

Terapia Retrógrada Endoscópica para el manejo mínimamente invasivo de la apendicitis

Alberto Baptista , Carlos Lucena , Jesús Olivo , Wilfredo García , Mariano Fernández 

Autor de Correspondencia: Alberto Baptista Correo Electrónico: albertgebaptista@yahoo.com

Afiliación

Resumen

Introducción: La apendicitis es una de las principales causas de abdomen agudo. El tratamiento quirúrgico convencional no está exento de complicaciones, lo que ha impulsado el desarrollo de la Terapia Retrógrada Endoscópica para la Apendicitis (ERAT) como alternativa mínimamente invasiva y conservadora. **Materiales y métodos:** Se realizó una serie de casos retrospectiva en seis pacientes con apendicitis aguda no complicada o crónica, tratados mediante ERAT entre julio de 2024 y julio de 2025. Se evaluaron hallazgos endoscópicos, evolución clínica, dolor (EVA), satisfacción y eventos adversos. **Resultados:** En esta serie preliminar la edad media fue de 37 años (66,6% hombres). Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron mucosa congestiva (100%) y secreción purulenta (83,3%). En el 83,3% se colocó stent plástico con expulsión espontánea. No se registraron complicaciones ni eventos adversos. El dolor disminuyó de EVA 5,67 a 2,33; el 83,3% retomó actividades en <48 h y el alta hospitalaria fue inmediata en todos los casos. La satisfacción media fue de 4,0. No hubo recidivas a seis meses. **Conclusión:** La ERAT ha demostrado ser una técnica segura, eficaz y con rápida recuperación, que permite preservar el apéndice. Los hallazgos de esta serie preliminar respaldan su factibilidad y justifican estudios prospectivos multicéntricos.

Palabras clave: Apendicitis. Colonoscopia. Colangiopancreatografía Retrógrada Endoscópica, Dolor abdominal. Cirugía Endoscópica por Orificios Naturales.

Endoscopic Retrograde Appendicitis Therapy for the Minimally Invasive Management of Appendicitis.

Abstract

Introduction: Appendicitis is one of the leading causes of acute abdomen. Conventional surgical treatment is not exempt from complications, which has driven the development of Endoscopic Retrograde Appendicitis Therapy (ERAT) as a minimally invasive and organ-preserving alternative. **Materials and Methods:** A retrospective case series was conducted in six patients with either uncomplicated acute or chronic appendicitis who were treated with ERAT between July 2024 and July 2025. Endoscopic findings, clinical outcomes, pain (as measured by the Visual Analog Scale, or VAS), patient satisfaction, and adverse events were evaluated. **Results:** In this preliminary series of cases the mean age was 37 years (66.6% males). The most frequent endoscopic findings were congestive mucosa (100%) and purulent secretion (83.3%). A plastic stent was placed in 83.3% of cases, with subsequent spontaneous expulsion. No complications or adverse events were recorded. Pain levels decreased from a mean VAS of 5.67 to 2.33; 83.3% of patients resumed daily activities in less than 48 hours, and hospital discharge was immediate in all cases. The mean satisfaction score was 4.0. No recurrences were observed at six months. **Conclusion:** ERAT has proven to be a safe, effective, and rapidly recovering technique that allows for appendix preservation. The findings of this preliminary series support its feasibility and justify prospective multicenter studies.

Keywords: Appendicitis. Colonoscopy. Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography. Abdominal pain. Natural Orifice Endoscopic Surgery.

Introducción

La apendicitis es una causa frecuente de dolor abdominal agudo en los servicios de emergencia. Clínicamente, se caracteriza por dolor abdominal periumbilical que migra a la fosa ilíaca derecha, a menudo acompañado de síntomas sistémicos como fiebre, escalofríos, náuseas, vómitos y leucocitosis. Generalmente, esta afección es consecuencia de la obstrucción de la luz apendicular, lo cual desencadena un proceso inflamatorio progresivo que puede evolucionar a isquemia, necrosis o perforación.¹ Si bien su manifestación más común es la forma aguda, existe una variante crónica de difícil definición, caracterizada por episodios persistentes

o recurrentes de dolor y síntomas. Su incidencia se estima entre el 1% y el 1,5% de los casos.²

El diagnóstico de apendicitis crónica es particularmente complejo debido a la inespecificidad de sus síntomas y a las limitaciones de los estudios de imagen, lo que frecuentemente conduce a un manejo tardío por subdiagnóstico. Tradicionalmente, el tratamiento estándar, tanto en su forma aguda como crónica, ha sido la apendicectomía abierta o laparoscópica. Sin embargo, esta intervención no está exenta de riesgos, como infecciones, formación de bridas, dolor postoperatorio y potenciales alteraciones en el microbiota intestinal, dado el hoy bien conocido rol inmunológico del apéndice cecal.³

Cómo citar este artículo: Baptista A, Lucena C, Olivo J, García W, Fernández M. Terapia retrógrada endoscópica para el manejo mínimamente invasivo de la apendicitis. Rev Gen. 2026;80(1):28-35. doi: 10.61155/gen.v80i1.800

En este contexto, la Terapia Retrógrada Endoscópica para la Apendicitis (ERAT, por sus siglas en inglés: Endoscopic Retrograde Appendicitis Therapy) surge como una alternativa mínimamente invasiva cuyo principio técnico se basa en la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE). Esta técnica fue descrita inicialmente por Liu y col. en 2012 como una opción terapéutica conservadora para apendicitis.⁴

La ERAT permite el acceso al lumen apendicular vía colonoscopia, posibilitando la visualización directa del apéndice en forma retrógrada. Esto no solo facilita el drenaje de secreciones retenidas o contenido purulento y la extracción de elementos obstructivos, sino también la aplicación de terapias locales antiinflamatorias, lavados, dilatación de estenosis e incluso la toma de biopsias en casos seleccionados.^{5,6} Si bien la técnica ERAT debe invariablemente combinarse con antibióticos intravenosos o por vía oral, se establece como una opción que preserva el órgano, evita la cirugía, mejora el perfil de seguridad y reduce el tiempo de recuperación, al no requerir incisiones ni anestesia general. Podría ser especialmente beneficioso en pacientes con apendicitis crónica, al ofrecer una alternativa a la cirugía que preserva una estructura con un creciente reconocimiento sobre su papel inmunológico y en la microbiota intestinal.⁷

Desde una perspectiva práctica, la implementación de ERAT favorece una recuperación rápida con reincorporación temprana a las actividades cotidianas, al reducir significativamente los riesgos de infección del sitio quirúrgico, íleo postoperatorio, formación de adherencias, dolor postoperatorio y el uso de recursos hospitalarios.⁸ Por lo tanto, podría representar una mejora sustancial en la calidad del manejo clínico de la apendicitis en pacientes seleccionados.

A pesar de estos beneficios potenciales, la evidencia clínica aún es limitada en occidente. Aunque estudios recientes reportan tasas de éxito elevadas en pacientes con apendicitis no complicada y subaguda, faltan ensayos comparativos robustos que validen su uso rutinario.⁹ Por tanto, esta técnica representa un avance prometedor que requiere mayor respaldo científico.

Como objetivo primario describimos la viabilidad de la técnica ERAT como alternativa para la apendicitis aguda no complicada y crónica. Como objetivos secundarios describimos los resultados clínicos y los hallazgos endoscópicos, así como la evaluación de la seguridad y efectividad de ERAT en un solo centro.

Pacientes y Método

Se llevó a cabo un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo tipo serie de casos, basado en la recolección y el análisis de datos, en una secuencia temporal limitada. Planteándose describir los resultados clínicos y los hallazgos endoscópicos, así como evaluar la seguridad y efectividad de la ERAT en un solo centro.

Evaluación preprocedimiento: Se realizó evaluación clínica, posteriormente los pacientes fueron sometidos a

una preparación colónica convencional con solución de manitol y llevados a sala de endoscopia bajo sedación con Propofol administrada por anestesiología.

Descripción del procedimiento: El abordaje se realizó a través de colonoscopia con exploración hasta el íleon distal. En el fondo de saco del ciego se identificó orificio apendicular y se realizó canulación libre con colangioscopio Eyemax R+ (Microtech, Nanjing) de 9 Fr, se realizó apendicoscopia y posterior lavado, remoción de detritos y colocación de stent plásticos (8.5 - 10 Fr x 7 cm) guiados por alambre hidrofílico 0.035" para asegurar drenaje y prevenir estenosis (**Figura 1**).

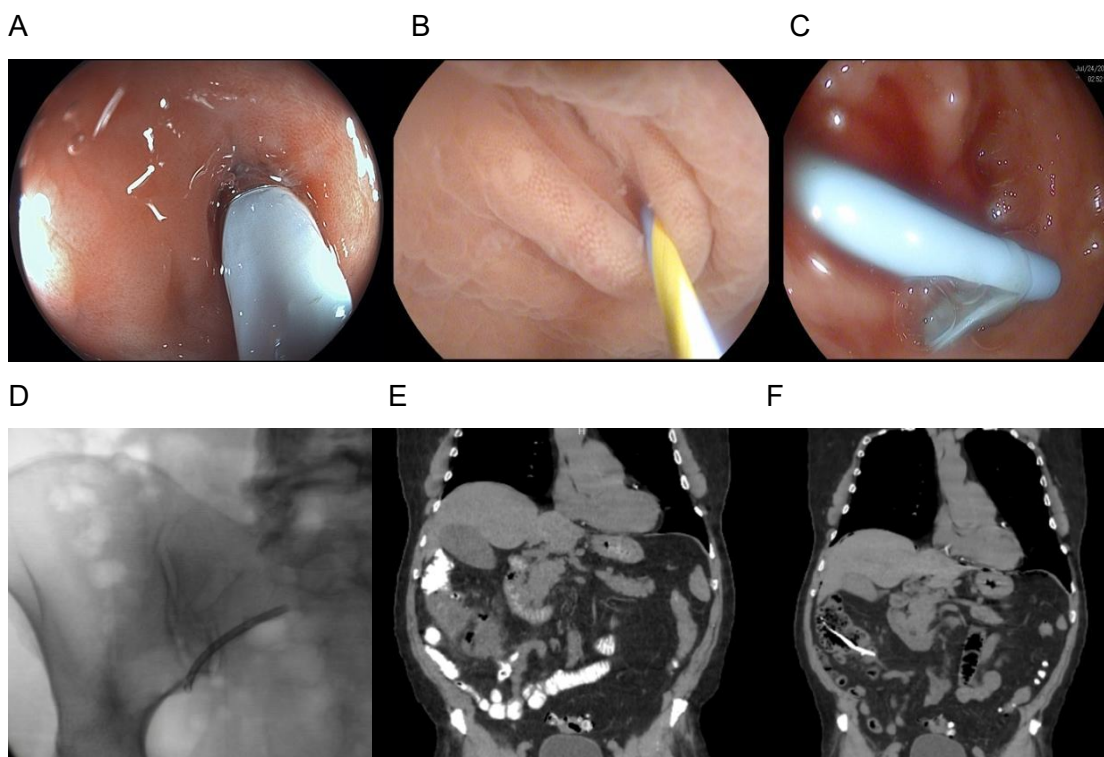
Manejo postprocedimiento: El egreso del paciente se realizó el mismo día posterior a la recuperación post-sedación, con tratamiento ambulatorio que incluía analgesia y antibioticoterapia con cefalosporinas, tetraciclina o quinolonas combinadas con metronidazol, entre 7 y 10 días. Los pacientes fueron contactados telefónicamente en forma diaria por 6 días y reevaluados a los 7 días.

Análisis de los Datos: Se analizaron 6 pacientes, atendidos en el Hospital de Clínicas Caracas entre julio de 2024 y julio de 2025, dada la naturaleza innovadora del procedimiento, la muestra está constituida por pacientes auto seleccionados que otorgaron consentimiento informado para el procedimiento y el uso de sus datos clínicos. Se incluyeron: pacientes con diagnóstico clínico e imagenológico de apendicitis y edad mayor a 18 años. Se excluyeron: pacientes con comorbilidades graves que afectaran la evaluación clínica, con alta sospecha de apendicitis gangrenosa o perforación, peritonitis difusa y con evidencia de gas libre intraabdominal en la radiografía.

Los datos fueron recolectados de expedientes médicos (historia clínica y registro endoscópico) y se complementaron con entrevistas telefónicas estructuradas y confidenciales. Se aplicaron escalas validadas para la medición de dolor y satisfacción. Se garantizó la confidencialidad y los pacientes pudieron decidir libremente su participación. Se utilizaron Ficha de recolección de datos, Escala Visual Análoga (EVA) para valoración del dolor, Escala de Likert para medir la satisfacción del paciente y Registro de eventos adversos.

El análisis de datos incluyó frecuencias absolutas y relativas, medidas de tendencia central (media) y dispersión (DE) para variables cuantitativas, presentación de resultados en tablas y gráficos porcentuales, análisis estadístico adicional mediante prueba t de Student utilizando la plataforma Jamovi®. Dada la naturaleza y el tamaño reducido de la muestra, no se realizaron pruebas estadísticas inferenciales

Figura 1. A: Canulación de apéndice con colangioscopio. B: Guía colocada en el trayecto de apéndice. C: Stent biliar colocado en el apéndice. D: Radiología de stent plástico apendicular. E: TC en apendicitis. D: TC control post ERAT con stent en apéndice



Resultados

La cohorte de estudio incluyó 6 pacientes, 4 hombres y 2 mujeres (66,66% y 33,33%), con edad media de 37 años (DE $\pm 17,53$).

Los hallazgos clínicos fueron dolor en fosa ilíaca derecha (5 pacientes), historia de dolor recurrente en fosa ilíaca derecha (3 pacientes), engrosamiento pericecal o apendicular visualizado por TC (4 pacientes) y leucocitosis con neutrofilia (2 pacientes).

En esta serie preliminar, la apendicitis crónica estuvo presente en el 66,6% de los casos y la variante aguda-flegmonosa en el 33,3%, mostrando heterogeneidad en la muestra.

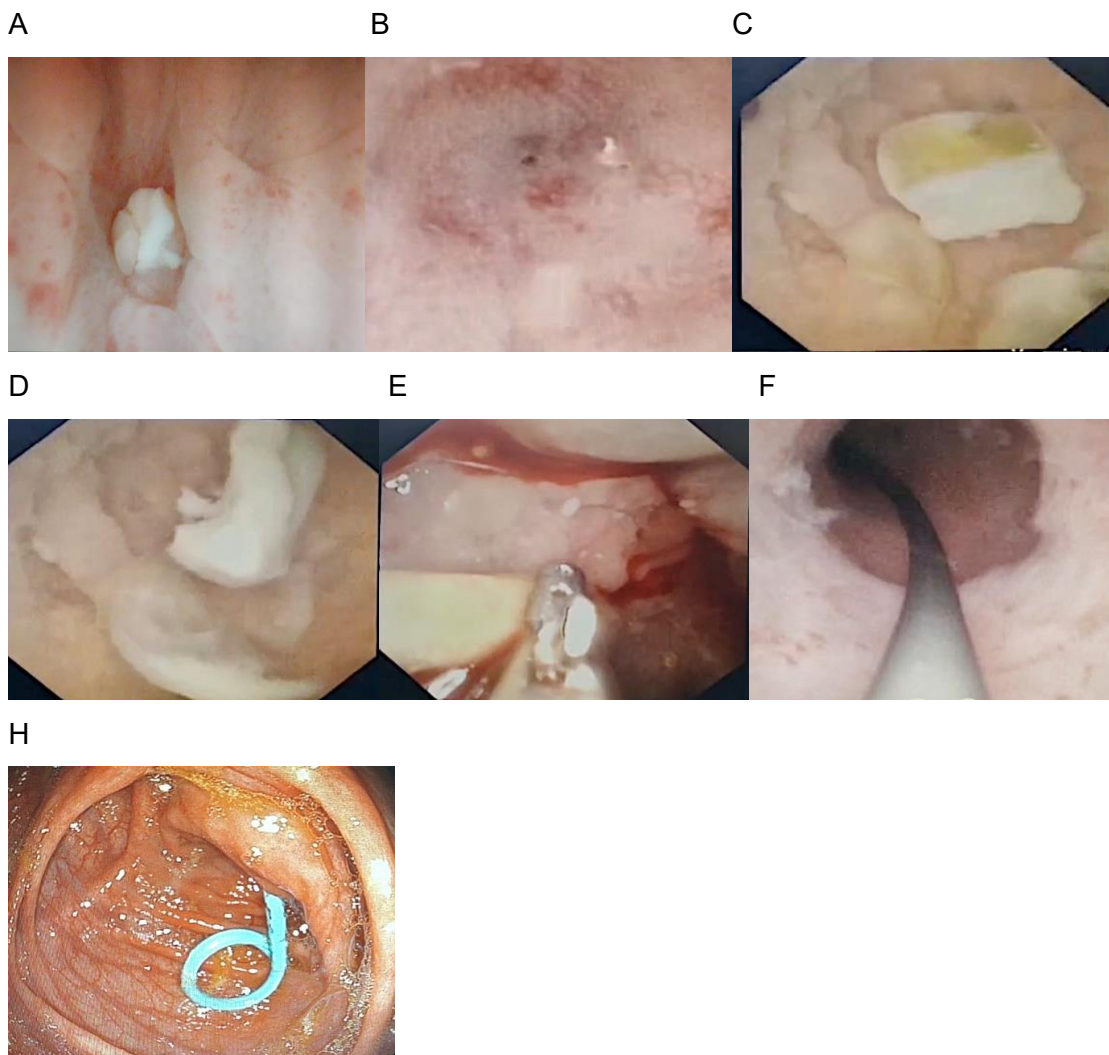
Los hallazgos de la apendoscopia fueron: mucosa apendicular congestiva, estenosis segmentaria franqueable, secreción purulenta, fibrina, detritus sólidos y necrosis grasa (Tabla 1, Figura 2).

Tabla 1. Hallazgos endoscópicos durante la apendoscopia

Hallazgo	N
Mucosa apendicular congestiva	6 (100%)
Estenosis segmentaria franqueable	5 (83,33%)
Secreción purulenta	5 (83,33%)
Fibrina	2 (33,33%)
Detritus sólidos	3 (50%)
Necrosis grasa	1 (16,66%)
Colocación de Stent plástico 10 Fr x 7 cm de longitud	4 (66,66%)
Colocación de Stent plástico Pig-tail simple de 8.5 fr	1 (16,66%)

Fuente: Archivo historias médicas consulta de gastroenterología, del Hospital de Clínicas Caracas

Figura 2. A: Orificio apendicular con pus. B: Estenosis puntiforme de luz apendicular. C y D: Fecalitos en la luz del apéndice. F: Retiro de fecalitos con pinza transcolangioscópica. G: Luz apendicular postdilatación y avance de guía. H: Catéter Pig-tail colocado en el apéndice.



No se reportaron complicaciones intraoperatorias ni eventos adversos durante el seguimiento clínico inmediato y mediato. Cuatro de cinco pacientes refirieron desaparición completa del dolor de manera inmediata. Un paciente no presentó dolor antes o después del procedimiento; su síntoma cardinal fue la fiebre, la cual cesó posterior al procedimiento. La evaluación del dolor, medida mediante la escala EVA, mostró mejoría significativa, con un T para muestras apareadas de 0,039, los valores promedio preprocedimiento fueron de 5,67 (DE: 3,14) y disminuyeron a 2,33 (DE: 1,63) en el primer control postprocedimiento.

No se encontraron diferencias estadísticamente significativas, a través de la T de Student ($p > 0,05$) para considerar que el sexo sean factores predisponentes para la mejoría del dolor posterior al procedimiento.

Además, el 83,3% de los pacientes retomó sus actividades habituales antes de 48 horas. En cuanto a la satisfacción global, evaluada mediante una escala de Likert de 1 a 5, la media fue de 4,0, indicando una percepción favorable por parte de los pacientes (Tabla 2).

En un paciente con diagnóstico preintervención de plastrón apendicular se realizó una tomografía computarizada (TC) de control a los 15 días, la cual mostró resolución imagenológica completa. Todos los pacientes fueron evaluados a las 6 semanas. Se colocaron un total de cinco stents plásticos; uno de los seis pacientes evaluados no lo requirió. En los cinco pacientes restantes, se confirmó la expulsión espontánea del stent bajo visión fluoroscópica. No se reportaron recidivas en el seguimiento posterior a los 6 meses.

Tabla 2. Evolución clínica y satisfacción del paciente

Características	N
Alta el mismo día del procedimiento	6 (100%)
Retorno a actividades en <48h	5 (83,33%)
Desaparición del dolor	4 (66,66%)
EVA antes del procedimiento (media)	5,67 (3,14)*
EVA en el primer control (media)	2,33 (1,63)*
Satisfacción general (media)	4.0
Expulsión espontánea del stent	5 (100%)
Ausencia de recidiva (6 meses)	6 (100%)

Fuente: Archivo historias médicas consulta de gastroenterología, del Hospital de Clínicas Caracas.

Nota: * $p < 0,05$, prueba de t de Student

El análisis de regresión logística, llevado a cabo en el grupo Aunque no forma parte de esta cohorte, los autores reportan un caso adicional, manejado simultáneamente, un paciente con un adenoma tipo LST que comprometía el orificio apendicular. Tras una apendicoscopia para evaluar la invasión macroscópica, se confirmó la ausencia de extensión a la luz apendicular, lo que hizo factible la resección endoscópica, la cual se completó sin complicaciones. Preventivamente, se decidió colocar un stent plástico biliar para evitar una posible oclusión apendicular; este fue expulsado espontáneamente antes de las seis semanas.

Discusión

Desde su introducción, la ERAT, basada en los principios técnicos de la colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE), se ha perfilado como una alternativa mínimamente invasiva, segura y eficaz para el manejo de la apendicitis no complicada.⁴

El principio fundamental de la ERAT es establecer un canal de drenaje en el apéndice para eliminar la obstrucción luminal (causada por detritus sólidos o pus), considerada la causa primaria de la apendicitis.⁴ No obstante, dada la naturaleza inflamatoria e infecciosa de la patología, la ERAT se ha descrito consistentemente en conjunto con el uso de antibioticoterapia coadyuvante para el manejo óptimo de la apendicitis en cualquiera de sus presentaciones. Esta estrategia combinada se justifica al considerar la evidencia sobre el riesgo de fracaso de la monoterapia antibiótica: Herrod et al. (2022),¹⁰ tras una revisión sistemática que incluyó 3203 participantes (1613 en el grupo de antibióticos / 1590 en el grupo de apendicectomía), concluyeron que el 37.0% de los participantes asignados a antibióticos requirieron apendicectomía dentro de 1 año.¹⁰ Dada esta relación causal y la alta tasa de recurrencia, se determina que la técnica endoscópica debe inequívocamente estar acompañada de antibioticoterapia para maximizar el éxito terapéutico.¹¹

Por su parte, Zhang et al. (2024)⁷ compararon la eficacia y los resultados clínicos de ERAT frente a la apendicectomía laparoscópica en pacientes con apendicitis aguda no complicada entre abril de 2017 y marzo de 2020. Se revisaron 2880 pacientes con sospecha de apendicitis aguda, de los cuales 422 presentaron apendicitis aguda no complicada. La tasa de tratamiento curativo al año de ERAT fue 92,1%. El porcentaje de pacientes que registraron valores EVA ≤ 3 para el dolor a las 6 horas después del tratamiento fue del 94,7% en el grupo ERAT, resultado significativamente mayor que para el grupo de apendicectomía laparoscópica (83,3%). La tasa general de eventos adversos fue del 24,4% en el grupo de apendicectomía laparoscópica y del 18,4% en el grupo ERAT, sin diferencias significativas entre ambos grupos. Los autores concluyeron que ERAT es un método técnicamente viable y eficiente para el tratamiento de la apendicitis aguda no complicada en comparación con la apendicectomía laparoscópica.⁷

Nuestros hallazgos, derivados de una serie preliminar de 6 casos de pacientes sometidos al procedimiento ERAT, se alinean con la evidencia publicada en términos de eficacia y seguridad. Si bien el bajo número de pacientes limita la capacidad de extrapolación y la comparación directa con resultados de estudios más amplios, como la cohorte de Zhang et al., es notable la ausencia de complicaciones intra procedimentales y de eventos adversos a corto y medio plazo. Este perfil de seguridad es concordante con el reportado en grandes series de casos. Asimismo, la resolución completa documentada en la imagenología de un paciente con plastrón apendicular y la exitosa expulsión espontánea de los stents en todos los casos donde se requirió su colocación, indican la efectividad y adaptabilidad del procedimiento ERAT en distintas indicaciones clínicas.

Un aporte distintivo de esta técnica es la apendicoscopia, que en esta serie preliminar mostró hallazgos como mucosa congestiva, secreción purulenta, fibrina y necrosis grasa, confirmando su valor diagnóstico directo. Esta capacidad de exploración endoluminal, ya resaltada por una revisión de ensayos clínicos aleatorizados y metaanálisis realizados por Xu et al. (2023),¹² evidenció la consolidación y ventajas de ERAT frente al manejo quirúrgico y la terapia antibiótica. La ERAT está asociada con un tiempo operatorio

significativamente más corto (diferencia media de -13.22 minutos) y una estancia hospitalaria notablemente reducida (diferencia media de -2.13 días). La recuperación de la leucocitosis (recuento normal de glóbulos blancos) y el alivio inmediato del dolor también son características de esta técnica.¹² Consistente con este perfil de excelencia en la recuperación, los resultados obtenidos en nuestra serie de casos reflejan el beneficio en la práctica clínica, la totalidad de los pacientes intervenidos pudieron ser dados de alta el mismo día de la intervención, y al menos el 83.3% de ellos reportó un reintegro a sus actividades cotidianas en menos de 48 horas posteriores.

Un aporte distintivo de esta técnica es la apendicoscopia, que en esta serie preliminar mostró hallazgos como mucosa congestiva, secreción purulenta, fibrina y necrosis grasa, confirmando su valor diagnóstico directo. Esta capacidad de exploración endoluminal, ya resaltada por una revisión de ensayos clínicos aleatorizados y metaanálisis realizados por Xu et al. (2023), evidenció la consolidación y ventajas de ERAT frente al manejo quirúrgico y la terapia antibiótica. La ERAT está asociada con un tiempo operatorio significativamente más corto (diferencia media de -13.22 minutos) y una estancia hospitalaria notablemente reducida (diferencia media de -2.13 días). La recuperación de la leucocitosis (recuento normal de glóbulos blancos) y el alivio inmediato del dolor también son características de esta técnica.¹² Consistente con este perfil de excelencia en la recuperación, los resultados obtenidos en nuestra serie de casos reflejan el beneficio en la práctica clínica, la totalidad de los pacientes intervenidos pudieron ser dados de alta el mismo día de la intervención, y al menos el 83.3% de ellos reportó un reintegro a sus actividades cotidianas en menos de 48 horas posteriores.¹³

Los resultados de nuestra serie preliminar de 6 casos demostraron una rápida mejoría sintomática tras el procedimiento ERAT. La Escala Visual Analógica (EVA) promedio se redujo una media de 3,34 posterior al procedimiento. Esta rápida mitigación del dolor es un hallazgo clave de nuestra experiencia y se ve reforzada por la evidencia a gran escala. Liu et al. (2024) han completado más de 10.000 procedimientos utilizando la técnica ERAT exitosamente en más de 150 hospitales hasta finales de 2022, reportando una tasa curativa del 92,1% para la apendicitis aguda no complicada. Un punto crucial es que este estudio también encontró un perfil de mejora del dolor positivo, dando una proporción significativamente mayor de pacientes en el grupo ERAT que alcanzó una puntuación en la Escala Visual Analógica (EVA ≤ 3) a las 6 horas después del tratamiento, en comparación con la apendicectomía laparoscópica.¹³

Asimismo, a través de esta técnica se identificó que la apendicitis crónica estuvo presente en el 66,6% de los casos, y la variante aguda-flegmonosa en el 33,3%; la ERAT permitió la preservación anatómica y funcional del apéndice, órgano cuyo rol ha sido recientemente reivindicado, en

especial lo que respecta a la regulación de la microbiota intestinal y la inmunidad de la mucosa entérica. Por otra parte, no se registraron eventos adversos en ningún paciente, lo que coincide a menor escala con el perfil de seguridad de la ERAT descrita por otros autores.¹³ La ausencia de complicaciones, la resolución sintomática sostenida y la satisfacción del paciente constituyen indicadores sólidos de su eficacia, seguridad y tolerabilidad.¹⁴ Uno de los aportes más relevantes de esta técnica es la posibilidad de realizar diagnóstico visual directo mediante apendicoscopia, lo cual permite una valoración morfológica detallada de la mucosa apendicular. Esta capacidad diagnóstica, sumada a la intervención terapéutica en un solo acto, la posiciona como una opción integral frente a otras técnicas.¹²

En un entorno con experiencia en endoscopia avanzada, la ERAT se establece firmemente como una alternativa factible, resolutive y clínicamente efectiva. Más allá de ser un procedimiento terapéutico, la técnica ofrece una plataforma integral al permitir la visualización directa del apéndice y realizar intervenciones como el lavado apendicular, la dilatación de estenosis, la extracción de fecalitos y la colocación de stents para asegurar un drenaje continuo. Todo esto se logra sin recurrir a cirugía, anestesia general ni hospitalización prolongada, maximizando el perfil de seguridad y recuperación del paciente. Por ende, la apendicoscopia amplía sus horizontes más allá de la apendicitis, posicionándose como una herramienta diagnóstica y terapéutica valiosa. La posibilidad de evaluar endoscópicamente el apéndice abre nuevos caminos no sólo para optimizar las indicaciones terapéuticas sino también para la investigación y una mejor comprensión del rol de un órgano históricamente menospreciado.

Asimismo, a través de esta técnica se identificó que la apendicitis crónica estuvo presente en el 66,6% de los casos, y la variante aguda-flegmonosa en el 33,3%; la ERAT permitió la preservación anatómica y funcional del apéndice, órgano cuyo rol ha sido recientemente reivindicado, en especial lo que respecta a la regulación de la microbiota intestinal y la inmunidad de la mucosa entérica. Por otra parte, no se registraron eventos adversos en ningún paciente, lo que coincide a menor escala con el perfil de seguridad de la ERAT descrita por otros autores.¹³ La ausencia de complicaciones, la resolución sintomática sostenida y la satisfacción del paciente constituyen indicadores sólidos de su eficacia, seguridad y tolerabilidad.¹⁴ Uno de los aportes más relevantes de esta técnica es la posibilidad de realizar diagnóstico visual directo mediante apendicoscopia, lo cual permite una valoración morfológica detallada de la mucosa apendicular. Esta capacidad diagnóstica, sumada a la intervención terapéutica en un solo acto, la posiciona como una opción integral frente a otras técnicas.¹²

En un entorno con experiencia en endoscopia avanzada, la ERAT se establece firmemente como una alternativa

factible, resolutive y clínicamente efectiva. Más allá de ser un procedimiento terapéutico, la técnica ofrece una plataforma integral al permitir la visualización directa del apéndice y realizar intervenciones como el lavado apendicular, la dilatación de estenosis, la extracción de fecalitos y la colocación de stents para asegurar un drenaje continuo. Todo esto se logra sin recurrir a cirugía, anestesia general ni hospitalización prolongada, maximizando el perfil de seguridad y recuperación del paciente. Por ende, la apendicoscopia amplía sus horizontes más allá de la apendicitis, posicionándose como una herramienta diagnóstica y terapéutica valiosa. La posibilidad de evaluar endoscópicamente el apéndice abre nuevos caminos no sólo para optimizar las indicaciones terapéuticas sino también para la investigación y una mejor comprensión del rol de un órgano históricamente menospreciado.

Conclusiones

A pesar de las limitaciones inherentes al diseño, la muestra reducida, el carácter no tradicional del abordaje, y la naturaleza unicéntrica del estudio, los hallazgos obtenidos en esta serie preliminar lucen clínicamente relevantes y respaldan la hipótesis de que la ERAT en combinación con antibióticos contribuye a la evidencia emergente en el manejo no quirúrgico de la apendicitis no complicada. Para considerar definitivamente ERAT como una opción diagnóstica y terapéutica valiosa, se requieren estudios prospectivos, multicéntricos, con adecuado tamaño muestral, diseño comparativo y seguimiento a largo plazo. Asimismo, es imprescindible establecer criterios clínicos y endoscópicos estandarizados para la selección de pacientes y como protocolos terapéuticos específicos.

Conflictos de interés

Dr. Alberto Baptista, es Consultor de Tecnología Microtech Latam y de Endosalud.vzla.

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: 16/09/2025

Fecha de revisión: 30/09/2025

Fecha de aprobación: 09/11/2025

Referencias

1. Leyva-Vázquez FY, López-Almeida S. Tendencias actuales en el tratamiento de la apendicitis aguda en adultos. *Arch Med Camagüey*. 2022;26(1).
2. Lee CK, Pelenyi SS, Fleites O, Velez V, Alaimo KL, Ramcharan DN, et al. Chronic appendicitis, the lesser-known form of appendiceal inflammation: a case report. *Cureus*. 2021;13(11):e19718.
3. Salminen P, Paajanen H, Rautio T, Nordström P, Aarnio M, Rantanen T, et al. Antibiotic therapy vs appendectomy for treatment of uncomplicated acute appendicitis: the APPAC randomized clinical trial. *JAMA*. 2015;313(23):2340–8.
4. Liu BR, Song JT, Han FY, Li H, Yin JB. Endoscopic retrograde appendicitis therapy: a pilot minimally invasive technique (with videos). *Gastrointest Endosc*. 2012;76(4):862–6.
5. Feng SJ, Zhou YF, Yang JF, Shen HZ, Cui GX, Zhang XF. Is appendoscope a new option for the treatment of acute appendicitis? *World J Gastroenterol*. 2024;30(28):3386–92.
6. Raxwal B, Payappagoudar J, Patel S. Endoscopic retrograde appendicitis therapy in subacute appendicitis with abscess: a comprehensive case study and innovative insights. *Cureus*. 2024;16(2):e54087.
7. Zhang A, Fan N, Zhang X, Guo H, Zhou Y, Zeng L, et al. Endoscopic retrograde appendicitis therapy. *Ther Adv Gastroenterol*. 2024;17:17562848241275314.
8. Khan S, Ali FS, Ullah S. Endoscopic retrograde appendicitis therapy: is it really a need of the hour? *Ann Surg*. 2023;277(1):e1–4.
9. Kong LJ, Liu D, Zhang JY, Ullah S, Zhao L, Li D, et al. Digital single-operator cholangioscope for endoscopic retrograde appendicitis therapy. *Endoscopy*. 2022;54(4):396–400.
10. Herrod PJ, Kwok AT, Lobo DN. Randomized clinical trials comparing antibiotic therapy with appendectomy for uncomplicated acute appendicitis: meta-analysis. *BJS Open*. 2022;6(4):zrac100.
11. Chin X, Arachchige SM, Orbell-Smith JL, Da Rocha D, Gandhi A. Conservative versus surgical management of acute appendicitis: a systematic review. *Cureus*. 2024;16(1):e52697.
12. Xu Z, Jin L, Wu W. Clinical efficacy and safety of endoscopic retrograde appendicitis treatment for acute appendicitis: a systematic review and meta-analysis. *Clin Res Hepatol Gastroenterol*. 2023;47(10):102241.
13. Liu D, Zhang J, Liu B. Endoscopic retrograde appendicitis therapy: current and the future. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2024;12:goae037.

14. Harriott CB, Sadava EE. Management of complications after appendectomy: literature review. Curr Probl Surg. 2024;61(7):101505.