bar{x} = 57,17 \pm 18,71$ años, asimismo, de estos la procedencia en 63,54% de los casos provenían de la consulta externa (42), mientras que el 36,36% de la emergencia (24).

Con respecto a la indicación, en la mayoría de los casos fue la hemorragia digestiva, en 31,82% (21), seguido de enfermedad inflamatoria intestinal y angioectasias ambos en 15,15%, tumor del intestino delgado 10,61%, síndrome de Peutz-Jeghers en 4,55% (3), y entre otras causas 19,70% (13), dentro de las cuales tenemos, obstrucción intestinal, anémica crónica, engrosamiento de asas intestinales, revisión de entero-entero anastomosis.

En cuanto al tipo de abordaje, en la mayoría de los casos, con 65,15% (43) fue anterógrado, mixto en 22,73% (15), y en 12,12% (8) el abordaje fue retrógrado. La duración del procedimiento estuvo comprendida entre 20 y 240 minutos, $\bar{x} = 81,06 \pm 51,59$ minutos. La distancia alcanzada, en la mayoría de los casos fue el intestino medio 40,91% (27), seguido de yeyuno distal 18,18% (12), yeyuno medio-íleon medio 13,64% (9), y en menor frecuencia íleon medio y yeyuno distal - íleon medio, ambos con 7,58% (5), íleon

distal 3,03 (2) e íleon proximal y totalidad del intestino ambas en 1,52% (1).

Por otro lado, los hallazgos en 30,30% (20) fueron úlceras, en 28,79% (19) se encontraron angioectasias, mientras que en el 21,21% (14) se no encontraron lesiones, tumor del intestino delgado en 10,61% (7), pólipos y en otros casos, ambos 4,55% (3) estos últimos dados por compresión extrínseca y mucosa yeyunal atrófica. En 31,82% (21) de los casos se realizó, terapéutica, mientras que en el 68,18% (45), no se realizó, con respecto a esta primera, en la mayoría de los casos la terapéutica fue la aplicación de argón plasma 71,43% (15), polipectomía 14,29% (3), y otras como resección quirúrgica por parte cirugía, en los casos en los que la enteroscopia se realizó de forma intraoperatoria. En 39 casos (59,09%) no se realizó biopsia, mientras que en los 27 casos restantes (40,91%) si se realizó.

Por último, en referencia al diagnóstico, se evidencia que en 19 casos (28,79%) fue la presencia de angioectasias, enfermedad de Crohn y enteroscopia sin lesiones ambos en 14 paciente (21,21%), seguido por infiltración tumoral 6 (9,09%), y en menor frecuencia úlcera de intestino delgado (6,06%), síndrome de Peutz-Jeghers 3 (4,55%), y en otros casos 6 (9,09%) el diagnóstico fueron, compresión extrínseca del yeyuno proximal, mucosa yeyunal atrófica, úlcera en anastomosis gastro-yeyunal, estenosis tumoral infranqueable, melanoma duodenal.

Discusión

Se estudiaron un total de 66 pacientes, donde al investigar sobre las principales características epidemiológicas, según la edad, los pacientes de la muestra se encontraron en un rango entre 18 y 91 años, $\bar{x} = 57,17 \pm 18,71$ años, similar con los datos reportados por Rey y Col, (2019),⁷ quienes obtuvieron que la edad promedio fue de 57.91 años. En relación con el sexo, en nuestro estudio estuvo representado por un total de 38 hombres (57,58%) y 28 mujeres (42,42%); resultados similares obtuvieron García-Correa, Ramírez-García y col (2017),¹¹ quienes consiguieron una media de edad 52.95 años, asimismo, estos autores en su investigación hallaron que la mayoría de los pacientes de su muestra (56,52%), eran del sexo masculino, similar a la presente investigación.

Con respecto a la indicación para la realización de la enteroscopia, la más frecuente, 34,85% fue el sangrado digestivo, similar a los resultados de Rey y col (2019)⁷ y Paredes y col (2016)⁸, siendo esta también la indicación más frecuente, en un 49.46% y 61,2%, respectivamente.

En nuestro estudio, en cuanto al tipo de abordaje, en 65,15% de los casos fue anterógrado, del mismo modo Rey y Col (2019),⁷ Paredes y Col (2016)⁸ y Landaeta y Col (2006)⁹, demuestran que dicho abordaje fue el más frecuentemente usado, con 52,69%, 69% y 57,58%, respectivamente. La duración del procedimiento estuvo

comprendida $\bar{x} = 81,06 \pm 51,59$ minutos, a diferencia de la reportada por Paredes y Col (2016),⁸ la cual fue en promedio de 117,45 minutos.

Entre los hallazgos, en orden de frecuencia fueron úlceras 30,30% angioectasias 28,79%, y enteroscopia sin lesiones, lo que discrepa a los datos obtenidos por Rey y col,⁷ donde la enteroscopia normal fue el hallazgo más frecuente (59.68%), seguido por la presencia de úlceras (15.05%), mientras que en otro estudio del Landaeta y col (2012),¹⁰ los principales hallazgos endoscópicos consistieron en: Angioectasias 23,8%, divertículos 7,1%, enfermedad celiaca 5%, hiperplasia nodular linfoide 4,1%, Síndrome Peutz Jeghers 3,5%, Enteritis infecciosa 3,2%, y tumores 1,9%.

Con base a la terapéutica, esta se realizó en 31,82% de los casos, siendo a su vez la más frecuente la aplicación de argón plasma. Estos hallazgos, son compatibles con los encontrados por García-Correa y Col (2017),¹¹ donde la tasa de intervención terapéutica fue del 39.1%, siendo el tratamiento más utilizado la terapia con argón plasma.

En la presente investigación, se determinó además que, de acuerdo con los diagnósticos, el más frecuente fueron las angioectasias (28,79%), enfermedad de Crohn y enteroscopia sin lesiones ambos en (21,21%), seguido de infiltración tumoral (9,09%).

Conclusiones

En cuanto al sexo de la muestra, el masculino alcanzó el mayor porcentaje, la edad promedio de la muestra correspondió a $57,17 \pm 18,71$ años. La procedencia de los pacientes en 63,54% de los casos fue de la consulta externa. En cuanto a la indicación, en la mayoría de los casos fue la hemorragia digestiva, en 31,82%. El tipo de abordaje más frecuente fue el anterógrado en 65,15% de los casos.

La duración promedio del procedimiento fue de $81,06 \pm 51,59$ minutos y la distancia alcanzada, en la mayoría de los casos fue el intestino medio en 40,91%.

El hallazgo más frecuente fueron úlceras 30,30%, seguidos de angioectasias 28,79% y enteroscopia sin lesiones en 21,21%. En la mayoría de los casos no se realizó terapéutica (68,18%) y en los que sí se realizó la aplicación de de argón plasma 71,43% fue la más frecuente.

En la mayoría de los casos no se tomó biopsia 59,09%

El diagnóstico final más frecuentes fueron angioectasias (28,79%), seguido de enfermedad de Crohn y enteroscopia sin lesiones ambos en 21,21%.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos para las variables sociodemográficas, clínicas y endoscópicas de los pacientes sometido a endoendoscopia

Variable	Categoría	Frecuencia	%
Sexo	Masculino	38	57,58
	Femenino	28	42,42
Edad (años)		57,17 ± 18,71; (18 - 91)	
Procedencia	Consulta	42	63,64
	Emergencia	24	36,36
Indicación	Hemorragia digestiva	21	31,82
	Enfermedad inflamatoria intestinal	10	15,15
	Angioectasias	10	15,15
	Tumor de intestino delgado	7	10,61
	Síndrome de Peutz-Jeghers	3	4,55
	Síndrome diarreico crónico	2	3,03
	Otros	13	19,70
Tipo de abordaje	Anterógrado	43	65,15
	Retrógrado	8	12,12
	Ambos	15	22,73
Duración (minutos)		81,06 ± 51,59 ; (20 - 240)	
Distancia alcanzada	Yeyuno proximal	4	6,06
	Yeyuno medio	27	40,91
	Yeyuno distal	12	18,18
	Yeyuno medio-íleon medio	9	13,64
	Yeyuno distal - íleon medio	5	7,58
	Íleon proximal	1	1,52
	Íleon medio	5	7,58
	Íleon distal	2	3,03
	Totalidad de intestino	1	1,52
	Úlcera	20	30,30
Hallazgos	Angioectasias	19	28,79
	Sin lesiones	14	21,21
	Tumor	7	10,61
	Pólipos	3	4,55
	Otros	3	4,55
Terapéutica	No	45	68,18
	Si	21	31,82
Polipectomía Argón plasma Otras		3	14,29
		15	71,43
		3	14,29
Biopsia	Si	27	40,91
	No	39	59,09
Diagnóstico	Angioectasias	19	28,79
	Enfermedad de Crohn	14	21,21
	Enteroscopia sin lesiones	14	21,21
	Infiltración tumoral	6	9,09
	Úlcera en intestino delgado	4	6,06
	Síndrome de Peutz-Jeghers	3	4,55
	Otros	6	9,09

Nota: las variables cuantitativas se presentan con el formato 'Media ± DE; (Mínimo – Máximo)'.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

Fuente de financiamiento

Esta investigación no contó con apoyo financiero de ninguna entidad pública, comercial o sin fines de lucro.

Este es un artículo de acceso abierto.

Fecha de recepción: 20/09/2025

Fecha de revisión: 30/10/2025

Fecha de aprobación: 24/11/2025

Referencias

1. ASGE Technology Committee, Chauhan S, Manfredi M, Abu B, Enestvedt B, Fujii-Lau L, et al. Enteroscopy. *Gastrointest Endosc.* 2015;82(6):975–990. doi:10.1016/j.gie.2015.06.012.
2. Lewis BS. The history of enteroscopy. *Gastrointest Endosc Clin N Am.* 1999;9(1):1–11. doi:10.1016/S1052-5157(18)30216-2.
3. Pohl J, Delvaux M, Ell C, Gay G, May A, Mulder CJ, et al. European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guideline: flexible enteroscopy for diagnosis and treatment of small-bowel diseases. *Endoscopy.* 2008;40(7):609–618. doi:10.1055/s-2008-1077371.

4. Heine GD, Hadithi M, Groenen MJ, Kuipers EJ, Jacobs MA, Mulder CJ. Double-balloon enteroscopy: indications, diagnostic yield, and complications in a series of 275 patients with suspected small-bowel disease. *Endoscopy*. 2006;38(1):42–48. doi:10.1055/s-2005-921188.
5. May A, Nachbar L, Ell C. Double-balloon enteroscopy (push-and-pull enteroscopy) of the small bowel: feasibility and diagnostic and therapeutic yield in patients with suspected small bowel disease. *Gastrointest Endosc*. 2005;62(1):62–70. doi:10.1016/S0016-5107(05)01586-5.
6. Yamamoto H. Double-balloon enteroscopy: the new gold standard for small-bowel imaging? *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2005;3(7 Suppl 1):S27–S29. doi:10.1053/S1542-3565(05)00253-3.
7. Rey AM, Reyes GA, Sierra F, Patarroyo OJ, Ardila AF, Prada LP. Double-balloon enteroscopy: experience with an innovative endoscopic technique at the Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá. *Rev Gastroenterol Mex (Engl Ed)*. 2020;85(1):25–31. doi:10.1016/j.rgmex.2019.01.001.
8. Paredes Méndez J, Lazo Molina L, Molina Martos B. Rol de la enteroscopia con doble balón en el manejo de la patología del intestino delgado: experiencia en un hospital nacional de Lima, Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2016;36(2):107–114.
9. Landaeta J, Rodríguez M, Rojas B, Hernández M, Fuentes Y, Rivas P. Enteroscopia de doble balón. *Gen*. 2006;60(2). Disponible en: <https://ve.scielo.org/pdf/gen/v60n2/art08.pdf>.
10. Landaeta J, Díaz C, Rodríguez M, González O, Casanova R, Urdaneta C. Utilidad clínica de la enteroscopia de un solo balón: experiencia de 136 procedimientos en un centro privado de tercer nivel. *Gen*. 2012;66(3):178–181. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032012000300009.
11. García-Correa JJE, Ramírez-García JJ, García-Contreras LF, Fuentes-Orozco C, Irusteta-Jiménez L, Michel-Espinoza LR, et al. Double-balloon enteroscopy: Indications, approaches, diagnostic and therapeutic yield, and safety. Early experience at a single center. *Rev Gastroenterol Mex*. 2018;83(1):31–40. doi:10.1016/j.rgmex.2017.04.001