Utilidad del ultrasonido endoscópico para la detección de lesiones vasculares relacionadas al tracto gastrointestinal

Nathalie Méndez Calderón, José Roberto Soto Fernández, Dervis José Bandres Bustamante

Autor de Correspondencia: Nathalie Méndez Calderón Correo Electrónico: nathaliemendezc@gmail.com Afiliación

Resumen

Introducción: el ultrasonido endoscópico es una herramienta diagnóstica y terapéutica mínimamente invasiva en el que se obtienen imágenes ecográficas en tiempo real a través de ondas de alta frecuencia, logrando evaluar las características, presencia de lesiones de la pared gastrointestinal y de las estructuras anatómicas adyacentes incluyendo los vasos sanguíneos circundantes y sus alteraciones. El objetivo fue evaluar la prevalencia de lesiones vasculares relacionadas al tracto gastrointestinal detectadas por ultrasonido endoscópico. **Pacientes y métodos:** se realizó un estudio retrospectivo, unicéntrico, observacional, no experimental y de corte transversal. la población estuvo conformada por todos los pacientes quienes se sometieron a ultrasonido endoscópico entre enero 2001 y marzo 2025. la información se recolectó en una ficha digital de recolección de datos, a través de la elaboración de una base de datos en el programa microsoft excel 2019. **Resultados:** 5.500 pacientes fueron evaluados y 378 (6,87%) tuvieron alteraciones vasculares por ultrasonido endoscópico superior (n=376) e inferior (n=2). el 51,58 % fueron hombres, la edad media fue de 65,49 años y el 70,10% superaban los 60 años. el 83,06% asistieron de forma ambulatoria y la principal indicación fueron las patologías neoplásicas (43,91%). se describieron 473 lesiones vasculares, con mayor frecuencia, varices (n=178) y ateromatosis (n=147). el 89% presentó un solo tipo de lesión vascular mientras que en el 11%, tuvieron dos o más lesiones vasculares. **Conclusión:** el ultrasonido endoscópico es una herramienta segura, tolerable y eficaz para la detección y caracterización de lesiones vasculares en el tracto gastrointestinal superior e inferior.

Palabras clave: ultrasonido endoscópico, lesiones vasculares, tracto gastrointestinal.

Utility of endoscopic ultrasound for the detection of vascular lesions related to the gastrointestinal tract

Abstract

Introduction: Endoscopic ultrasound is a minimally invasive diagnostic and therapeutic tool that provides real-time ultrasound images through high-frequency waves, enabling the evaluation of the characteristics and presence of lesions in the gastrointestinal wall and adjacent anatomical structures, including surrounding blood vessels and their abnormalities. The aim of the study was to evaluate the prevalence of vascular lesions related to the gastrointestinal tract detected by endoscopic ultrasound. **Patients and methods:** A retrospective, single-center, observational, non-experimental, cross-sectional study was conducted. The population included all patients who underwent upper and lower endoscopic ultrasound at the Gastroenterology Department from January 2001 to March 2025. Data was collected using a digital form, creating a database in Microsoft Excel 2019. **Results:** 5,500 patients were evaluated and 378 (6.87%) had vascular lessions due to upper (n=376) and lower (n=2) endoscopic ultrasound. The sample was 51.58% male, with a mean age of 65.49 years, and 70.10% were over 60 years old. Most patients (83.06%) attended as outpatients. The main indication was neoplastic pathologies (43.91%). A total of 473 vascular lesions were described, most frequently varices (n=178) and atheromatosis (n=147). Nineteen percent (89%) had a single type of vascular lesion. No complications were reported. **Conclusion:** Endoscopic ultrasound is a safe, tolerable, and effective tool for the detection and characterization of vascular lesions in both the upper and lower gastrointestinal tract.

Keywords: endoscopic ultrasound, vascular lesions, gastrointestinal tract.

Introducción

El ultrasonido endoscópico (USE) es una herramienta diagnóstica y terapéutica mínimamente invasiva y ampliamente utilizada en el que se obtienen imágenes ecográficas en tiempo real a través de ondas de alta frecuencia, logrando evaluar las características y presencia de lesiones de la pared gastrointestinal y de las estructuras anatómicas que se encuentran en relación con los distintos segmentos evaluados incluyendo los vasos sanguíneos circundantes.[1]

Las lesiones vasculares pueden representar una causa significativa de morbilidad y mortalidad cuando no se diagnostican oportunamente. Existen diversas modalidades de imagen convencionales como la ecografía abdominal percutánea, la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) las cuales son ampliamente utilizadas para la detección y el abordaje de estas lesiones, sin embargo, pueden presentar limitaciones asociadas en cuanto a disponibilidad, exposición a radiación y necesidad de contraste.[2]

Como alternativa, el USE emerge como una herramienta diagnóstica menos invasiva que, dada su proximidad anatómica, permite evaluar en tiempo real la morfología, el diámetro, la pared, trayectoria y flujo sanguíneo de los vasos sanguíneos circundantes, siendo determinante en la

Cómo citar este artículo: Méndez Calderón N, Soto Fernández JR, Bandres Bustamante DJ. Utilidad del ultrasonido endoscópico para la detección de lesiones vasculares relacionadas al tracto gastrointestinal. Rev Gen. 2026;80(4):179-186. doi:10.61155/gen.v80i4.836.

© Revista Gen. Caracas, Venezuela - ISSN 2477-975X

estadificación de neoplasias, estudio de lesiones subepiteliales y en pacientes con hipertensión portal.[3,4] Sin embargo, la evidencia global sobre su aplicabilidad integral en la detección de estas lesiones sigue siendo limitada y proviene, en su mayoría, de hallazgos casuales de estudios realizados por otras causas, lo que representa un desafío en la práctica clínica.

Diversas investigaciones han validado la eficacia clínica del USE frente a otras modalidades de imagen en escenarios clínicos específicos. En la patología oncológica, Yamada et al. y Bodea et al. demostraron la superioridad del USE respecto a la TC en la detección de la invasión vascular secundaria a tumores pancreáticos.[5,6] Así mismo, en pacientes con hipertensión portal y hepatopatía crónica, el USE ofreció una mayor sensibilidad que la endoscopia digestiva superior para la detección precoz de várices gástricas,[7] así como un rendimiento diagnóstico superior a la ecografía abdominal en la identificación precisa de la trombosis del eje esplenoportal.[8]

Adicionalmente, se ha fundamentado su trascendencia en el reconocimiento de alteraciones vasculares incidentales, destacando la identificación de variantes anatómicas, como la arteria subclavia derecha aberrante reportada en trabajo realizados por Yusuf et al. (2007)[9] y Delgado et al. (2023).[10]

Por otra parte, autores como Pinto et al. (2010); y Chen et al. (2020) han documentado la utilidad del USE en la identificación certera de aneurismas de la arteria y vena esplénica, descartando las sospechas iniciales de lesión de Dielafoy y tumor de páncreas.[11,12] A pesar del gran potencial del ultrasonido endoscópico en el diagnostico de lesiones gastrointestinales, la evidencia sobre su utilidad y aplicabilidad en el diagnostico de lesiones vasculares es limitada.

No existen estudios que aborden de forma integral la prevalencia de todo el espectro de alteraciones vasculares detectadas mediante esta técnica. Por ello, este estudio fue diseñado con el objetivo de evaluar la prevalencia de lesiones vasculares relacionadas al tracto gastrointestinal superior e inferior en pacientes sometidos a ultrasonido endoscópico. Así mismo, validar la utilidad de la técnica, analizar su impacto en la toma de decisiones clínicas, evaluar la seguridad del procedimiento y caracterizar demográficamente a la población de estudio.

Pacientes y Métodos

Se realizó un estudio retrospectivo, unicéntrico de tipo descriptivo, observacional, no experimental y de corte transversal en el período enero 2001- marzo 2025. La población incluyó 5.500 pacientes que se sometieron a ultrasonido endoscópico superior o inferior de forma ambulatoria o por hospitalización en el Centro Médico Docente La Trinidad, Caracas, Venezuela. La muestra estuvo conformada por 378 pacientes con hallazgos de lesiones vasculares.

Se incluyeron todos los pacientes quienes se sometieron a USE superior e inferior de forma ambulatoria y en hospitalización con el hallazgo de lesiones vasculares. Se excluyeron pacientes en edad pediátrica (<18 años) y pacientes con infiltración vascular por patología neoplásica. Los estudios se realizaron con ecoendoscopio radial y lineal (Olympus), bajo anestesia con propofol endovenoso y monitoreo continuo por el servicio de anestesiología.

El protocolo de investigación fue avalado por el Comité de Bioética de la institución y contó con la autorización de la jefatura del servicio. Los datos se obtuvieron mediante la revisión sistemática de las historias clínicas de los pacientes elegibles, quienes hacían aceptado y firmado previamente el consentimiento informado. Luego se aplicó el instrumento de recolección de datos (ficha) y la información obtenida fue procesada mediante el programa estadístico Microsoft Excel 2019. Se realizó un análisis que incluyó cálculos de medidas de tendencia central como la media, mediana y moda con elaboración de tablas descriptivas y distributivas de frecuencia con valores absolutos y porcentuales. Se realizó análisis de frecuencias absolutas y relativas para las variables del estudio.

Resultados

De un total de 5.500 pacientes evaluados mediante ultrasonido endoscópico, se detectaron alteraciones vasculares en 378 pacientes (6,87%), siendo la mayoría diagnosticados a través de USE superior (99,47%). El 51,58 % (n=195) fueron del género masculinos, la edad osciló entre 21 y 91 años, con una edad media ($\bar{x}$) de 65,49 años, una mediana ($\tilde{x}$) de 66,50 años y una desviación estándar (D.E.) de 14,44 años. El grupo de edad predominante estuvo representando por pacientes con edad igual o mayor a 60 años, el cual representó el 70,10% (n=265) del total de casos. Con respecto a la procedencia se determinó que 83,06% (n=314) de los pacientes asistieron de forma ambulatoria (**Tabla 1**).

Al analizar las indicaciones para la realización del USE, se evidenció que las patologías neoplásicas constituyeron la indicación principal en el 43,91% (n=166) de los casos. Dentro de este grupo, los tumores de páncreas fueron la patología más prevalente (n=115), seguido de los tumores hepáticos (n=12) y tumores de papila de Váter (n=11) (**Figura 1**). Las alteraciones del árbol biliar representaron la segunda indicación más frecuente en el 16,66% (n=63) de los casos; destacándose la colestasis indeterminada (n=50) (**Figura 2**); el dolor abdominal ocupó el tercer lugar (7,93%), mientras que la pancreatitis se situó en el cuarto lugar (7,40%) (**Figura 3**).

© Revista Gen. Caracas, Venezuela - ISSN 2477-975X

https://dx.doi.org/10.61155/gen.v80i4.836

Tabla 1. Características de los pacientes con lesiones vasculares que se sometieron a ultrasonido endoscópico (n=378)

Características	N (%)
Sexo	
Hombre	195 (51,59)
Mujer	183 (48,41)
Edad	
18 -59 años	113 (29,90)
≥ 60 años	265 (70,10)
Procedencia	
Referidos	64 (16,96)
Consulta externa	250 (66,14)
Hospitalizados	63 (16,67)
UCI	1 (0,26)
Ultrasonido Endoscópico	
Superior	376 (99,47)
Inferior	2 (0,53)
Indicaciones	
Patología neoplásica	166 (43,92)
Alteraciones del árbol biliar	63 (20,67)
Dolor abdominal	29 (7,67)
Pancreatitis	28 (7,41)
Quiste de páncreas	22 (5,82)
Lesiones subepiteliales	12 (53,17)
Pliegues gástricos engrosados	9 (2,38)
Alteración de pruebas hepáticas	8 (2,12)
Cirrosis hepática	8 (2,12)
Dilatación del Wirsung	5 (1,32)
Elevación de enzimas pancreáticas	5 (1,32)
Síndrome adenomegálico	4 (1,06)
Compresiones extrínsecas	4 (1,06)
Hipoglicemia	2 (0,53)
Elevación CA 19-9	2 (0,53)
Otros	11 (2,91)

Figura 1. Distribución de las indicaciones según el tipo de patología neoplásica en pacientes con hallazgos de lesiones vasculares por ultrasonido endoscópico (n=166)

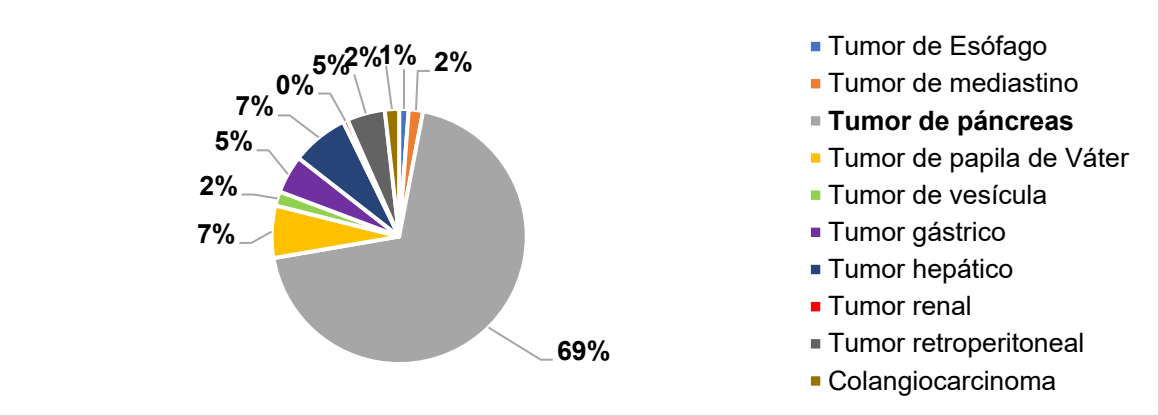


Figura 2. Distribución de las indicaciones según el tipo de alteración del árbol biliar en los pacientes con hallazgos de lesiones vasculares por ultrasonido endoscópico (n=63)

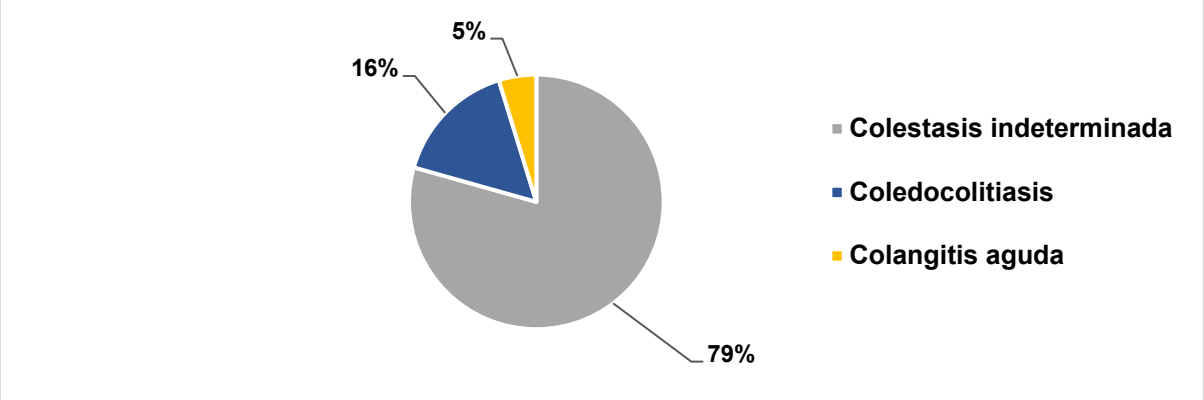
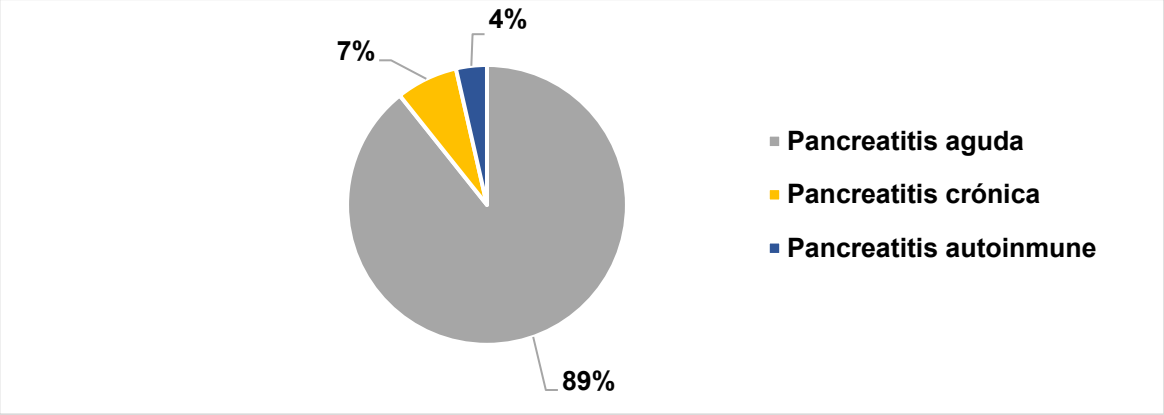


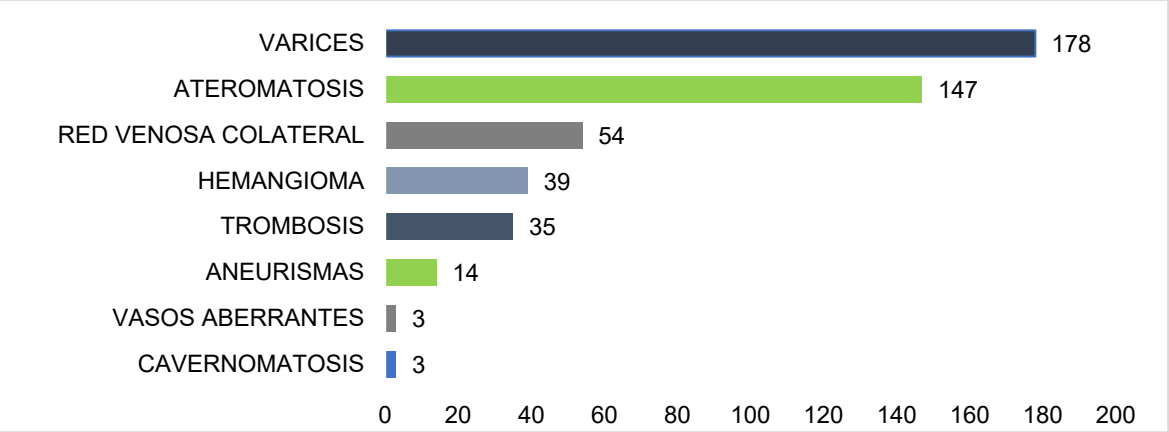
Figura 3. Distribución de las indicaciones según el tipo de pancreatitis en los pacientes con hallazgos de lesiones vasculares por ultrasonido endoscópico (n=28)



Se identificaron un total de 473 lesiones vasculares y en lo que concierne al tipo de lesión, se determinó que la mayormente descrita fue la presencia de varices (n=178) en 162 pacientes, seguido de ateromatosis (n=147) en 134 pacientes, red venosa colateral (n=54) en 45 pacientes, hemangiomas (n=39) en 35 pacientes, trombosis (n=35) en 32 pacientes y aneurismas (n=14) en 11 pacientes. La presencia de vasos aberrantes y de cavernomatosis portal también fue descrito en tres pacientes respectivamente (**Figura 4**).

En el 89% (n= 337) de los pacientes presentaron un solo tipo de lesión vascular mientras que en el 11% (n=41) restante, presentaron dos o más lesiones simultaneas. No se reportaron complicaciones durante ni posterior a la realización de los estudios.

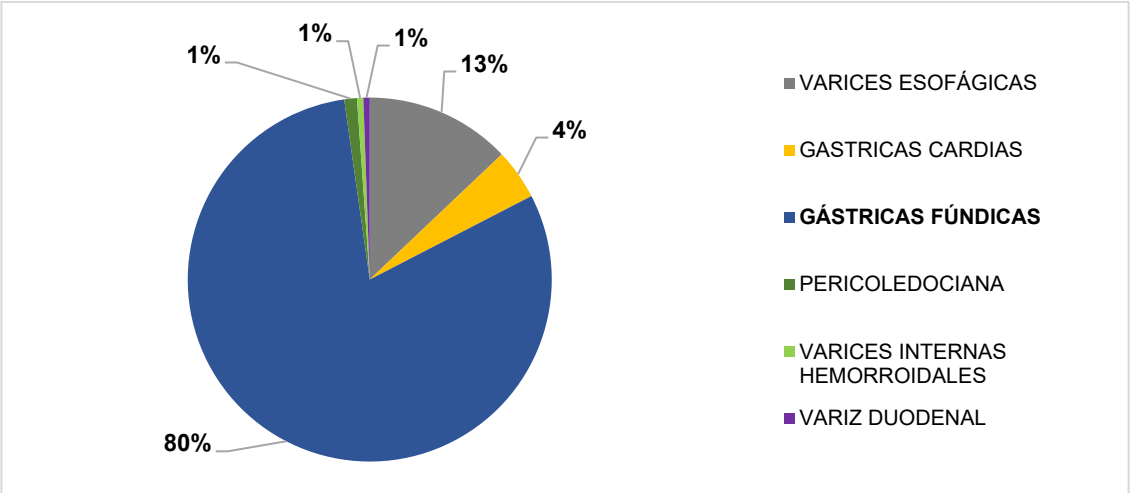
Figura 4. Distribución de las lesiones vasculares vistas en pacientes que se sometieron a ultrasonido endoscópico (n=473)



En relación a las várices, se encontraron en el 42,85% de los pacientes y predominaron en masculinos (62%), la edad media fue de 59,81 años y las principales indicaciones fueron: tumor de páncreas (n=69), dolor abdominal (n=13), colestasis indeterminada (n=12), pliegues gástricos engrosados (n=9) y cirrosis hepática (n=8).

El 84,83% de las várices encontradas fueron gástricas (n=151), las cuales estaban localizadas en fundus gástrico principalmente (n=143) y en cardias (n=8) (**Figura 5**).

Figura 5. Distribución de las varices según su localización en pacientes con lesiones vasculares (n=178)



Los pacientes con hallazgos de ateromatosis, se encontraron en el 35,44% de los pacientes, el género femenino tuvo predominio (65%), la edad media fue de 75,83 años y las principales indicaciones fueron: colestasis indeterminada (n=25), tumor de páncreas (n=20), pancreatitis (n=12), dolor abdominal, alteración de laboratorio hepato-pancreático (n=10) y un caso aislado realizado por hipoglicemia severa.

En relación a la localización, el vaso mayormente afectado fue a aorta abdominal en el 97,01% (n=130) de los casos y un 3% (n=17) restante, presentaron en la arteria esplénica (n=8), tronco celíaco (n=5), arteria mesentérica superior (n=2), aorta toráxica (n=1) y cayado de la aorta (n=1).

Por su parte, la presencia de red venosa colateral no tuvo predominio significativo entre hombres y mujeres (49% vs 51%), la edad media fue de 59.89 años y la principal

indicación del estudio fue: patologías neoplásicas (n=28) destacando el tumor de páncreas (n=20) y tumores retroperitoneales (n=4); le siguen colestasis indeterminada (n=7), quistes pancreáticos (n=4) y dolor abdominal (n=3). La localización más frecuente fue perigástrica en el 46,66% (n=21) de los pacientes; peripancreática en el 44,44% (n=20) de los pacientes, seguido de periesplénica en el 13,33% (n=6), periportal en el 8,88% (n=4), pericoledociana en el 4,44% (n=2) y finalmente periduodenal en el 2,22% (n=1) de los pacientes. Alrededor de la mitad de los pacientes de este grupo presentaron más de un tipo de lesión vascular simultánea (51,11%) y 3 de ellos se pudo atribuir la causa a trombosis portal.

El hallazgo de hemangiomas no tuvo diferencias sustanciales entre hombres y mujeres (49% vs 51%), la edad media fue de 56,54 años y la principal indicación para la realización del USE fue la enfermedad neoplásica (n=19), colestasis indeterminada (n=6) y dolor abdominal (n=4). La localización mayormente referida de los hemangiomas fue en el hígado, en el lóbulo hepático izquierdo en el 56% (n=22) de los casos; seguido del lóbulo hepático derecho en el 36% (n=14) de los casos y en el lóbulo caudado en soloel 5% (n=2) de los casos. Además, se reportó el hallazgo de angiomiolipoma renal izquierdo en un paciente. El 22,85% (n=8) de los casos con indicaciones relacionadas a patología neoplásica, no fue posible dilucidar si se trataba de hemangiomas verdaderos o metástasis a distancia.

Al inferir sobre el hallazgo de trombosis tuvo igual proporción en hombres que en mujeres, la edad media fue de 60,65 años y la principal indicación fue por patologías neoplásicas (n=14), predominando nuevamente los tumores de páncreas (n=10); seguido de pacientes con pancreatitis aguda o crónica (n=8) y pacientes con pseudoquistes pancreáticos (n=2). La localización más frecuente fue en la vena porta en el 46,87% (n=15) de los pacientes, seguido de la vena esplénica en el 34,37% (n=11), vena mesentérica superior en el 12,5% (n=4) de los casos y un caso reportado en la vena gástrica izquierda, tronco celíaco, aorta abdominal y AMS respectivamente. Así mismo, se reportó un caso de trombosis hemorroidal. La cavernomatosis fue un hallazgo descrito en 3 pacientes con diagnóstico de trombosis de la porta, todos pertenecían al género masculino y con un rango de edad entre 34 y 51 años. La indicación para la realización del USE fue por hepatopatía crónica en donde un caso contaba con la sospecha de cavernomatosis y los 2 restantes tenían el diagnóstico de trombosis de la porta.

La identificación de aneurismas se hizo en 14 pacientes (2,91%) fue comparable tanto en hombres como en mujeres, la edad media fue 65,64 años y la principal indicación fue por presencia de tumor de páncreas en el 28,57% (n=4), ictericia obstructiva (n=3) y alteración de pruebas hepáticas por laboratorio (n=3). La localización más frecuente se describió en la aorta abdominal (n=6) y la arteria esplénica (n=6) en el 85% de los casos. Por último, se describieron tres casos con arteria subclavia derecha aberrante, dos pacientes masculinos y uno femenino; la edad osciló entre los 28 y 62 años. Se determinó que solo un paciente se realizó el estudio por disfagia y sospecha de pólipo en el esófago, mientras que los otros dos, se sometieron al estudio por presencia de tumor de páncreas y lesión subepitelial gástrica.

Discusión

La prevalencia de lesiones vasculares asociadas al tracto gastrointestinal detectadas mediante USE fue del 6,87% (378 de 5.500 pacientes). Este porcentaje, aunque modesto, refleja amplio espectro de indicaciones clínicas para la realización del USE, muchas de ellas no estrictamente relacionadas con patologías vasculares, lo que pudo haber influido en la tasa de detección. En cuanto a las características demográficas, hubo un ligero predominio en hombres (51,58) y la mayoría de los pacientes estudiados eran mayores de 60 años (70,10%). Estos datos se alinean con la distribución epidemiología de las patologías que conducen a la indicación del USE, en especial las patologías neoplásicas y más específicamente los tumores de páncreas, que en nuestro estudio fueron la principal razón para realizar el procedimiento y con frecuencia se presentaron en esta cohorte de mayor edad, en concordancia con Yamada et. Al (2020) quienes describieron como edad media de 71 años con un rango de 44-84 años.[5]

Respecto a la procedencia, la mayoría de los pacientes (83,06%) acudieron de forma ambulatoria. Además, se observó una alta tolerabilidad del procedimiento, ya que no se reportaron complicaciones, lo que respalda la seguridad y aceptación del USE reportada de manera similar en estudios previos. Mortensen et al. (2016), reportó que la tasa de complicaciones fue extremadamente baja (0,3%), principalmente perforación esofágica y pancreatitis aguda.[13]

En el análisis de lesiones vasculares, las várices fueron el tipo de lesión mayormente reportada en el 41.5% de los pacientes, predominaron en pacientes masculinos, con edad media de 59,81 años. La localización más frecuente fue en fundus y cardias gástricos, en línea con publicaciones que documentan que las várices gástricas son las lesiones vasculares mayormente detectadas por USE en pacientes con antecedentes de cirrosis hepática o hipertensión portal. Es importante destacar que, en los pacientes con sospecha de pliegues gástricos engrosados observados mediante EDS (n=9), el USE permitió confirmar la naturaleza vascular de los mismos, lo cual concuerda con informes previos de G. Choudhuri et al. (1999) y Konishi et al. (2002), quienes reportan tasas de detección de várices gástricas por USE superiores a las de la endoscopia convencional (66% vs. 34% y 100% vs. 70%, respectivamente).[14,15]

De manera similar, en el caso de la variz duodenal observada en un paciente con sospecha de lesión

subepitelial endoscópica, el USE permitió verificar su naturaleza variceal, por compresión de la vena mesentérica superior. Esto coincide con el informe de una serie de 10 casos realizado por Rana y colaboradores (2014),[16] en el que nueve lesiones fueron consideradas subepiteliales en primera instancia y una, además, como lesión de Dieulafoy. El USE permitió aclarar el diagnostico de varices duodenales, subrayando la importancia del mismo para el diagnóstico correcto16. Por otro lado, en nuestro estudio se reportó un caso de várices hemorroidales internas el que la causa de la hemorragia digestiva inferior era indeterminada, demostrando nuevamente su utilidad en la identificación de lesiones vasculares en diferentes segmentos del tracto gastrointestinal.

Los hallazgos de trombosis, red venosa colateral y cavernomatosis estuvieron principalmente relacionados con patologías neoplásicas. El uso del USE no solo facilitó el diagnóstico, sino que permitió una mejor caracterización y descripción de la extensión de las lesiones, así como de la anatomía vascular afectada en tiempo. Es importante señalar la baja frecuencia de indicaciones del estudio en cirrosis hepática (1.3%), lo cual podría corresponder a la falta de estandarización del USE en la evaluación, tratamiento y pronóstico de la severidad de la hipertensión portal en pacientes con cirrosis hepática o enfermedad hepática crónica.

La ateromatosis tuvo mayor predominio en mujeres con respecto a los hombres (65% vs 35%), la edad media fue de 75,83 años y el vaso mayormente afectado fue la aorta abdominal (97,01%). De manera similar, la detección de aneurismas se observó en 11 pacientes (2.91%), la distribución de hombres y mujeres fue de igual proporción y su localización más frecuente fue en la aorta abdominal (42,85%) y la arteria esplénica (42,85%). Ninguna de las indicaciones para la realización del estudio tanto en las ateromatosis como las aneurismas (patología neoplásica, colestasis indeterminada y pancreatitis principalmente), tuvo relación directa con la lesión vascular encontrada, sugiriendo que estas constituyen hallazgos incidentales y secundarias a patologías cardiovasculares preexistentes, por lo que el USE podría tener implicaciones clínicas en la detección, evaluación y prevención del riesgo cardiovascular. Las aneurismas han sido descritas en reportes de casos aislados para el diagnóstico como hallazgo ocasional o sintomático como los documentados por Sharma y cols. (2018) y Ke Chen y cols. (2020).[11,12]

En los casos de arteria subclavia derecha aberrante evaluados en nuestro estudio (n=3) con una incidencia global de 0,03%, solo uno de los pacientes tuvo una indicación de estudio relacionada directamente con el hallazgo vascular, en este caso, disfagia. Los otros dos pacientes, cuya indicación estuvo vinculada a tumor de páncreas y lesión subepitelial gástrica, no presentaban síntomas atribuibles a la presencia de dicha lesión. Estos resultados son concordantes con el trabajo de Delgado & Bandres (2022) y Yusuf y colaboradores (2007), quienes reportaron incidencia global mayor de 0,06% y 0,36% respectivamente y en donde la mayoría de los pacientes con arteria subclavia derecha aberrante no presentaban síntomas relacionados y que, por lo tanto, estos hallazgos fueron incidentales durante estudios realizados por otras causas.[9,10] La similitud en los hallazgos refuerza la consideración de que la arteria subclavia derecha aberrante suele ser una anomalía vascular asintomática.

Hasta la fecha, no se ha identificado en la literatura ningún estudio previo que reporte la prevalencia de todas las lesiones vasculares detectadas mediante ultrasonido endoscópico, por lo que nuestro trabajo constituye el primero en abordar de manera integral la evaluación de las mismas. Además, nuestro trabajo presenta un buen tamaño de muestra, superando a los trabajos donde describen tipos específicos de lesiones vasculares. Sin embargo, el estudio presenta algunas limitaciones.

Se trata de un análisis clínico retrospectivo, realizado en una única institución, por lo que los resultados deben interpretarse con precaución. Para validar y generalizar estos hallazgos, sería conveniente realizar futuros estudios prospectivos y multicéntricos. Además, no fue posible verificar si los hallazgos vasculares observados mediante USE ya habían sido diagnosticados en otros estudios de imagen previos, y tampoco si estos hallazgos fueron confirmados en estudios de imagen posteriores, lo cual limita la interpretación del carácter incidental o nuevo de las lesiones detectadas. En tercer lugar, las infiltraciones vasculares fueron excluidas en este estudio. Por tanto, la tasa general de detección de lesiones vasculares que reportamos probablemente se encuentre subestimada, ya que, al estar relacionadas a patologías neoplásicas, presentadas con mayor frecuencia en nuestro estudio, probablemente habría aumentado la tasa global de detección.

Conclusiones

Este estudio además de reportar información valiosa sobre la prevalencia de las lesiones vasculares, demuestra que el ultrasonido endoscópico es una herramienta segura, tolerable y altamente eficaz para la detección y caracterización de lesiones vasculares relacionadas al tracto gastrointestinal superior e inferior, permitiendo una detección temprana que puede guiar decisiones clínicas y mejorar el manejo de pacientes con patologías vasculares y oncológicas, previniendo posibles complicaciones.

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: 22/09/2026
Fecha de revisión: 25/09/2026
Fecha de aprobación: 07/10/2026

Referencias

1. Singh S, Chandan S, Inamdar S, Kadkhodayan KS, Dhar J, Samanta J, et al. EUS-guided vascular interventions: recent advances. J Clin Med. 2024;13(16):4835. doi:10.3390/jcm13164835.

2. Khosa F, Krinsky G, Macari M, Yucel EK, Berland LL. Managing incidental findings on abdominal and pelvic CT and MRI, part 2: white paper of the ACR Incidental Findings Committee II on vascular findings. J Am Coll Radiol. 2013;10(10):789-94. doi:10.1016/j.jacr.2013.05.021.

3. Fujita A, Ryozawa S, Mizuide M, Tanisaka Y, Ogawa T, Suzuki M, et al. Diagnosis of pancreatic solid lesions, subepithelial lesions, and lymph nodes using endoscopic ultrasound. J Clin Med. 2021;10(5):1076. doi:10.3390/jcm10051076.

4. Dragomir I, Pojoga C, Hagiu C, Seicean R, Procopet B, Seicean A. Endoscopic ultrasound in portal hypertension: navigating venous hemodynamics and treatment efficacy. Gastroenterol Rep (Oxf). 2024;12:goae082. doi:10.1093/gastro/goae082.

5. Yamada K, Kawashima H, Ohno E, Ishikawa T, Tanaka H, Nakamura M, et al. Diagnosis of vascular invasion in pancreatic ductal adenocarcinoma using endoscopic ultrasound elastography. BMC Gastroenterol. 2020;20(1):81. doi:10.1186/s12876-020-01228-9.

6. Bodea R, Seicean A, Vasile T, Calinici T, Ciuca I, Al Hajjar N, et al. Role of computer tomography and endoscopic ultrasonography in assessing portal and superior mesenteric vessels invasion in cephalo-pancreatic adenocarcinoma. Ann Ital Chir. 2017;88:336-41.

7. Wang AJ, Li BM, Zheng XL, Shu X, Zhu X. Utility of endoscopic ultrasound in the diagnosis and management of esophagogastric varices. Endosc Ultrasound. 2016;5(4):218-24. doi:10.4103/2303-9027.187840.

8. Castellani P, Carrere C, Debono E, Constant T, Giovannini M, Le Treut YP, et al. Duplex Doppler endosonography: a new gold standard for the diagnosis of portal vein thrombosis. Gastrointest Endosc. 2000;51(4):AB175. doi:10.1016/S0016-5107(00)14433-5.

9. Yusuf TE, Levy MJ, Wiersema MJ, Clain JE, Harewood GC, Rajan E, et al. Utility of endoscopic ultrasound in the diagnosis of aberrant right subclavian artery. J Gastroenterol Hepatol. 2007;22(11):1717-21. doi:10.1111/j.1440-1746.2006.04622.x.

10. Delgado Moncada RH, Bandres D. Arteria subclavia derecha aberrante: un hallazgo infrecuente en ecoendoscopia. Experiencia multicéntrica. Rev Cien CMDLT. 2023;16(Supl). doi:10.55361/cmdlt.v16isuplemento.318.

11. Pinto-Marques P, Gíria J, Brito M, Camacho R, Loureiro R. Unusual cause for upper GI bleeding: a splenic artery aneurysm mimicking a Dieulafoy lesion. Role for systematic EUS assessment? Gastrointest Endosc. 2010;71(4):845-7. doi:10.1016/j.gie.2009.12.001.

12. Chen K, Yang XJ. A splenic vein aneurysm diagnosed by EUS: the new application of contrast-enhanced and 3-dimensional imaging (with video). Gastrointest Endosc. 2020;91(1):196-7. doi:10.1016/j.gie.2019.07.023.

13. Mortensen MB, Fristrup C, Holm FS, Pless T, Durup J, Ainsworth AP, et al. Prospective evaluation of patient tolerability, satisfaction with patient information, and complications in endoscopic ultrasonography. Endoscopy. 2005;37(2):146-53. doi:10.1055/s-2005-861142.

14. Choudhuri G, Dhiman RK, Agarwal DK. Endosonographic evaluation of the venous anatomy around the gastro-esophageal junction in patients with portal hypertension. Hepatogastroenterology. 1996;43(11):1250-5.

15. Konishi Y, Nakamura T, Kida H, Seno H, Okazaki K, Chiba T. Catheter US probe EUS evaluation of gastric cardia and perigastric vascular structures to predict esophageal variceal recurrence. Gastrointest Endosc. 2002;55(2):197-203. doi:10.1067/mge.2002.121338.

16. Rana SS, Bhasin DK, Sharma V, Chaudhary V, Sharma R, Singh K. Clinical, endoscopic and endoscopic ultrasound features of duodenal varices: a report of 10 cases. Endosc Ultrasound. 2014;3(1):54-7. doi:10.4103/2303-9027.121243.