

ENFERMERÍA Endoscopia Digestiva

Revista Científica de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva

VOLUMEN 12 - NÚM 2 - DICIEMBRE 2025



ENDOSCOPIAS EN PSIQUIATRÍA

María Moreno Llopis

ISSN: 2341-3476

ENFERMERÍA Endoscopia Digestiva

VOLUMEN 12 - NÚM. 2 - DICIEMBRE. 2025

01 EDITORIAL / EDITORIAL

LA MEJOR HERRAMIENTA PARA SALVAR VIDAS: PARTICIPAR
EN PROGRAMAS DE CRIBADO DEL CÁNCER COLORRECTAL _____ 06

02 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS / SCIENTIFIC ARTICLES

COMPETENCIAS DE LA ENFERMERA LOCALIZABLE EN LA UNIDAD DE
ENDOSCOPIA DIGESTIVA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO _____ 08

PATHFINDER: EL CAMINO A LA ESTABILIDAD. DISPOSITIVO PARA
CONTROL DE LA ESTABILIDAD DURANTE LA ENDOSCOPIA
MEDIANTE EL USO DE SOBRETUBO DE RIGIDEZ DINÁMICA _____ 14

PUNCIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA GUIADA POR ECOENDOSCOPIA EN
ESFÍNTER DISINÉRGICO _____ 18

RELACIÓN ENTRE MORTALIDAD Y ENDOSCOPIA PRECOZ EN LA
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICOSA _____ 22

LA SIGMOIDOPEXIA ENDOSCÓPICA COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA:
APORTACIÓN Y SEGUIMIENTO DESDE ENFERMERIA _____ 29



03 **FORMACIÓN CONTINUADA / CONTINUING EDUCATION**

ESTABILIZACIÓN HEMODINÁMICA EN PACIENTES CON
HEMORRAGIA DIGESTIVA

36

04 **ASUNTO DE INTERÉS / TOPIC OF INTEREST**

SALUD MENTAL DE LAS ENFERMERAS EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA:
UNA MIRADA NARRATIVA DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES Y
LA PRÁCTICA CLÍNICA

45

05 **INFORMACIÓN PARA AUTORES / AUTHORS INFORMATION**

48

06 **SOLICITUD INSCRIPCIÓN AEEED / AEEED REGISTRATION FORM**

52

Editado por:



Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva (AEEED)

Pº de las Delicias, 136- 2º C
28045-MADRID
Tel.- Fax: 915309928

www.aeeed.com
E-mail: **comunicación@ferpuser.com**

ISSN: 2341-3476
Disponible en Internet:
www.aeeed.com/eed

ENFERMERÍA EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Es el órgano de expresión y comunicación de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva.

Fundada en 1996 por la AEEED. Es continuación de las versiones anteriores de la Revista de Actividades de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva.

Dirigida a:

Personal de Enfermería que trabaja en Endoscopia Digestiva.

Periodicidad:

2 números por año.

Indexada en:

Cuiden

Correspondencia Científica:

Pº de las Delicias, 136- 2º C
28045-MADRID
Tel.- Fax: 915309928
www.aeeed.com
E-mail: **enfermendoscdig.aeeed@gmail.com**

© Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva (AEEED) 2014.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida total o parcialmente, en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del editor.

Los artículos publicados expresan la opinión de sus autores. El comité editorial no se hace responsable de las opiniones de sus colaboradores ni se identifica necesariamente con las mismas.

Enfermería en Endoscopia digestiva, editada por la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva, se publica sin ánimo de lucro.

La Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva, no asumirá responsabilidades por agravios, como resultado de violación de derechos de la propiedad intelectual, industrial o privacidad, ni por el uso o aplicación de métodos, productos, instrucciones o ideas descritas en la revista. De hecho, se recomienda realizar verificaciones independientes de la información.

La inclusión de material publicitario no constituye garantía de calidad o valor de producto, ni de las afirmaciones realizadas por fabricantes.

MIEMBROS COMITÉ EDITORIAL REVISTA

DIRECCIÓN EDITORIAL Y REDACCIÓN

Silvia Carnicer Nieto
Hospital Clínic, Barcelona

Inés Ana Ibáñez Zafón
Hospital del Mar, Barcelona

COMITÉ CIENTÍFICO ASESOR

Bouchra Alouali Moussakhkar
Hospital del Mar, Barcelona

José Luis Baute Dorta
Hospital Universitario de Canarias, Tenerife

Eva Fernández Marín
Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

Silvia Tejedor Esteve
Hospital Universitari i Politècnic La Fe, Valencia

Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva

JUNTA DIRECTIVA

Presidenta	Silvia Tejedor Esteve
Vicepresidenta	Inés Ana Ibáñez Zafón
Secretaria	Silvia Carnicer Nieto
Tesorero	Jordi Muñoz Galito
Vocales	Eva Fernández Marín
	Dania Rocío Díaz Rodríguez
	Miriam Parrilla Carrasco
	Jaime Hervás Martín

La Misión de **Enfermería en Endoscopia Digestiva** es participar en la generación, actualización e intercambio y difusión del conocimiento enfermero especializado en endoscopia digestiva.

Enfermería en Endoscopia Digestiva pretende además ser el vehículo de comunicación y referencia de enfermería en endoscopia digestiva en idioma español.

Domicilio Social:

Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva (AEEED)

Pº de las Delicias, 136- 2º C; 28045-MADRID

E-mail: comunicación@ferpuser.com

<http://www.aeeed.com>

01

01

LA MEJOR HERRAMIENTA PARA SALVAR VIDAS: PARTICIPAR EN PROGRAMAS DE CRIBADO DEL CÁNCER COLORRECTAL

THE BEST TOOL TO SAVE LIVES:
PARTICIPATE IN COLORECTAL CANCER
SCREENING PROGRAMS



Autores: Pozo Fernández A¹, Serradesanferm Fàbregas A^{1*}

¹ Enfermera de Práctica Avanzada en Cribado de Cáncer Colorrectal.

Programa de detección precoz de cáncer de colon y recto. Hospital Clínic Barcelona.

Recibido diciembre de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

*Autor para correspondencia: ASERRADE@clinic.cat

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):6-7

El cáncer colorrectal (CCR) se convirtió en el tumor más incidente en España en 2022 (43.370 nuevos casos), siendo el segundo cáncer más frecuente en hombres (26.862 nuevos casos) después del de próstata y el segundo en mujeres (16.508 nuevos casos) después del de mama. En 2023, la mortalidad en España por CCR rondó las 15.000 muertes. Se estima que el número de cánceres diagnosticados en España en 2025 llegará a unos 296.103, de los cuales unos 44.573 serán de colon y recto.

En 2022, la Comisión Europea, a través del Plan Europeo de Lucha contra el Cáncer, se comprometía a ayudar a los estados miembros a garantizar que, en 2025, el 90% de la población de la Unión Europea tuviera acceso al cribado de cáncer de mama, de cuello uterino o de cáncer colorrectal, asegurando así el diagnóstico precoz de estas patologías. Las estrategias de cribado del cáncer colorrectal van dirigidas a la identificación de personas asintomáticas con lesiones precancerosas (pólipos) o con una lesión neoplásica diagnosticada en una fase precoz. Europa recomienda realizar pruebas de cribado en personas de entre 50 y 74 años mediante pruebas inmunoquímicas fecales para determinar la necesidad de una colonoscopia posterior.

Las pruebas de cribado más habitualmente utilizadas son la detección de sangre oculta en heces y la exploración intesti-

nal mediante sigmoidoscopia o colonoscopia. Con el objetivo de disminuir la incidencia y la mortalidad del CCR hace años que se han implantado programas organizados de cribado poblacional involucrando a toda la población susceptible de ser cribada. La estrategia más extendida en España es la prueba de detección de sangre oculta en heces inmunoquímica (PDSOHi) bienal dirigida a hombres y mujeres de entre 50 a 69 años. Queremos mencionar que, este 2025, se ha celebrado el decimoquinto aniversario de la puesta en funcionamiento del Programa de detección precoz de cáncer de colon y recto de Barcelona, en el cual trabajamos como enfermeras de cribado. Ha sido el primer programa en España en implicar a los farmacéuticos comunitarios, los cuales actúan como agentes facilitadores de la entrega y la recogida de la prueba de cribado y desempeñan un papel educativo relevante en la correcta recogida de la muestra de heces. Teniendo en cuenta las 7 primeras rondas del programa (una ronda dura 2 años) y, por lo tanto, evaluando los datos desde 2010 a 2023 relativos a la zona de influencia del Hospital Clínic Barcelona, podemos decir que se han enviado 826.000 cartas de invitación y analizado 392.240 pruebas de cribado. La enfermera de cribado ha atendido a 17.778 participantes con resultado positivo en la PDSOHi y se han efectuado 15.728 colonoscopias. Lo más importante es que, a lo largo de este camino, se han detectado 694 cánceres.



Prueba de detección de sangre oculta en heces inmunoquímica (OC-Sensor®) utilizada en el programa de cribado de Barcelona con su analizador

Como hemos comentado anteriormente, tanto la prueba de detección de sangre oculta en heces como la colonoscopia son dos opciones válidas para el cribado de CCR en población de riesgo medio. Apoyándose en estas dos estrategias de cribado se llevó a cabo el estudio COLONPREV entre junio de 2009 y junio de 2011 en 8 regiones españolas (Aragón, País Vasco, Canarias, Cataluña, Galicia, Madrid, Murcia y Valencia), con la participación de 15 hospitales de atención terciaria. El seguimiento de los participantes finalizó en diciembre de 2021. Se trataba de un ensayo aleatorizado y controlado, realizado en personas asintomáticas de 50 a 69 años, sin antecedentes personales de cáncer colorrectal, adenomas o enfermedad inflamatoria intestinal; sin antecedentes familiares de cáncer colorrectal hereditario o familiar (dos o más familiares de primer grado afectados o uno diagnosticado antes de los 60 años); ni sin comorbilidades graves ni colectomía previa. Se aleatorizaron 57.404 individuos en dos grupos: a unos se les ofrecía la realización de una colonoscopia única y a los otros, una PDSOHi cada 2 años. El cambio de grupo asignado estaba permitido. El estudio se diseñó para evaluar la eficacia de una colonoscopia única y de la PDSOHi bienal en la reducción de la mortalidad por cáncer colorrectal a los 10 años. Recordamos perfectamente este estudio porque, como enfermeras de cribado en CCR, nos vimos directamente implicadas en su desarrollo. En julio de 2010, en la Unidad de cribado del CCR del Hospital Clínic Barcelona, empezamos a visitar a las personas que aceptaban participar, independientemente del grupo de estudio. En la consulta, se entregaba la PDSOHi o se programaba la colonoscopia, a diferencia del circuito de cribado habitual, en donde únicamente se visita la población con resultado positivo en el test de cribado. En aquel entonces fue un reto mayúsculo porque contábamos con pocas manos y mucha población a la que atender, pero nos habíamos empapado de muchas ganas de formar parte de algo que sabíamos que tendría repercusión a nivel sanitario. Y así fue.

En 2012 se publicó en el The New England Journal of Medicine los primeros resultados del estudio (1), que demostraron que la tasa de participación fue significativamente mayor en el grupo de prueba de sangre oculta en heces en comparación con el grupo de colonoscopia (34,2% vs 24,6%; $P < 0,001$). La detección de cáncer colorrectal fue similar en ambos grupos, aunque la colonoscopia permitió identificar un mayor número de adenomas (lesiones precursoras de cáncer), tanto avanzados como no avanzados.

En 2025 se ha publicado en la revista The Lancet los resultados finales del estudio COLONPREV (2). En él, además de determinar la mortalidad por cáncer colorrectal a los 10 años, evaluada en la población por intención de cribado, se establecía como objetivo el comparar si, dentro de un programa de cribado poblacional, la invitación mediante test inmunoquímico fecal no era inferior a la invitación mediante colonoscopia, para la mortalidad relacionada con el cáncer colorrectal. La tasa de participación en el cribado fue significativamente mayor entre los individuos invitados a realizar la PDSOHi en comparación con aquellos invitados a colonoscopia. En la población por intención de cribado, la participación fue del 31,8% en el grupo de colonoscopia y del 39,9% en el grupo de la PDSOHi. De acuerdo con estos niveles de participación, el programa de cribado mediante test inmunoquímico fecal demostró no ser inferior al programa basado en colonoscopia en relación con la mortalidad por cáncer colorrectal.

A nivel mundial, en Europa y Australia la prueba de cribado mayoritariamente utilizada es la prueba de sangre oculta en heces, mientras que en Estados Unidos la colonoscopia es la modalidad dominante. España siempre ha apostado por la prueba de sangre oculta en heces en programas poblacionales y el estudio que nos concierne demuestra que esta elección ha sido acertada.

Está claro que la colonoscopia es el método más preciso para la detección temprana y la prevención del cáncer colorrectal en población de riesgo alto de CCR, así como para la detección de lesiones precursoras de cáncer. Sin embargo, cuando hablamos de programas poblacionales de cribado en población de riesgo medio, la PDSOHi ha demostrado ser totalmente válida para la detección del cáncer colorrectal. Su sencillez y rapidez en la toma de la muestra y el hecho de ser una prueba no invasiva podrían ser algunos de los motivos de su mayor aceptación entre la población y, en consecuencia, de la mayor participación en el grupo de PDSOHi del estudio COLONPREV. Además, si añadimos su bajo coste, resulta ser la prueba de elección en programas poblacionales.

En nuestra opinión, el futuro de los programas poblacionales pasa por mejorar la sensibilidad de la prueba de cribado para disminuir el número de individuos que nos dejamos sin diagnosticar por el camino, así como, por mentalizar a la población sobre la importancia de participar en los programas de prevención.

Bibliografía:

1. Quintero E, Castells A, Bujanda L, Cubiella J, Salas D, Lanás Á, et al. Colonoscopy versus Fecal Immunochemical Testing in Colorectal-Cancer Screening. New England Journal of Medicine [Internet]. 2012 Feb;366(8):697–706.
2. Castells A, Quintero E, Bujanda L, Castán-Cameo S, Cubiella J, Díaz-Tasende J, et al. Effect of invitation to colonoscopy versus faecal immunochemical test screening on colorectal cancer mortality (COLONPREV): a pragmatic, randomised, controlled, non-inferiority trial. The Lancet. 2025 Apr;405(10486):1231–9.

COMPETENCIAS DE LA ENFERMERA LOCALIZABLE EN LA UNIDAD DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA EN UN HOSPITAL UNIVERSITARIO

COMPETENCIES OF THE ON-CALL NURSE IN THE DIGESTIVE ENDOSCOPY UNIT OF A UNIVERSITY HOSPITAL



Autores: Alouali Moussakhkhar B^{1*}, Transfiguración Pérez A¹, Raso Mora L¹, Quindós Sendino AI¹

¹ *Enfermera. Unidad de Endoscopia Digestiva. Hospital del Mar. Barcelona.*

Recibido septiembre de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

*Autor para correspondencia: bouchra_610@hotmail.es

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):8-13

RESUMEN:

Introducción: En las unidades de endoscopia digestiva, la enfermera se ha consolidado como pieza clave en la atención y gestión de procesos asistenciales, impulsada también por la evolución formativa que le ha permitido asumir nuevas competencias. La enfermera localizable ejemplifica este avance, surgida de la necesidad de una atención especializada, permanente y urgente. Actualmente, su presencia es cada vez mayor en distintas áreas, como la endoscopia digestiva, lo que contribuye a su desarrollo profesional y mejora de la atención prestada. Sin embargo, aún carece de una base sólida que favorezca su desarrollo y el reconocimiento formal de sus funciones, lo que hace necesario definir su perfil competencial y describir las actividades que desempeña.

Objetivo: Describir las competencias que desempeña la enfermera localizable en el manejo de las urgencias endoscópicas en un hospital universitario, así como evaluar el impacto de la enfermera localizable en el éxito terapéutico. Secundario. Presentación de los datos que arroja el CETA.

Material y métodos: Estudio descriptivo, transversal elaborado en una Unidad de Endoscopia de un hospital universitario. Periodo: octubre/2022 a agosto/2025. Muestra: enfermeras localizables (guardias). La información se obtuvo de la base de datos institucional con el registro de la actividad asistencial. Análisis: estadística descriptiva.

Resultados: Enfermera localizable viernes (de 15:00h a 08:00h) /sábados/domingos y festivos de 08:00h a 08:00h. Formación/especialización: período de formación. Competencias: 1] Pre-procedimiento: preparación de sala e instrumental. 2] Intra-procedimiento: n = 346(100%). Gastros-copia 317(91,62%). Colonoscopia 29(8,38%). Terapéutica sí 201(58,1%), no 145 (41,9%). 3] Post-procedimiento. Solicitud de traslado. Lavado manual y alta desinfección del endoscopio (lavadora). Reposición de material. Adecuación de la sala.

Conclusiones: La enfermera localizable en endoscopia optimiza la atención urgente y la gestión asistencial. Su formación especializada le permite participar en todas las fases del procedimiento, garantizando preparación, asistencia y seguimiento. Además, su adecuada gestión del material y el buen procesamiento de los endoscopios asegura calidad del servicio, y el trabajo multidisciplinar asegura el éxito de la endoscopia terapéutica.

Palabras clave: Gestión de cuidados. Atención urgente. Enfermera localizable. Endoscopia Digestiva.

ABSTRACT

Background: In digestive endoscopy units, nurses have established themselves as key players in the provision and management of healthcare processes, driven in part by advances in training that have enabled them to take on new responsibilities. On-call nurses are a prime example of this progress, arising from the need for specialized, permanent, and urgent care. Currently, their presence is increasing in different areas, such as digestive endoscopy, which contributes to their professional development and improves the care provided. However, there is still a lack of a solid foundation to promote their development and formal recognition of their functions, making it necessary to define their competency profile and describe the activities they perform.

Aim: Describe the competencies developed by the on-call service nurse in the management of endoscopic emergencies in a university hospital, as well as evaluate the impact of the on-call nurse on therapeutic success.

Methods: Descriptive, cross-sectional study conducted in an Endoscopy Unit at a university hospital. Period: October 2022 to August 2025. Sample: nurses on call. The information was obtained from the institutional database containing records of healthcare activity. Analysis: Descriptive Statistics.

Results: Nurse on call Fridays (from 3pm to 8am)/Saturdays/Sundays and on holidays from 8am to 8am. Training/specialisation: training period. Skills: 1] Pre-procedure: preparation of room and instruments. n = 346 (100%). Gastroscopy 317 (91.62%). Colonoscopy 29 (8.38%). Therapeutic yes 201 (58.1%), no 145 (41.9%). 3] Post-procedure. Transfer requests. Manual washing and high-level disinfection of the endoscope (washer). Replacement of materials. Room preparation.

Conclusions: The nurse on call during endoscopy optimises emergency care and healthcare management. Their specialised training allows them to participate in all phases of the procedure, ensuring preparation, assistance and follow-up. In addition, their proper management of equipment and proper processing of endoscopes ensures quality of service, and multidisciplinary work ensures the success of therapeutic endoscopy.

Keywords:Care management. Emergency care. ON-call nurse. Gastrointestinal endoscopy.

INTRODUCCIÓN

La enfermera de endoscopia digestiva (EED) ha experimentado en los últimos años un avance notable con un perfil cada vez más especializado y entrenado. El desarrollo de sus competencias ha ido de la mano de las necesidades que ido manifestando la sociedad en un entorno de cambio constante en el que el crecimiento de población y el envejecimiento de ésta se convierte en una realidad a la que hacer frente.

En las últimas décadas la enfermera de la unidad de endoscopia digestiva ha ido asumiendo nuevas funciones en su práctica asistencial. El incremento de la demanda asistencial, pobla-

ción con mayor pluripatología y cronicidad o los avances en el diagnóstico de patologías gastrointestinales y técnicas terapéuticas avanzadas, así como la incorporación de la inteligencia artificial son algunos de los factores que exige a la EED una formación avanzada que le permite ejercer funciones dentro de un ámbito profesional específico, cómo en este caso, el de la endoscopia digestiva (1).

Analizando los últimos años, y desde que nace el concepto de EED, observamos como pasa de tener un papel secundario, asumiendo una actividad basada en la instrumentación y asistencia exclusiva al facultativo, a encontrarnos hoy en día, con una figura cuya labor va más allá de la instrumentación y con una gran afluencia en la práctica asistencial y un perfil competencial extraordinario (2).

Actualmente, son algunos los autores que resaltan el rol polivalente de la EED dentro de la unidad de endoscopia e incluso, afirman que se trata de una figura fundamental dentro de la unidad y durante todo el proceso asistencial, no solo por su participación en la fase de pre-procedimiento con la consulta telefónica, o en el intra-procedimiento, por su función asistencial y de instrumentación, o en el post procedimiento, sino por su capacidad de liderar, gestionar y ofrecer una valoración y atención especializada e individualizada al paciente (3).

Por tanto, y tal como podemos encontrar en la evidencia científica sobre el desarrollo de las competencias de la EED, es evidente que nos encontramos en uno de los mejores momentos para estimular a la EED de seguir trabajando para su desarrollo profesional y como consiguiente, para la consolidación de un marco competencial-formativo reconocido (1,4).

En la Unidad de Endoscopia Digestiva de nuestro centro, un claro ejemplo de desarrollo profesional, especialización y optimización de los cuidados es la incorporación de la enfermera localizable. La implementación de la enfermera localizable supone un avance, generada de la necesidad de una atención especializada, continua y urgente, con la finalidad de mejorar la atención prestada.

Esta figura surge de la necesidad de dar solución a una serie de problemáticas que se han ido identificando en los últimos años en nuestra unidad. El incremento en la incidencia de contaminación de los endoscopios, la higiene y mantenimiento deficiente del material e instalaciones de la unidad o la falta de conocimiento en el manejo del material son algunos de los desencadenantes que abren camino hacia un modelo de organización de las urgencias endoscópicas en que la enfermera localizable es clave (5).

Inicialmente, el modelo organizacional creado para las urgencias endoscópicas se establece con la participación multidisciplinar del equipo asistencial, formado por el gastroenterólogo de guardia, anestesiólogo y enfermera (Figura 1). Desde este modelo, la enfermera que participa en las urgencias endoscópicas es asignada por la jefa de enfermería que se encuentra de guardia para dar soporte durante la urgencia endoscópica. La enfermera seleccionada no pertenecía al equipo de enfermería de la unidad de endoscopia digestiva, hecho que generaba preocupación extra para el endoscopista de guardia, ya que no dispone de conocimiento teórico-práctico especializado, ni formación y entrenamiento en el manejo del material.

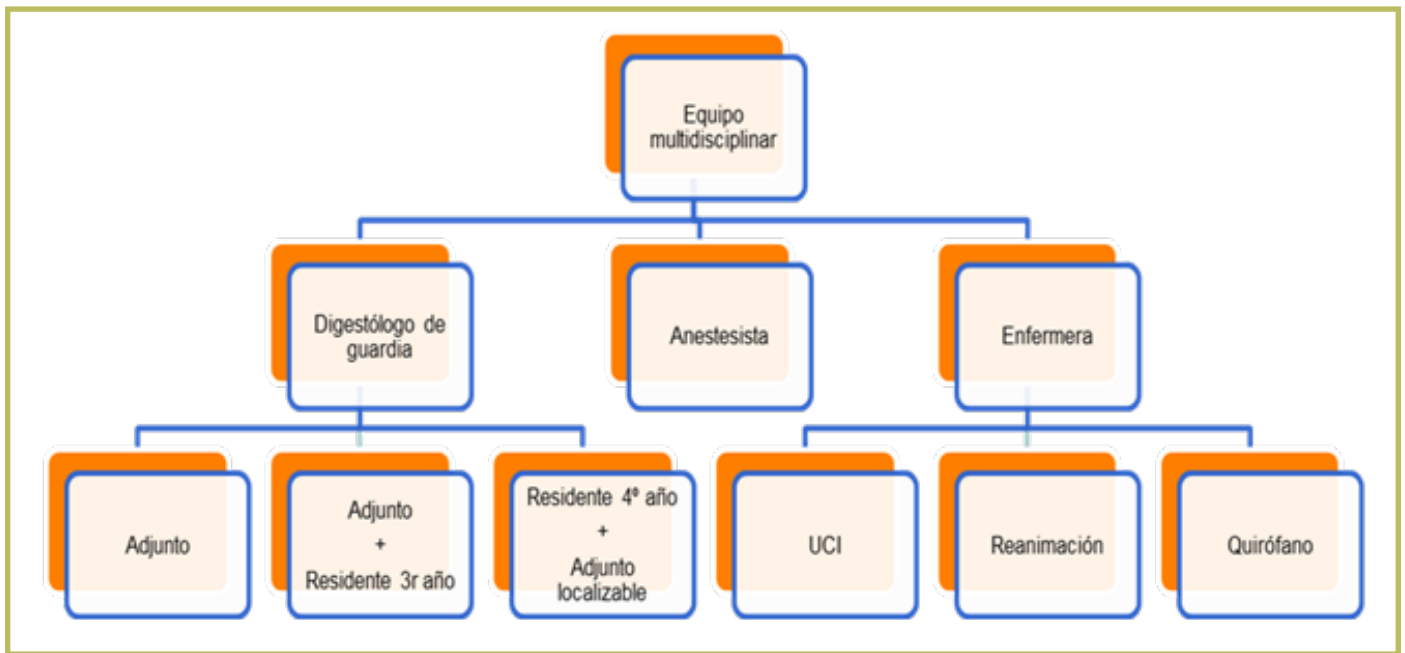


Figura 1. Modelo organizacional manejo de las urgencias endoscópicas sin enfermera localizable.

Por esta razón y después de años de lucha para demostrar el impacto que tiene la actuación de la EED en la optimización de los cuidados y atención al paciente de la unidad de endoscopia digestiva, y en especial, en la atención urgente del paciente; la enfermera localizable fue reconocida e implementada por la institución (1,2).

De esta manera se origina la necesidad de instaurar la enfermera localizable en las urgencias endoscópicas. Esta figura la entendemos como el profesional, que pertenece al equipo de enfermeras del servicio de endoscopia digestiva, con formación especializada, capacitadas y entrenadas para atender procedimientos endoscópicos complejos y de carácter urgente (6).

La enfermera localizable debe presentarse al centro hospitalario en un tiempo mínimo, generalmente en un tiempo no superior a los 30 min y estar disponibles y accesibles durante el turno de la guardia; viernes (de 15:00h a 08:00h), sábados-domingos y festivos de 08:00h a 08:00h. Una vez la enfermera es avisada por el endoscopista de guardia, se activa el algoritmo de actuación (Figura 2).

Actualmente, su presencia es cada vez mayor en la unidad de endoscopia digestiva, lo que contribuye a su desarrollo profesional y mejora de la atención prestada. Sin embargo, aún carece de una base sólida que favorezca su desarrollo y el reconocimiento formal de sus funciones, lo que hace necesario definir su perfil competencial y describir las actividades que desempeña. Por tanto, este escenario visibiliza el estado en el que se encuentra la EED, asumiendo nuevas habilidades y roles encaminadas hacia una práctica más especializada (7).

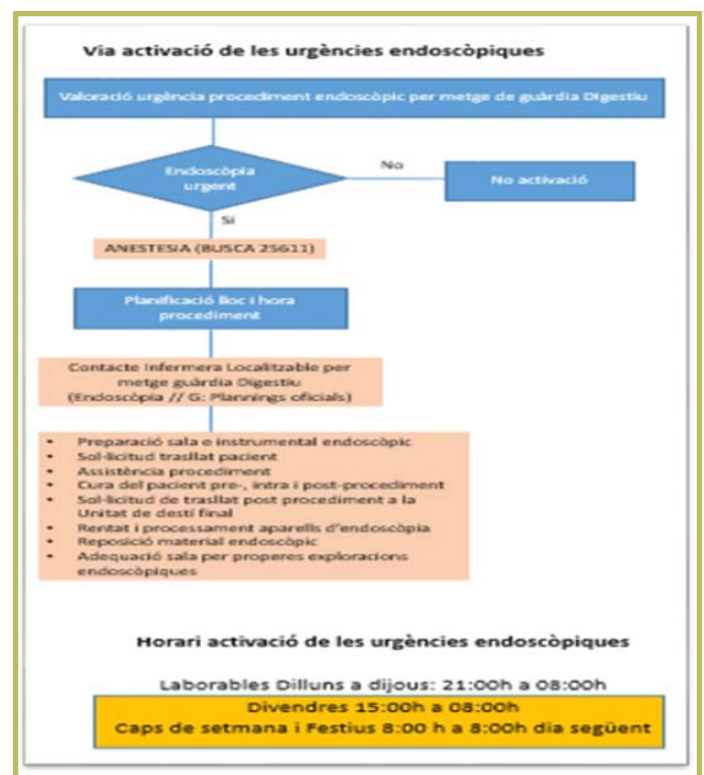


Figura 2. Algoritmo de actuación frente a las urgencias endoscópicas con enfermera localizable.

OBJETIVO

Describir las competencias que desempeña la enfermera localizable en el manejo de las urgencias endoscópicas en un hospital universitario, así como evaluar el impacto de la enfermera localizable en el éxito terapéutico.

METODOLOGÍA

El presente estudio es de tipo observacional, descriptivo, transversal, realizado en la Unidad de Endoscopias de un hospital universitario de tercer nivel. El periodo de recolección de datos abarcó desde octubre de 2022 hasta agosto de 2025. La población de estudio incluyó a las enfermeras del servicio de endoscopia con guardias localizables, y la unidad de análisis correspondió a las actividades realizadas en las fases pre, intra y post procedimiento.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, incluyéndose como criterio a todas las enfermeras localizables de guardia en endoscopia digestiva con turnos de viernes de 15:00h a 08:00h y de sábados, domingos y festivos de 08:00 h a 08:00 h. Las variables analizadas fueron aquellas que describen específicamente la unidad de análisis (actividades pre, intra y post procedimiento), coincidiendo con la información presentada en los resultados.

Los datos se obtuvieron a partir de registros institucionales que documentan de forma detallada la actividad asistencial de las profesionales participantes. En paralelo, se elaboró una base de datos ad hoc para la recogida sistemática de las variables previamente identificadas. El análisis de los datos se efectuó mediante técnicas de estadística descriptiva.

Las variables recogidas son:

- Edad.
- Sexo.
- Tipo de endoscopia: EDA/EDB.
- Indicación.
- Orientación diagnóstica post endoscopia.
- Ubicación en que se realiza el procedimiento.
- Sí/NO terapéutica.

RESULTADOS

En octubre del 2022 se inicia el proyecto de las guardias localizables para las enfermeras de endoscopia digestiva. A partir de aquí, se inicia el registro institucional en el que se recogen diversas variables que determinan el procedimiento endoscópico y la actuación de la enfermera en ellas. En esta fecha, y hasta agosto de 2025, la enfermería localizable ha realizado un total de 346 procedimientos endoscópicos urgentes, de las cuales 317 son gastroscopias y 29 colonoscopias, siendo el motivo de consulta más prevalente las sospechas de hemorragias del tracto gastrointestinal, seguidas de las impactaciones alimentarias, ingesta de cáusticos/ cuerpos extraños o vólvulos intestinales.

La enfermera localizable es el personal que da asistencia fuera del horario habitual. Su disponibilidad empieza los viernes a las 15:00h y termina los lunes a las 8:00h, incluyendo los festivos, garantizando así una continuidad asistencial durante los periodos en los que no hay personal de la plantilla fija presente. No obstante, la cobertura y gestión del personal limita disponer de enfermera localizable en días laborables al finalizar los turnos diurnos.

De los datos recogidos, 201 (58.1%) fueron endoscopias terapéuticas, mientras que 145 (41.9%) fueron diagnósticas. En la mayoría de los casos atendidos, observamos que la activación de la enfermera localizable es en contexto de una terapéutica compleja. Las intervenciones terapéuticas más frecuentes incluyeron administración de escleroterapia, ligaduras de varices, terapia mecánica usando clips o sistemas OVESCO/Endoloop, uso de diatermia o el uso del Hemospray, entre otros.

Durante la realización de estas técnicas, la enfermera de endoscopia era esencial, tanto en la preparación del material, como en el soporte durante el procedimiento (8,9).

En todos los procedimientos registrados, se registró la participación directa de la enfermera localizable durante cada una de las fases del proceso asistencial. El pre-procedimiento, se destaca su función por llevar a cabo actividades que garantizan la seguridad del paciente y entorno; verificación positiva del paciente, preparación y del paciente y material, así como la sala de trabajo. Verifica el funcionamiento adecuado del material (torres de endoscopia, insuflación por CO₂, funcionamiento de monitores, etc.), asegurando la disponibilidad y su buen funcionamiento. Con estas acciones se evidenció disminución de mala praxis, optimizando el tiempo y los recursos (10).

En segundo lugar y adentrándonos en la fase de intra-procedimiento destaca su capacidad resolutoria y de anticipación gracias a su entrenamiento y experiencia en las urgencias endoscópicas. Tiene relevancia el dominio que demuestra la enfermera localizable durante el procedimiento, permitiendo que ésta lidere la instrumentación y coordinación con el endoscopista. La satisfacción de los facultativos es notable, pues han manifestado mayor confort y seguridad debido a la destreza de la enfermera localizable.

Por último, y no por ello menos importante, durante el post procedimiento, una vez finalizada la endoscopia, la enfermera tiene una función clave en la desinfección del endoscopio. Una vez realizada una primera limpieza, el endoscopio es llevado hasta la zona de desinfección donde la propia enfermera hace el lavado y descontaminación avanzada del endoscopio mediante limpieza manual. Al finalizar, ésta pone en funcionamiento las lavadoras para la desinfección de alto nivel. Paralelamente, la reposición del material y el orden de la zona de trabajo dejándola preparada para el turno siguiente también es responsabilidad de la enfermera localizable. Esta actuación ha demostrado una disminución de la incidencia de contaminación cruzada del material utilizado. Por último, la enfermera localizable también vela por la vigilancia y estabilidad clínica del paciente y su traslado hasta la unidad de origen (10,11).

En conclusión, los resultados demuestran que la enfermera localizable tiene un papel esencial y transversal en todas las fases del procedimiento endoscópico urgente; ya que favorece la coordinación con otros servicios, supervisa la disponibilidad del material y garantiza la continuidad asistencial. El hecho de que haya un predominio de procedimientos terapéuticos confirma que la presencia de personal especializado, como es

la enfermera de endoscopia, es necesaria y determinante en situaciones de alta complejidad (12,14).

Por último, el reconocimiento y satisfacción del equipo médico resultó positivo. Los endoscopistas destacaron como puntos a favor la agilidad en el uso del material como la seguridad que aporta contar con personal de enfermería competente y especializado y, así pues, evitar tener que recurrir a personal sanitario sin formación ni conocimiento sobre la endoscopia digestiva.

DISCUSIÓN

La enfermera localizable en la unidad de endoscopia digestiva se ha convertido en una pieza fundamental durante el procedimiento endoscópico para la mejora de la calidad asistencial. Su rol se ha desarrollado recientemente, acompañado del incremento de la demanda asistencial y de procedimientos endoscópicos, que, en ocasiones, requieren de atención urgente (12,14).

La realización de procedimientos terapéuticos (58,1%) en comparación a los diagnósticos (41,9%) demuestra que la enfermera localizable interviene en situaciones de mayor complejidad técnica, requiriendo conocimientos basados en la evidencia científica y de una práctica avanzada para responder adecuadamente frente esas situaciones. Su implementación se pone en práctica con la finalidad de optimizar la atención urgente del paciente de manera continuada y desde un abordaje integral, así como para garantizar el cumplimiento de los circuitos establecidos y la optimización de recursos (15,16).

Desde la literatura científica no encontramos evidencia suficiente enfocada en el rol de la enfermera localizable, hecho que limita la búsqueda de estudios basados en la evidencia científica. Sin embargo, sí hay autores que respaldan el rol asistencial que asume la enfermera durante el proceso asistencial y en la atención de algunas urgencias endoscópicas. Napolitano D et al., destaca el papel determinante que ejerce la EED en la coordinación con el endoscopista en la atención urgente del paciente, así como en la preparación de la sala de trabajo. Asimismo, propone un marco de competencias, en el que establece que la enfermera de endoscopia debe dominar los siete dominios principales: conocimientos técnicos, control de infecciones, manejo del equipamiento, intervención clínica, ética profesional, colaboración y, como no, compromiso con la práctica basada en la evidencia (17,18).

Estos principios son totalmente aplicables y compatibles a la enfermera localizable, ya que nuestro trabajo requiere autonomía, capacidad de decisión, gestión y anticipación y habilidad técnica en momentos críticos, y en específico, durante las guardias fuera de horario habitual.

Desde un punto de vista de seguridad y calidad, la participación del personal con formación específica en endoscopia disminuye el riesgo de fallos técnicos, mejorando la trazabilidad de los procedimientos, especialmente en el mantenimiento del material.

Por otro lado, el nivel de conocimiento y dominio de los protocolos de desinfección es muy importante para prevenir infecciones relacionadas con la endoscopia; esto subraya la importancia de una formación continua en este ámbito (19,20).

En un plano estratégico, la enfermera localizable surge como una solución coste-efectiva que ayuda a sostener la asistencia especializada fuera del horario laboral habitual, sobre todo en los hospitales de tercer nivel donde la demanda de procedimientos endoscópicos es alta y con disponibilidad de recursos para asumir técnicas endoscópicas y pruebas avanzadas (21).

Desde este punto, acorde con lo analizado y el bagaje que tenemos, podemos decir que las EED desarrollan unas funciones específicas y avanzadas que ayudan a mejorar la asistencia en situaciones de urgencia y emergencia, reduciendo el tiempo de repuesta y optimizando la intervención. Sin embargo, todavía existen carencias que limitan su reconocimiento oficial a nivel institucional y estatal, y como consiguiente, la estandarización de sus competencias dentro del sistema sanitario español. En la misma línea, el concepto de enfermera localizable en diferentes áreas hospitalarias aún sigue siendo desconocido. Es por esto, que, desde este proyecto, y desde nuestro ámbito de trabajo, se pretende dar a conocer esta figura, abriendo caminos hacia estudios que evalúen su impacto clínico y organizativo de una forma más sólida (22). En el mismo sentido, después de lo analizado, surgen nuevos desafíos de futuro, como el apoyar la necesidad de reconocer formalmente este rol, desarrollar protocolos específicos de actuación y crear programas de formación especializada y avanzada (23).

BIBLIOGRAFÍA

1. Bauer C, Sauer BG. Growing and Retaining an Endoscopy Nurse. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2019 Jan;17(1):5-7.
2. Chapman W, Cooper B. Exploring the nurse endoscopist role: a qualitative approach. *Br J Nurs*. 2009;18(22):1378-1380
3. Picazos A, Elorri A, Hurtado C. Papel de Enfermería en la endoscopia terapéutica. *Enferm Endosc Dig* [Internet]. 2016;3(2):38-44
4. Manning M. The Advanced Practice Nurse in Gastroenterology Serving as Patient Educator. *Gastroenterol Nurs*. 2004; 27(5):220-225
5. Ciria Avila JA. Especialidades de Enfermería: visión personal desde endoscopia. *Enferm Endosc Dig*. 2018;5(1):1-3
6. Walsh CM. In-training gastrointestinal endoscopy competency assessment tools: Types of tools, validation and impact. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2016 Jun;30(3):357-74.
7. Baker KA. Support for the future of nursing. *Gastroenterol Nurs*. 2013;36(2):89-90
8. Sánchez-Gómez MB, Ramos-Santana S, Gómez-Salgado J, Sánchez-Nicolás F, Moreno-Garriga C, Duarte-Clíments G. Benefits of Advanced Practice Nursing for Its Expansion in the Spanish Context. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(5):680.
9. Embertson A., Ernest N., Yoder J., Monrovia L.m, Hess M.R. Development of a Nurriel-Led Competency-Based Program for Therapeutic Endoscopy. *Gastroenterology Nursing*, 2020; 6:E217-E224
10. Gómez M., Llach J. Papel de la enfermera en la endoscopia digestiva (Role of nurses in gastrointestinal Endos-

- copy). *Gastroenterologías y Hepatología*. Vol. 32, Núm. 1, 2009; pp 44-47.
11. Picazos A, Elorri A, Hurtado C. Papel de Enfermería en la endoscopia terapéutica. *Enferm Endosc Dig* [Internet]. 2016;3(2):38-44.
 12. Barandiarán Aramburu, M. Importancia de una cualificación enfermera en la unidad de endoscopias. Universidad de Valladolid; 2018.
 13. Vuorinen R, Heino E, Meretoja R. Endoscopy nurse as a patient care coordinator: the expanded role of the competent nurse in the gastroenterology setting. *Gastroenterol Nurs*. 2009 Nov-Dec;32(6):410-3
 14. Alouali Moussakhkhar, B; Romero Xandre, J; Pérez Berbegal, R; Parrilla Carrasco, M; Font Lagarriga, X; Casals Urquiza, G. Importancia del rol de la enfermera en la calidad de la endoscopia digestiva: Enfoque hacia la práctica avanzada *Enferm Endosc Dig*. 2023;10(1):4-15.
 15. Burtea ED, Dimitriu A, Maloş AE, Săftoiu A. Periprocedural Role of Nurses During Interventional Endoscopic Procedures Under Deep Sedation. *Curr Health Sci J*. 2018;44(1):14-18
 16. Barnard M, Casey M, O'Connor L. A realist review protocol of the role and contribution of the advanced nurse practitioner (ANP) in gastroenterology nursing. *HRB Open Res*. 2021; 4:126
 17. Napolitano D, Candela ML, Gaggiotti M, et al. Definition of skills and roles of the digestive endoscopy nurse: Italian consensus of ANOTE-ANIGEA. *Gastroenterol Nurs*. 2025;48(5):E1-E9
 18. Manning M. The Advanced Practice Nurse in Gastroenterology Serving as Patient Educator. *Gastroenterol Nurs*. 2004; 27(5):220-225
 19. Barnard M, Casey M, O'Connor L. A realist review protocol of the role and contribution of the advanced nurse practitioner (ANP) in gastroenterology nursing. *HRB Open Res*. 2021; 4:126.
 20. Jamil LH, Naveed M, Agrawal D, et al. ASGE guideline on minimum staffing requirements for the performance of GI endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2020;91(4):723-729.
 21. Beilenhoff U, Neumann CS. Quality assurance in endoscopy nursing. 2011;25(3): 371-385.
 22. Sastre-Fullana P, De Pedro-Gómez JE, Bennasar-Veny M, FernándezDomínguez JC, Sesé-Abad AJ, Morales-Asencio JM. Consenso sobre competencias para la enfermería de práctica avanzada en España. *Enferm Clín*. 2015;25(5):267-275.
 23. Tucker D, Scrymgeour G, Marshall B. Toward Developing a Nurse Endoscopist Role in New Zealand. *Gastroenterol Nurs*. 2017;40(2):128-1

**PATHFINDER: EL CAMINO A LA ESTABILIDAD
DISPOSITIVO PARA CONTROL DE LA ESTABILIDAD DURANTE LA
ENDOSCOPIA MEDIANTE EL USO DE SOBRETUBO DE RIGIDEZ DINÁMICA**
PATHFINDER: THE PATH TO STABILITY
DEVICE FOR MONITORING STABILITY DURING ENDOSCOPY
USING A DYNAMIC-STIFFNESS OVERTUBE



Autores: Criado Gutiérrez, Y^{1*}; Bretón López, S¹; Sanz Huerta, M.B¹;
Hurtado Rubio, M¹; Jiménez Cobo, M¹; Villanueva Treviño, M.A¹

¹*Enfermera. Hospital Universitario La Paz, Madrid.*

Recibido agosto de 2025; aceptado noviembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

*Autor para correspondencia: yolandacriado@yahoo.es

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):14-17

RESUMEN

Introducción: Pathfinder es un dispositivo novedoso que consiste en un sobretubo que permite estabilizar el endoscopio en el tubo digestivo utilizando su rigidez variable. Surge de la necesidad de estabilizar el endoscopio en los tramos susceptibles de la formación de asas.

Técnica endoscópica: El bucle o asa es un problema frecuente en la endoscopia, es la formación de una curva en el endoscopio, especialmente en el colon sigmoideo o transverso, que dificulta su avance.

El dispositivo Pathfinder es un sobretubo que se coloca sobre el endoscopio. Consta de un mango y dos luces; una para aspiración y otra para poder inyectar agua. Y desde el mango podremos regular el nivel de rigidez en cada momento.

Cuidados de enfermería: Engloban todo el procedimiento y garantizan la seguridad y bienestar del paciente proporcionando cuidados integrales durante todo el proceso. El conocimiento de la técnica permite anticipar complicaciones, optimizar el tiempo de exploración y mejorar el confort del paciente.

Discusión: El Pathfinder facilita la progresión del endoscopio en endoscopias complejas pudiendo disminuir el tiempo de duración del procedimiento y sus complicaciones. Por lo que esta primera experiencia sugiere que su implementación podría aportar nos beneficios en la práctica clínica diaria.

Palabras clave: Endoscopia, sobretubo rigidez dinámica, enfermería endoscópica, Pathfinder.

ABSTRACT

Introduction: Pathfinder® is an innovative device consisting of an over-tube that stabilises the endoscope in the digestive tract using its variable rigidity. It arose from the need to stabilise the endoscope in sections susceptible to loop formation.

Endoscopic Technique: The loop or loop is a common problem in endoscopy. It is the formation of a curve in the endoscope, especially in the sigmoid or transverse colon, which hinders its progress.

Pathfinder® device is an over-tube that is placed over the endoscope. It consists of a handle and two lights; one for suction and one for injecting water. The handle allows the level of rigidity to be adjusted at any time.

Nursing care: This encompasses the entire procedure and ensures the safety and well-being of the patient by providing comprehensive care throughout the process. Knowledge of the technique allows complications to be anticipated, optimises examination time and improves patient comfort.

Discussion: Pathfinder® facilitates the progression of the endoscope in complex endoscopies, reducing the duration of the procedure and its complications. Therefore, this initial experience suggests that its implementation could bring benefits in daily clinical practice.

Keywords: Endoscopy, over-tube, dynamic rigidity, endoscopy nursing, Pathfinder.

INTRODUCCIÓN

Las endoscopias digestivas constituyen técnicas diagnósticas y terapéuticas fundamentales en la práctica clínica, aunque en determinados casos su realización puede verse dificultada por la anatomía del tubo digestivo o por la formación de bucles o asas durante la inserción del endoscopio. Estas circunstancias prolongan el tiempo de exploración, aumentan la incomodidad del paciente y, en ocasiones, obligan a incrementar el tiempo de sedación o incluso a suspender el procedimiento.

El sobretubo Pathfinder® es un sistema innovador que permite regular la rigidez del endoscopio. Está formado por capas de microcompuesto separadas dentro de las paredes del tubo. Utiliza una tecnología de vacío que activa estas capas instantáneamente para lograr un estado rígido o flexible. Esto se puede hacer según sea necesario durante un procedimiento para controlar la formación de bucles (Figura 1).



Figura 1. Sobretubo Pathfinder.

Esta capacidad de modular su flexibilidad facilita la navegación del endoscopio, evitando la angulación del tubo digestivo y mejorando su estabilidad durante la endoscopia. También favorece la resección o extracción de lesiones que por su tamaño no podrían ser aspiradas por el canal del endoscopio. El dispositivo permanece en su lugar con el lumen abierto, lo que permite intercambiar o reintroducir el endoscopio manteniendo el trayecto ya establecido de forma segura, sin angulaciones ni colapso luminal.

En la Unidad de Endoscopia Digestiva del hospital Universitario La Paz se realizó una primera experiencia con el dispositivo en una colonoscopia terapéutica valorando su aplicabilidad y el papel de enfermería en su manejo y supervisión.

TÉCNICA ENDOSCÓPICA

El sistema Pathfinder® es un sobretubo flexible que facilita la realización de procedimientos endoscópicos complejos. Este dispositivo dispone de un canal interno para introducir el endoscopio y cuenta con un mango proximal y dos luces, una para conectarla a aspiración y otra para poder inyectar agua o suero fisiológico a través de ella si se necesitara lubricar el tubo (Figura 2). Desde el mango podremos regular el nivel de rigidez en cada momento mejorando la maniobrabilidad y estabilidad durante el procedimiento.

Este sobretubo puede utilizarse en colonoscopias desafiantes, resecciones terapéuticas en localizaciones anatómicas difíciles, enteroscopias anterógradas y retrógradas, y puede ser de utilidad en colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) en pacientes con alteraciones anatómicas.



Figura 2. Sobretubo con rigidez dinámica

Material necesario (preparado en la sala previamente).

- Endoscopio.
- Sobretubo Pathfinder®.
- Lubricante hidrosoluble.
- Suero fisiológico o agua estéril.
- Aspirador activado (canal de vacío conectado).

Realización del procedimiento (paso a paso).

El procedimiento lo realizaremos bajo sedación profunda o bajo anestesia general según precise el paciente.

1. Preparación del equipo:

- Aplicar lubricante hidrosoluble sobre el endoscopio.
- Lubricar el interior del sobretubo con agua estéril o suero fisiológico:
 - ◊ Taponar ambos extremos con los dedos.
 - ◊ Realizar movimientos de vaivén para asegurar la distribución homogénea.
 - ◊ Eliminar el exceso de líquido.

2. Montaje del dispositivo:

- Introducir el endoscopio dentro del sobretubo hasta el acoplamiento completo.
- Conectar la luz de aspiración del mango al canal de vacío del aspirador.
- Asegurarse de que el sistema funciona correctamente antes de comenzar (Figura 3).

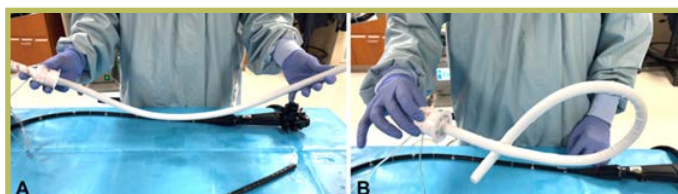


Figura 3. El sobretubo rigidizador, en posición (A) flexible y (B) rígida

3. Uso durante la endoscopia:

- Proceder con la endoscopia de forma habitual.
- Cuando se detecte la formación de asa o bucle, avanzar el sobretubo sobre el endoscopio en posición FLEX y después retirar suavemente en bloque acortando el tramo del tubo digestivo (Figura 4).



Imagen 4: Aspiración desactivada (estado FLEX)

- Cambiar el modo del mango a posición RÍGIDA (aspiración activada) y se procederá a progresar el endoscopio (Figura 5).



Imagen 5: Vacío activado (estado RÍGIDO)

- Alternar entre los modos FLEX y RÍGIDO según la anatomía o necesidades del procedimiento.
- Repetir el avance del sobretubo y activación de rigidez tantas veces como sea necesario. Y lubricar con suero fisiológico o agua si fuera necesario por el lumen para tal fin.

4. Finalización y retirada:

- Desactivar la aspiración antes de extraer el dispositivo (modo FLEX).
- Retirar el endoscopio y el sobretubo suavemente, revisando la mucosa digestiva para descartar lesiones.

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

En nuestro plan de cuidados queremos protocolizar las actuaciones de enfermería, según las necesidades que presenten nuestros pacientes con el objetivo de optimizar nuestra actuación.

Fase Pre-procedimiento:

- Recoger historia clínica, alergias, medicación y antecedentes anestésicos.
- Preparar material endoscópico y anestésico si procede.
- Verificar identidad y realizar checklist pre-endoscopia:
 - ◊ Ayuno $\geq 3-8$ h según precise, retirada de anticoagulantes, prótesis dentales y objetos metálicos.
 - ◊ Valoración preanestésica completada.
 - ◊ Consentimientos firmados.
 - ◊ Vía venosa periférica.

Fase de preparación del paciente:

- Canalización de vía venosa.
- Monitorización de constantes (TA, pulso, ECG, SaO₂, BIS si necesita).
- En caso de anestesia general:
 - ◊ Asistir en intubación.
 - ◊ Aplicar protección ocular.
- Colocar en decúbito lateral izquierdo con protecciones y bomba de calor si el procedimiento se prevé largo.

Fase post-procedimiento:

- Traslado a sala de recuperación con monitorización.
- Vigilancia de posibles complicaciones inmediatas.

Los diagnósticos más relevantes para el paciente en esta técnica endoscópica serían los siguientes:

(00146) Ansiedad: respuesta emocional a una amenaza difusa en la que el individuo anticipa un peligro inminente no específico.

Dominio 9: Afrontamiento/Tolerancia al estrés.

NIC: Apoyo emocional (5270).

Manejo ambiental (6480).

NOC: Estado de comodidad: entorno (2009).

Satisfacción del paciente: cuidados (3001).

(00155) Riesgo de caídas relacionado con sedación y movilización post-procedimiento.

Dominio 11: Seguridad/Protección.

NIC: Prevención de caídas (6490).

Supervisión de la seguridad (6654).

NOC: Comportamiento de prevención (1811).

(00126) Déficit de conocimientos: relacionado con la falta de información previa sobre el procedimiento endoscópico.

Dominio 5: Percepción/Cognición.

NIC: Enseñanza: procedimiento/tratamiento (5618).

NOC: Conocimiento: procedimiento terapéutico (1813).

(00039) Riesgo de aspiración: relacionado con el nivel de conciencia en la sedación.

Dominio 11: Seguridad/Protección.

NIC: Precauciones para evitar la aspiración (3200).

Control de las vías respiratorias (3140).

NOC: Mantener permeable la vía aérea (0410).

DISCUSIÓN

La incorporación de dispositivos novedosos como el dispositivo de rigidez dinámica Pathfinder® supone un avance significativo en la práctica endoscópica, al ofrecer nuevas posibilidades técnicas en procedimientos complejos. Nuestra primera experiencia con este dispositivo en la Unidad de Endoscopia Digestiva del Hospital Universitario La Paz permitió valorar su aplicabilidad técnica, porque su utilización facilitó la progresión del colonoscopio hasta llegar a ciego con menor esfuerzo y redujo la necesidad de maniobras complejas lo que se tradujo en un procedimiento más corto y confortable para el paciente. En este contexto, también permitió valorar la relevancia del papel enfermero en todo el proceso. La formación específica del personal de enfermería resulta esencial para garantizar el uso adecuado del dispositivo mejorando la eficiencia y la calidad asistencial. La incorporación progresiva de avances tecnológicos, junto a la formación continua del personal, fortalece el papel de la enfermería en la endoscopia digestiva como elemento clave en la innovación, la seguridad de nuestros pacientes y la excelencia en el cuidado.

BIBLIOGRAFÍA

- Wei MT, Hwang JH, Watson RR, Park W, Friedland S. Novel rigidizing overtube for colonoscope stabilization and loop prevention (with video). *Gastrointest Endosc*. 2021 Mar;93(3):740-749. doi: 10.1016/j.gie.2020.07.054. Epub 2020 Jul 30. PMID: 32739483.
- Wei MT, Friedland S. Strategies to manage the difficult colonoscopy. *World J Gastrointest Endosc*. 2023 Jul 16;15(7):491-495. doi: 10.4253/wjge.v15.i7.491. PMID: 37547242; PMCID: PMC10401407.
- Abadir AP, Park N, Eng D, El Hage N, Sowa P, Samarasekera J. Successful use of a novel dynamic rigidizing overtube in a patient with looping during colonoscopy. *VideoGIE*. 2021 Mar 3;6(5):236-238. doi: 10.1016/j.vgie.2020.12.011. PMID: 34027258; PMCID: PMC8119879.
- Cheng WB, Moser MA, Kanagaratnam S, Zhang WJ. Descripción general de los próximos avances en colonoscopia. *Excavar Endosc*. Enero de 2012; 24(1):1-6. doi: 10.1111/j.1443-1661.2011.01181.x. Epub 13 de julio de 2011. PMID: 22211405.
- Shah SG, Brooker JC, Williams CB, Thapar C, Suzuki N, Saunders BP. El colonoscopio de rigidez variable: evaluación de la eficacia mediante imágenes de endoscopio magnético. *Gastrointest Endosc*. Agosto de 2002; 56(2):195-201. doi: 10.1016/s0016-5107(02)70177-6. PMID: 12145596.
- Jawaid S, Aboelezz AF, Daba G, Khalaf M, Ayoub F, Zabad N, Mercado M, Keihanian T, Othman M. Prospective feasibility study of a novel rigidizing stabilizing overtube in the resection of complex gastrointestinal polyps. *Endoscopy*. 2025 Jan;57(1):68-73. doi: 10.1055/a-2350-4059. Epub 2024 Jul 11. Erratum in: *Endoscopy*. 2025 Jan;57(1):C9. doi: 10.1055/a-2388-5444. PMID: 38991535.
- Zaher A, Brown NG. Innovative Application of a Rigidizing Overtube in Endoscopic Ultrasound-Guided Biopsy for Sampling of a Cecal Submucosal Lesion. *ACG Case Rep J*. 2025 May 30;12(6):e01722. doi: 10.14309/crj.0000000000001722. PMID: 40452658; PMCID: PMC12124379.
- Coronel M, Coronel E, Romero L, Ge PS. Combination of a dynamic rigidizing overtube and a novel injectable needle-type knife to facilitate colorectal endoscopic submucosal dissection. *VideoGIE*. 2021 Apr 5;6(7):297-300. doi: 10.1016/j.vgie.2021.02.013. PMID: 34278090; PMCID: PMC8267954.
- Use of novel rigidizing overtube for endoscopic submucosal dissection (esd) of colonic lesions: a multicenter matched study. Farha, Jad et al. *Gastrointestinal Endoscopy*, Volume 95, Issue 6, AB157 - AB158
- Yaghnani I, Syed N, Peng J, Moyer M. Endoscopic treatment of a large intraductal papillary mucinous neoplasm of the bile duct: tips and tricks learned during multiple treatments of a difficult case. *VideoGIE*. 2023 Feb 6;8(4):141-143. doi: 10.1016/j.vgie.2022.12.005. PMID: 37095840; PMCID: PMC10122117.

PUNCIÓN DE TOXINA BOTULÍNICA GUIADA POR ECOENDOSCOPIA EN ESFÍNTER DISINÉRGICO

ENDOSCOPIC ULTRASOUND-GUIDED BOTULINUM TOXIN INJECTION FOR DYSSYNERGIC SPHINCTER



Autores: Cucurella Astier A¹, Camprubí Andaluz I^{1*}, Pereda Ruiz MJ², Rodríguez Lavado S², Ble Caso M³, López Roldan G³

¹Enfermera de Unidad de Endoscopia Digestiva. Centro Médico Teknon, S.L. Barcelona

²Tcae de Unidad de Endoscopia Digestiva. Centro Médico Teknon, S.L. Barcelona

³Médico de Unidad de Endoscopia Digestiva. Centro Médico Teknon, S.L. Barcelona

Recibido agosto de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

Autor para correspondencia: i.camprubiandaluz@gmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):18-21

RESUMEN

Introducción: Mujer de 20 años con estreñimiento crónico secundario a una contracción paradójica del músculo puborrectal y una ausencia de relajación del esfínter anal externo, sin respuesta a biofeedback. Se indica la inyección de toxina botulínica (TB), para relajar la musculatura esfinteriana, guiada por ecoendoscopia y así mejorar su hábito defecatorio.

Técnica endoscópica: Se realiza la exploración a través de ecoendoscopia sectorial con el objetivo de localizar el músculo puborrectal, el esfínter anal interno y el externo, y descartar lesiones estructurales. Bajo profilaxis antibiótica y el control por ecoendoscopia Doppler se visualiza el músculo puborrectal y el esfínter anal externo. Mediante la aguja Expect de 22G se inyectan 50UI diluidas en 2cc de suero fisiológico en el esfínter anal externo, y 50UI diluidas en 2cc de suero fisiológico en cada banda del músculo puborrectal.

Cuidados de enfermería: Se elabora un plan de cuidados individualizado y centrado en las necesidades del paciente en base a la taxonomía NNN (NANDA, NIC, NOC).

Discusión: Se trata de una técnica segura que no requiere ingreso hospitalario, y permite al paciente una pronta recuperación para realizar sus actividades habituales de la vida diaria.

Palabras clave: Ecoendoscopia, toxina botulínica, estreñimiento crónico, esfínter anal, músculo puborrectal, cuidados de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: A 20 years old woman with chronic constipation secondary to a paradoxical contraction of the puborectalis muscle and a lack of external anal sphincter relaxation, with no response to biofeedback. Botulinum Toxin (BT) injection was indicated to relax the sphincter musculature, guided by endoscopic ultrasound (EUS), in order to improve her defecatory habit.

Endoscopic Technique: The exploration was performed using a sectorial echoendoscope with the aim of localizing the puborectalis muscle, the internal, and the external anal sphincter, and ruling out structural lesions. Under antibiotic prophylaxis and EUS Doppler control, the puborectalis muscle and the external anal sphincter were visualized. Using a 22G Expect needle, 50 IU diluted in 2cc of normal saline were injected into the external anal sphincter, and 50 IU diluted in 2cc of normal saline were injected into each band of the puborectalis muscle.

Nursing Care: An individualized care plan focused on the patient's needs was developed based on the NNN taxonomy (NANDA, NIC, NOC).

Discussion: This is a safe technique that does not require hospital admission and allows the patient a quick recovery to perform her usual daily living activities.

Keywords: Endoscopic ultrasound, botulinum toxin, chronic constipation, anal sphincter, puborectalis muscle, nursing care.

INTRODUCCIÓN

Consideramos el estreñimiento un trastorno común del hábito intestinal definido como una dificultad para evacuar las heces, lo que produce una disminución en la frecuencia evacuatoria o la defecación de heces demasiado duras o difíciles de expulsar (1).

La mayoría de veces el estreñimiento es consecuencia de alteraciones funcionales primarias del colon y ano-recto. Pero también pueden estar relacionados con otras casuísticas como el uso de medicamentos crónicos, enfermedades metabólicas y neurológicas (2).

La prevalencia del estreñimiento crónico varía según el estudio y la región, pero la estimación global suele situarse alrededor del 10% al 15% de la población mundial adulta (3).

Es un trastorno que afecta negativamente el bienestar y calidad de los pacientes. Para ello las guías de práctica clínica nos indican sobre el manejo del estreñimiento crónico en pacientes adultos (4).

Las dos principales terapias para el EC son el biofeedback (BF) y la rehabilitación pelviperineal con porcentajes de éxito variables en un corto plazo entre 40%-90% (5).

Los mecanismos fisiopatológicos relacionados con el estreñimiento crónico (6) son múltiples, pero si nos centramos en los trastornos de evacuación (TE) o disinergia evacuatoria, entendemos que para la evacuación de heces se necesita la coordinación entre el esfuerzo y relajación de los músculos del suelo pélvico y los esfínteres anales. Los pacientes con TE o disinergia presentan incapacidad para coordinar los músculos abdominales, recto anales y suelo pélvico debido a la alteración de la fuerza de propulsión anal, la alteración en la relajación anal o el aumento de la resistencia de salida anal debido a la contracción del esfínter anal externo o puborrectal.

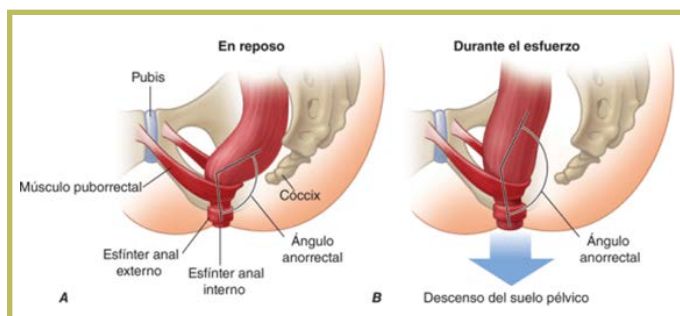


Figura 1. Aparato esfinteriano anal. Fuente: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J. Harrison: Principios de Medicina Interna. 19ª ed. Nueva York: McGraw-Hill Education; 2015.

TÉCNICA ENDOSCÓPICA

La ecoendoscopia es una técnica diagnóstica y de tratamiento mínimamente invasivo que combina la endoscopia y la ecografía, por lo que permite visualizar el interior del tubo digestivo y también las capas de la pared digestiva.

Se introduce el ecoendoscopio en el canal anal con el objetivo de localizar el músculo puborrectal, el esfínter anal interno y externo, y descartar lesiones estructurales.

Se procede al cambio al ecoendoscopio sectorial y se visualizan el músculo puborrectal y el esfínter anal externo (figura 2) (figura 3).

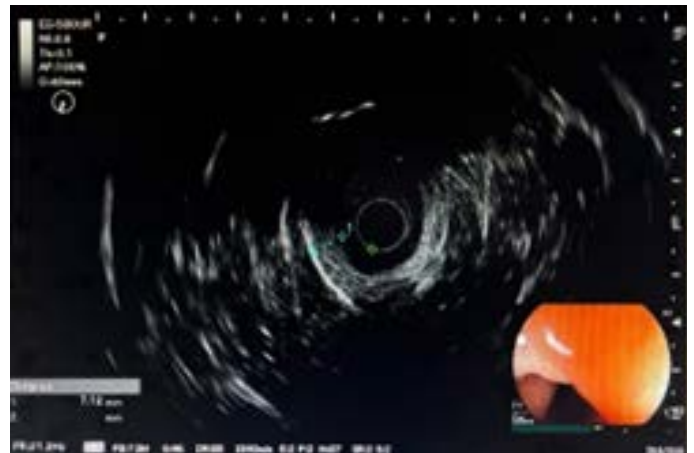


Figura 2. Imagen ecoendoscopia radial.



Figura 3. Imagen ecoendoscopia sectorial.

Bajo profilaxis antibiótica con Amoxicilina Clavulánico 2g y el control por ecoendoscopia Doppler se procede a inyectar TB con una aguja Expect de 22G (Boston Sc) (figura 4) (figura 5).



Figura 4. Aguja Expect 22G. Fuente: <https://www.bostonscientific.com/es-CL/productos/ultrasoundo-endoscopico/expect-agujas-endoscopicas.html> (8).



Figura 5. Material del procedimiento.

Cada vial de 50UI de TB se diluye en 2cc de suero fisiológico (SF). Una vez introducida la aguja por el canal de trabajo del ecoendoscopio, ésta se purga con 1cc de TB diluida. Seguidamente el médico endoscopista procede a punccionar la zona que hay que tratar y se inyecta el cc restante de TB. Antes de finalizar, se administra 1cc de SF para arrastrar la TB remanente en la aguja.

Una vez finalizado todo el procedimiento se sigue el protocolo de eliminación de citostáticos para el desecho del producto utilizado.

En la siguiente tabla se detalla el material necesario para la preparación del procedimiento:

CATEGORÍA	MATERIAL	UNIDADES/ CANTIDADES NECESARIAS
Equipo	Ecoendoscopio radial	1
	Ecoendoscopio sectorial	1
Material específico	Aguja de punción Expect 22G (Boston Sc)	1
Material fungible	Jeringas de 10 cc	2
	Aguja de carga	2
Medicamentos y Sustancias	Toxina Botulínica (TB)	1 vial de 50UI para cada punción
	Suero Fisiológico Estéril (Cloruro de Sodio al 0.9%)	2ml para la dilución 1ml para el arrastre
	Antibiótico profiláctico	

CUIDADOS DE ENFERMERÍA

La esencia y el objeto de estudio de la profesión de enfermería es el cuidado del paciente. Para garantizar su bienestar y su seguridad se elabora un plan de cuidados individualizado y centrado en sus necesidades en base a la taxonomía NNN(9) (NANDA, NIC, NOC).

Los hemos dividido en dos fases:

DIAGNÓSTICO NANDA	OBJETIVOS (NOC)	INTERVENCIONES (NIC)	ACTIVIDADES
PRE/INTRA-PROCEDIMIENTONANDA			
Ansiedad (00146)	Habilidades de afrontamiento (1302)	Disposición a la comunicación (4920)	Validar los sentimientos del paciente
		Apoyo emocional (5270)	Enseñar ejercicios de relajación
		Gestión del entorno (6480)	Proporcionar un entorno privado y seguro
Riesgo de Aspiración r/c la sedación (00039)	Integridad de las vías respiratorias (0411)	Posicionamiento del paciente (0840)	Elevar la cabeza 25-30° durante el procedimiento Colocar al paciente en PLS
Riesgo de hemorragia (00206)	Identificación de complicaciones (4102)	Monitorizar hemodinámica (6680)	Control de constantes c/10-15'
	Control de la hemorragia (4130)	Educación al paciente: signos de alteración (5602)	Proporcionar información verbal y/o escrita de los signos de hemorragia Asegurarse de que el paciente tenga claro el plan de acción
POST-PROCEDIMIENTO			
Riesgo de caídas r/c la sedación (00155)	Integridad física (1911)	Prevención de caídas (6490)	Barandillas subidas y camilla frenada
		Movilidad asistida (7440)	Asistir durante la transición de levantarse
Riesgo de infección r/c el procedimiento (00004)	Conocimiento: prevención de infecciones (1807)	Mantenimiento de técnica aséptica (6520)	Lavado de manos Uso de guantes durante el procedimiento Realizar revisiones periódicas de las prácticas de la técnica aséptica
Manejo ineficaz del dolor (00418)	Control del dolor (1605)	Evaluación del dolor (1400)	Aplicar escalas de valoración del dolor
	Conocimientos sobre el manejo del dolor (1843)	Manejo del dolor (1410)	Administrar medicamentos analgésicos y registrar su respuesta
		Apoyo emocional (5270)	Aplicar técnicas no farmacológicas

DISCUSIÓN

La punción de toxina botulínica guiada por ecoendoscopia es una técnica segura que permite tener una pronta recuperación para las actividades de la vida diaria.

Revisando la literatura podemos afirmar que hoy en día se utiliza la TB con diferentes fines terapéuticos y en diferentes ámbitos de la medicina (10,11,12,13).

Hay estudios que comparan el uso de la TB con la miectomía del esfínter interno para el tratamiento del estreñimiento crónico (14). Lo cual permite al paciente evitar un proceso quirúrgico ofreciendo otras alternativas terapéuticas que obtengan resultados satisfactorios.

Tal y como comenta el estudio de Cortés, Y. et al, 2023 (15), sugiere que el tratamiento TB puede ser útil y accesible en pacientes con estreñimiento crónico asociado a defecación disinérgica y para una mejor comprensión de los mecanismos fisiológicos.

En una búsqueda activa podemos mencionar que no hay literatura referente al uso de la ecoendoscopia como una herramienta para el tratamiento del estreñimiento. Sin embargo, en la literatura encontramos múltiples usos de la ecoendoscopia, ya sea de carácter más diagnóstico o intervencionista (16,17,18).

Por ello, es necesario seguir investigando con un equipo multidisciplinar para desarrollar técnicas eficaces y seguras para

los pacientes con estreñimiento crónico que les permitan mejorar su calidad de vida.

Es necesario de un equipo de enfermería especializado con el fin de reducir complicaciones, optimizar los resultados del procedimiento y garantizar la seguridad del paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado-Aros S, Ferrándiz-Santos J, Rey E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 1: Definición, etiología y manifestaciones clínicas. *Gastroenterol Hepatol*. 2017 Mar;40(3):132-41.
2. Remes-Troche JM. Estreñimiento: evaluación inicial y abordaje diagnóstico. *Rev Gastroenterol Mex*. 2005;70(3):312-22.
3. Barberio I, Judge C, Savio A, Gkegka C, Black CJ, Ford AC, et al. Global prevalence of functional constipation according to the Rome criteria: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterol Hepatol*. 2021 Aug;6(8):638-48.
4. Serra J, Mascort-Roca J, Marzo-Castillejo M, Delgado-Aros S, Ferrándiz Santos J, Rey Díaz Rubio E, et al. Guía de práctica clínica sobre el manejo del estreñimiento crónico en el paciente adulto. Parte 2: Diagnóstico y tratamiento. *Gastroenterol Hepatol*. 2017 Abr;40(4):303-16.
5. Serra J, Pohl D, Azpiroz F, Farmer AD, Herrera-Basto E, Remes-Troche JM, et al. European Society of Neurogastroenterology and Motility guidelines on functional constipation in adults. *Neurogastroenterol Motil*. 2020 Feb;32(2):e13762.
6. García-Zermeño KR, Remes-Troche JM. Constipación crónica. Conceptos actuales desde la fisiopatología hasta el tratamiento. *Acta Gastroenterol Latinoam*. 2021;51(1):14-28.
7. Premium Health Sport. Estreñimiento y encopresis infantil [Internet]. Premium Health Sport; [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: <https://premiumhealthsport.com/blog/estreñimiento-y-encopresis-infantil/>
8. Boston Scientific. Expect Agujas Endoscópicas [Internet]. Boston Scientific; [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: <https://www.bostonscientific.com/es-CL/productos/ultrasonido-endoscopico/expect-agujas-endoscopicas.html>
9. Diagnósticos NANDA. Diagnósticos NANDA [Internet]. Diagnósticos NANDA; [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: <https://diagnosticosnanda.com/>
10. Alonso-Álvarez L, Alonso García E, García-Delgado M. Toxina botulínica para tratamiento de la sialorrea severa inducida por clozapina: a propósito de un caso. *Psicosomática y Psiquiatría*. 2024;(30).
11. Sanguinetti Montalva A, Abara Caussade PP, Cortés Fuentes V, Zambra Rojas MA, Carrillo González K. Toxina botulínica en el manejo de la fisura anal crónica. *Rev Cir*. 2024 Oct [citado 2025 Oct 13]; 76(5): 428-34. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2452-45492024000500428&lng=es
12. Marcos-Navarro AB, Romero-de Ávila M, Tarraga-Marcos L, Madrona-Marcos F, Tarraga-López PJ. Assessment of the treatment of bruxism by botulinum toxin. *JONNPR* [Internet]. 2022 Mar [citado 2025 Oct 13];7(1):4-17. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2529-850X2022000100004&lng=es
13. Mezher M, Mounayer E, Amri T, Bouchoucha M. Constipation chronique : de l'évaluation au traitement. Mise au point en 2023. *Rev Prat*. 2023 Mar;73(3):e21-e30.
14. Dialnet. La inyección intraesfinteriana de toxina botulínica [Internet]. Dialnet; [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: [Dialnet-LaInyeccionIntraesfinterianaDeToxinaBotulinica-Resu-2799508%20\(4\).pdf](https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=72799508)
15. Medigraphic. [Título del documento desconocido] [Documento PDF] [Internet]. [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/proctologia/c-2023/c232d.pdf>
16. Rosa Sánchez C, Lecuona Muñoz M, Redondo-Cerezo E. Cuando la CPRE no es posible: drenaje biliar guiado por ecoendoscopia. *Rev Andal Patol Dig*. 2022;45(4):138-43.
17. Universidad Católica de Cuenca. [Título del documento desconocido] [Internet]. [citado 2025 Oct 13]. Disponible en: <https://dspace.ucacue.edu.ec/items/7bb8e9c2-6bbe-472e-82b8-413930111218>
18. Colán Hernández JA. Aspectos técnicos de la ecoendoscopia y colangiopancreatografía retrógrada endoscópica [Tesis doctoral]. Bellaterra (Barcelona): Universitat Autònoma de Barcelona; 2023.

RELACIÓN ENTRE MORTALIDAD Y ENDOSCOPIA PRECOZ EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICOSA

RELATIONSHIP BETWEEN MORTALITY AND EARLY ENDOSCOPY IN NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING



Autores: Garanto Vallès A^{1*}, Caubet Romagosa R¹, Criado D³, Pérez García L²

¹Enfermera del Servicio de Críticos y Urgencias, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

²Enfermera del Servicio de Semicríticos, Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona, España.

³Grupo de Investigación en Neurofisiología, Cognición y Conducta, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca, Salamanca, España.

Recibido agosto de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

Autor para correspondencia: agaranto@santpau.cat

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):22-28

RESUMEN

Introducción: La hemorragia digestiva alta no varicosa (HDANV) es una urgencia frecuente asociada a una morbi-mortalidad relevante. La organización asistencial y la disponibilidad de endoscopia precoz podrían influir en los desenlaces clínicos según el momento del ingreso hospitalario.

Objetivo: Evaluar la influencia del día y el turno de ingreso hospitalario en la mortalidad intrahospitalaria y a los 60 días en pacientes con HDANV.

Material y métodos: Estudio observacional retrospectivo que incluyó a 805 pacientes adultos ingresados entre 2017 y 2023 con diagnóstico endoscópico confirmado de HDANV. Se analizaron variables clínicas, endoscópicas y terapéuticas, clasificando el ingreso según día (laborable/festivo) y turno (diurno/nocturno). El desenlace principal fue la mortalidad intrahospitalaria y a los 60 días.

Resultados: La edad media fue de 70,1 años y el 60,2% fueron hombres. En el 100% de los casos se realizó endoscopia digestiva alta en las primeras 24 horas. La mortalidad intrahospitalaria y a los 60 días fue del 3,7%. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad según el día o el turno de ingreso; sin embargo, los ingresos nocturnos en días festivos presentaron una mayor mortalidad (6,3%) y una mayor estancia hospitalaria media (9,6 días). Un índice de Rockall ≥ 5 identificó al 96,7% de los pacientes fallecidos.

Conclusiones: En un entorno con endoscopia precoz sistemática y manejo protocolizado, la mortalidad en pacientes con HDANV fue baja. Aunque no se evidenció un efecto fin de semana significativo, se observó una tendencia a peores desenlaces en los ingresos nocturnos durante días festivos. El uso rutinario del índice de Rockall puede facilitar la estratificación precoz del riesgo y la priorización terapéutica.

Palabras clave: hemorragia digestiva alta; endoscopia; mortalidad hospitalaria; efecto fin de semana; índice de Rockall.

ABSTRACT

Introduction: Non-variceal upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is a common medical emergency associated with significant morbidity and mortality. Healthcare organization and access to early endoscopy may influence outcomes depending on admission timing.

Objective: To evaluate the impact of day and shift of hospital admission on in-hospital and 60-day mortality in patients with non-variceal UGIB.

Methods: Retrospective observational study including 805 adult patients admitted between 2017 and 2023 with endoscopically confirmed non-variceal UGIB. Clinical, endoscopic, and therapeutic variables were analyzed. Admissions were classified according to day (weekday/holiday) and shift (daytime/nighttime). The primary outcome was in-hospital and 60-day mortality.

Results: Mean age was 70.1 years, and 60.2% were male. Early endoscopy within 24 hours was performed in 100% of cases. In-hospital and 60-day mortality was 3.7%. No statistically significant differences in mortality were observed according to admission day or shift; however, patients admitted during holiday night shifts showed higher mortality (6.3%) and longer hospital stays (9.6 days). A Rockall score ≥ 5 identified 96.7% of all deaths.

Conclusions: In a setting with systematic early endoscopy and standardized management, mortality in non-variceal UGIB was low. Although no significant weekend effect was observed, a trend toward worse outcomes was found in holiday night admissions. Routine use of the Rockall score may improve early risk stratification and therapeutic prioritization.

Keywords: upper gastrointestinal bleeding; endoscopy; hospital mortality; weekend effect; Rockall score.

INTRODUCCIÓN

La hemorragia digestiva alta (HDA) es una urgencia clínica de presentación frecuente que requiere una respuesta asistencial rápida y coordinada, debido a su impacto relevante en la evolución clínica y en la supervivencia de los pacientes (3,4). En los sistemas sanitarios de los países desarrollados, la HDA continúa generando un número considerable de ingresos hospitalarios anuales, con tasas de mortalidad variables que dependen en gran medida del perfil del paciente, la gravedad del episodio y el manejo asistencial inicial (2). En España, la HDA sigue siendo una causa importante de hospitalización, especialmente en personas de edad avanzada o con antecedentes de úlcera péptica, cirrosis hepática u otras enfermedades gastrointestinales, lo que supone un impacto significativo para los sistemas sanitarios (1,24).

La HDA puede tener múltiples orígenes, siendo las lesiones ulcerosas gastroduodenales una de las causas más frecuentes, junto con otras entidades como las erosiones mucosas, las lesiones neoplásicas u otras patologías del tracto digestivo superior (3). La presentación aguda, el riesgo de descompensación hemodinámica y la posible necesidad de intervenciones urgentes la convierten en un desafío clínico relevante. Un abordaje eficaz se basa en la estabilización inicial del paciente, la valoración precoz del riesgo y la identificación endoscópica de la lesión responsable, elementos clave para orientar el tratamiento hemostático y estimar el riesgo de resangrado (3,4,16).

A pesar de los avances terapéuticos y tecnológicos, la mortalidad asociada a la HDA continúa siendo clínicamente relevante, especialmente en pacientes de mayor edad, con elevada carga comórbida o en aquellos que presentan retrasos en la atención inicial (2,6,20). En este contexto, se ha planteado la posible influencia del momento del ingreso hospitalario sobre los resultados clínicos, en relación con la organización asistencial y la disponibilidad de recursos durante los turnos nocturnos y los días no laborables. Algunos estudios han descrito diferencias en los desenlaces clínicos asociadas a estos periodos, fenómeno que se ha denominado "efecto fin de semana" (5–9).

Diversos estudios realizados en distintos sistemas sanitarios han analizado la relación entre el momento del ingreso hospitalario y los desenlaces en pacientes con hemorragia digestiva alta, con resultados heterogéneos según el contexto organizativo y el acceso a procedimientos urgentes como la endoscopia. En países como el Reino Unido, Canadá o Escocia, se han descrito diferencias en la mortalidad asociadas a ingresos durante fines de semana o turnos no laborables, a menudo vinculadas a retrasos en la atención o a una menor disponibilidad de recursos (2,6–9). Sin embargo, otros trabajos no han confirmado de forma consistente este fenómeno, destacando que su magnitud varía en función del tipo de hospital, la especialidad y el modelo asistencial (10,11). En este sentido, algunos autores sugieren que el ingreso nocturno podría tener un impacto más relevante que el ingreso en fin de semana, poniendo de relieve la importancia de la disponibilidad inmediata de atención especializada y de una organización asistencial continua (12,13).

Estos hallazgos ponen de manifiesto que la estructura del sistema sanitario, la accesibilidad a los servicios de urgencias, la dotación de personal y los modelos de atención continuada

pueden influir de forma significativa en los resultados clínicos (11,14). Comprender estas variaciones resulta fundamental para garantizar una atención equitativa, oportuna y de calidad. El objetivo principal de este estudio fue analizar si el día y el turno de ingreso hospitalario influyen en la mortalidad hospitalaria y a los 60 días en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa (HDANV), en un entorno asistencial con disponibilidad de endoscopia precoz. Como objetivos secundarios, se planteó describir el perfil clínico, el manejo terapéutico y los desenlaces de los pacientes con HDANV, con el fin de orientar futuras estrategias de mejora de la atención.

Partimos de la hipótesis de que los ingresos hospitalarios realizados en turnos nocturnos y durante días festivos podrían asociarse a una mayor mortalidad intrahospitalaria y a los 60 días, en relación con posibles diferencias organizativas y asistenciales. En este escenario, la enfermería especializada desempeña un papel fundamental en la detección precoz de signos de gravedad, la monitorización hemodinámica continua, la preparación del paciente para la endoscopia urgente y la coordinación del proceso asistencial, contribuyendo de forma decisiva a la seguridad del paciente y a la optimización de los resultados clínicos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio y población de análisis

Se realizó un estudio observacional retrospectivo entre el 1 de enero de 2017 y el 31 de diciembre de 2023. La población de estudio incluyó a todos los pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva alta (HDA) en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (HSCSP), Barcelona, España.

Se incluyeron consecutivamente 805 pacientes adultos (≥ 18 años) ingresados con diagnóstico clínico de sospecha de hemorragia digestiva alta no variceal (HDANV), confirmada mediante endoscopia digestiva alta (EGD) realizada en las primeras 24 horas del ingreso. Se excluyeron los pacientes con hemorragia por várices esofágicas o gástricas, desgarro de Mallory-Weiss, hemorragia digestiva baja, inestabilidad hemodinámica que impidiera la realización de una endoscopia precoz, así como aquellos con registros incompletos en la historia clínica o ausencia de datos endoscópicos clave.

La selección de pacientes se realizó mediante revisión de historias clínicas.

Manejo y recogida de datos

La variable principal del estudio fue la mortalidad hospitalaria y a los 60 días en pacientes ingresados por HDANV. Para su medición se utilizaron los registros clínicos hospitalarios, complementados con el seguimiento a los 60 días tras el ingreso, garantizando así la identificación de los fallecimientos tanto durante la hospitalización como posteriormente.

Los datos de mortalidad se vincularon para calcular la mortalidad tras el ingreso hospitalario, considerando como HDA aquellos casos codificados según la Clasificación Internacional de Enfermedades, 10.^a revisión (CIE-10) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) (15). La codificación diagnóstica permitió estandarizar la definición de los casos y asegurar la validez de los resultados obtenidos.

Se recogieron variables demográficas (edad y sexo), clínicas (melena, hematemesis, shock), hallazgos endoscópicos (tipo de lesión según la clasificación de Forrest (16)), tipo de tratamiento (conservador, endoscópico o quirúrgico), complicaciones, comorbilidades (calculadas mediante el índice de Charlson (17)), estratificación pronóstica mediante el índice de Rockall (19), características del ingreso (día laborable o fin de semana, horario nocturno) y resultados clínicos (mortalidad a 60 días y duración de la estancia hospitalaria).

El momento del ingreso y la rapidez de la intervención endoscópica fueron clasificados, considerándose endoscopia precoz aquella realizada en las primeras 24 horas desde el ingreso.

En caso de datos faltantes en variables clave, se llevó a cabo una revisión manual adicional de las historias clínicas electrónicas. Si la información no estaba disponible tras dicha revisión, el caso se excluyó del análisis correspondiente, pero no del estudio global, salvo que afectara a criterios básicos de inclusión.

Se consideran días festivos tanto los fines de semana (sábado y domingo) como los días festivos oficiales reconocidos en el calendario laboral de Cataluña durante el periodo de estudio.

Procedimientos diagnósticos y terapéuticos

La HDA se definió por la presencia de síntomas clínicos (melena, hematemesis, shock hipovolémico o anemia) y su confirmación mediante endoscopia. La presencia de hemorragia activa o recurrencia del sangrado se determinó mediante evaluación endoscópica precoz.

Las intervenciones terapéuticas incluyeron procedimientos endoscópicos hemostáticos realizados de acuerdo con las guías de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) y recomendaciones internacionales recientes sobre el manejo de la HDANV (18). La definición de tratamiento precoz o diferido, así como las indicaciones de cirugía o embolización, se ajustaron a los protocolos establecidos.

Todos los registros endoscópicos fueron revisados por un único especialista, dada la homogeneidad del protocolo asistencial del centro. No se identificaron datos faltantes significativos en las variables principales tras la auditoría de calidad realizada.

Análisis estadístico

Para el análisis de los datos se emplearon diferentes métodos según la naturaleza de las variables. Las variables categóricas se analizaron mediante la prueba de Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher, según correspondiera. La comparación de las proporciones de mortalidad según el día de ingreso (fin de semana o entre semana) y el turno de ingreso se llevó a cabo mediante pruebas de proporciones.

Dado el carácter retrospectivo del estudio y la inclusión consecutiva de todos los pacientes que cumplían los criterios de inclusión durante el periodo de estudio, no se realizó un cálculo previo del tamaño muestral.

Para las variables continuas, como la duración de la estancia hospitalaria, se utilizó la prueba t de Student para muestras independientes.

Se realizaron análisis de regresión logística multivariada para evaluar el efecto del día de ingreso (fin de semana frente a

entre semana) y otros factores de riesgo (edad y comorbilidades) sobre la mortalidad y la recurrencia del sangrado. Los modelos se ajustaron por variables potencialmente confusas, seleccionadas según su significancia en el análisis univariado ($p < 0,05$) y su relevancia clínica.

La tendencia en el número de admisiones y la mortalidad a lo largo del tiempo se evaluó mediante análisis de regresión lineal. La duración promedio de la estancia hospitalaria se comparó mediante pruebas t, ajustando por posibles variables confusoras en análisis multivariados.

Se realizaron análisis de regresión logística multivariada para evaluar la asociación entre el momento del ingreso (día laborable frente a festivo y turno diurno frente a nocturno) y la mortalidad hospitalaria y a los 60 días. Los modelos se ajustaron por variables clínicamente relevantes y estadísticamente significativas en el análisis univariado, incluyendo la edad, el índice de Charlson y la puntuación del índice de Rockall. Los resultados se expresaron como odds ratio (OR) con intervalos de confianza del 95 %.

Consideraciones éticas

Se garantizó la confidencialidad de los datos y el cumplimiento de las normativas éticas y de protección de datos vigentes. El protocolo de investigación fue revisado y aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del HSCSP (código IIBSP-FIN-2018-50). Se eximió la obtención del consentimiento informado debido al carácter retrospectivo del estudio y al uso de datos anonimizados antes del análisis.

RESULTADOS

Perfil clínico, tratamiento y desenlace

Entre enero de 2017 y diciembre de 2023 se incluyeron 805 pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva alta no varicosa (HDANV). Las características basales de la cohorte se presentan en la Tabla 1. De forma resumida, la edad media fue de 70 años y se observó un predominio del sexo masculino (60,2%; $n = 485$). La mayoría de los ingresos se produjeron en turno diurno (75,5%; $n = 608$) y en días laborables (70,9%; $n = 571$) (Figura 1). El índice de Rockall medio fue de 4,0 y el índice de Charlson de 5,0, lo que refleja una población de edad avanzada con elevada carga comórbida.

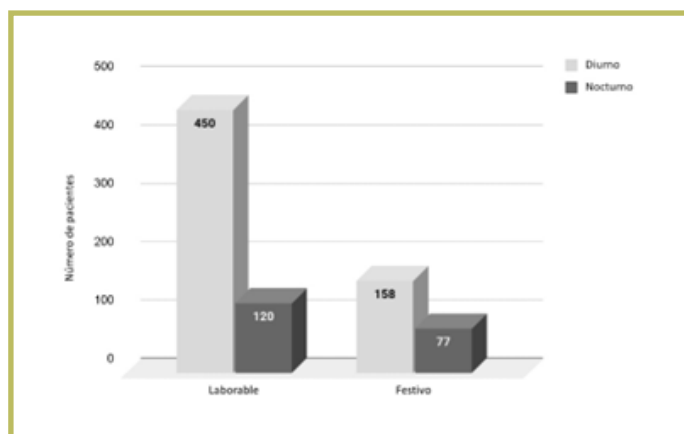


Figura 1. Distribución de pacientes según día y turno de ingreso. Se muestra el número de pacientes ingresados en días laborables y festivos, diferenciando entre turno diurno y nocturno.

El 51,8% de los pacientes ($n = 417$) recibió tratamiento con hierro, el 49,6% ($n = 399$) estaba bajo tratamiento anticoagulante y el 24,3% ($n = 196$) recibía antiagregantes plaquetarios, con un 4,8% ($n = 39$) en terapia combinada. Asimismo, el 23,5% ($n = 189$) consumía antiinflamatorios no esteroideos (AINEs). Un 30,8% de los pacientes ($n = 248$) recibió tratamiento endoscópico combinado y el 56,3% requirió transfusión de hemoderivados, siguiendo una estrategia transfusional restrictiva. La mayoría de los procedimientos endoscópicos terapéuticos consistieron en la inyección de epinefrina y la colocación de clips hemostáticos.

La presentación clínica más frecuente fue la melena (57,3%; $n = 461$), seguida de la hematemesis (12,8%; $n = 103$) y la combinación de ambas (10,2%; $n = 82$). Todas las endoscopias diagnósticas se realizaron en las primeras 24 horas del ingreso, con un tiempo medio hasta la endoscopia de $9,5 \pm 6,2$ horas. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron la úlcera duodenal hemorrágica (27,3%; $n = 220$) y la úlcera gástrica hemorrágica (21,2%; $n = 171$) (Figura 4). Más de la mitad de los pacientes (56,3%; $n = 453$) recibió tratamiento endoscópico terapéutico. La tasa global de complicaciones asociadas a la endoscopia fue del 9,1% ($n = 73$), dentro de rangos aceptables.

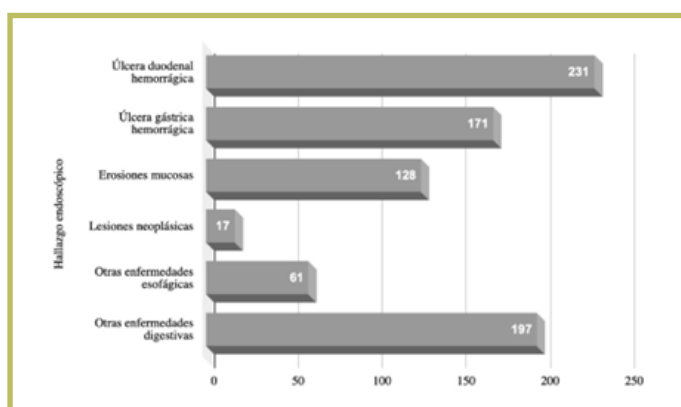


Figura 4. Distribución de los principales hallazgos endoscópicos. Se muestran las patologías identificadas mediante endoscopia digestiva alta en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

VARIABLE	Media $\pm$ DE / n (%)	RANGO
Edad (años)	70,1 $\pm$ 17,2	18 – 100
Sexo masculino	485 (60,2 %)	—
Índice de Rockall	4,0 $\pm$ 1,9	0 – 10
Índice de Charlson	5,0 $\pm$ 3,1	0 – 17
Hemoglobina mínima (g/dL)	7,9 $\pm$ 2,3	2,6 – 18,5
Presentación clínica		
Melena	461 (57,3 %)	—
Hematemesis	103 (12,8 %)	—
Melena + hematemesis	103 (12,8 %)	—
Hallazgos endoscópicos		
Úlcera duodenal	231 (28,7 %)	—

Úlcera gástrica	171 (21,2 %)	—
Otras etiologías	403 (50,1 %)	—
Tratamiento previo		
Anticoagulación	399 (49,6 %)	—
Antiagregación plaquetaria	196 (24,3 %)	—
Uso de AINEs	189 (23,5 %)	—
Tratamiento durante el ingreso		
Tratamiento endoscópico terapéutico	453 (56,3 %)	—
Transfusión de hemoderivados	453 (56,3 %)	—
Mortalidad intrahospitalaria	30 (3,7 %)	—
Estancia hospitalaria (días)	6,9 $\pm$ 8,5	0 – 78

Tabla 1. Características basales y clínicas de la cohorte ($n = 805$).

Nota: DE = desviación estándar; AINEs = antiinflamatorios no esteroideos.

Asociación entre el día del ingreso y la mortalidad

La mortalidad intrahospitalaria fue del 3,7% ($n = 30$), atribuida en un 65,5% de los casos a la hemorragia digestiva, principalmente secundaria a úlceras pépticas. La mortalidad a los 60 días tras el alta se mantuvo en el 3,7%. En el análisis no ajustado, la mortalidad fue mayor en los turnos nocturnos en comparación con los diurnos (6,3% vs. 2,6%) y en los días festivos respecto a los laborables (4,5% vs. 3,1%), sin que se observaran diferencias estadísticamente significativas ($p > 0,05$) (Figura 2). Los ingresos nocturnos durante días festivos presentaron la mayor mortalidad (6,3%), frente al 2,6% en noches laborables. A los 60 días, la mortalidad fue del 3,3% para los ingresos en días laborables y del 6,3% para los ingresos nocturnos en días festivos.

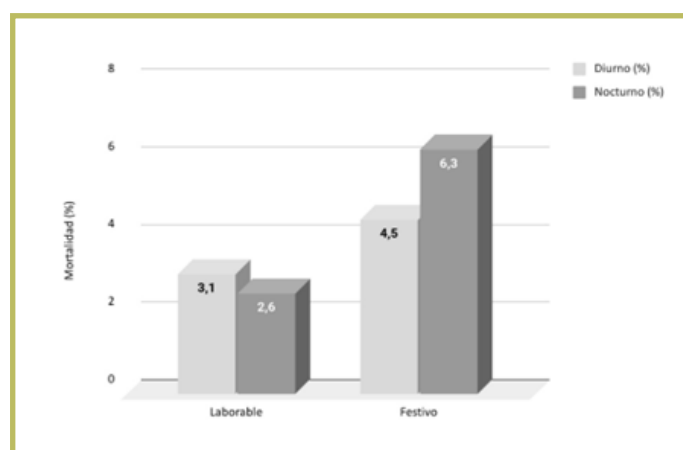


Figura 2. Mortalidad hospitalaria según día y turno de ingreso. Porcentaje de mortalidad hospitalaria en cada combinación de día (laborable/festivo) y turno (diurno/nocturno). LD: laborable-diurno; LN: laborable-nocturno; FD: festivo-diurno; FN: festivo-nocturno. NS: no significativo.

En relación con el pronóstico, de los 30 pacientes fallecidos, 29 (96,7%) presentaban un índice de Rockall ≥ 5 , con una mediana de 7 puntos (rango: 4–10). No se registraron fallecimientos en pacientes con puntuaciones ≤ 3 (Figura 3). El índice de Rockall mostró capacidad predictiva para la recurrencia del sangrado, con un riesgo estimado del 11,2–14,1% para puntuaciones de 3–4, del 24,1–32,9% para puntuaciones de 5–6 y superior al 40% para puntuaciones ≥ 7 .

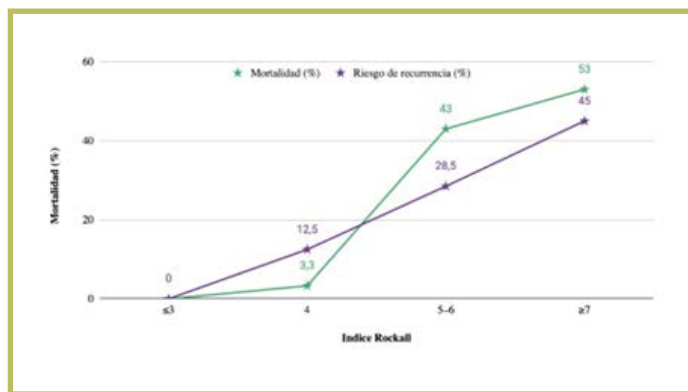


Figura 3. Mortalidad hospitalaria según rangos de puntuación del índice de Rockall. Se observa un incremento progresivo de la mortalidad hospitalaria conforme aumenta la puntuación del índice de Rockall.

La estancia media hospitalaria fue de $6,9 \pm 8,5$ días (rango: 0–78). Los pacientes ingresados en días laborables permanecieron una media de $6,5 \pm 8,3$ días, frente a $6,8 \pm 9,7$ días en días festivos. En los turnos nocturnos, la estancia media fue de $6,8 \pm 7,5$ días en días laborables y de $9,6 \pm 10,3$ días en días festivos. El análisis de los cuatro subgrupos de día y turno (laborable–diurno, laborable–nocturno, festivo–diurno y festivo–nocturno) mostró diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,018$).

En conjunto, la mortalidad hospitalaria observada fue baja (3,7%), aunque se detectó una tendencia a peores resultados en los ingresos nocturnos y festivos, especialmente en pacientes con puntuaciones elevadas en el índice de Rockall. La realización sistemática de endoscopia precoz (< 24 h) y el uso de una estrategia transfusional restrictiva pero segura podrían haber contribuido a estos resultados favorables (4,18,21,25).

DISCUSIÓN

En nuestra cohorte, la mortalidad observada fue del 3,7%, situándose en el extremo inferior de los valores habitualmente descritos en estudios previos sobre hemorragia digestiva alta no varicosa. Este resultado podría estar relacionado con la organización asistencial del centro, caracterizada por la realización sistemática de endoscopia precoz y un manejo protocolizado, en el que el personal de enfermería desempeña un papel clave en la atención inicial, la monitorización y la coordinación del proceso asistencial (3,4,14,18,25,26).

Aunque no se identificaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad según el día o el turno de ingreso, se observó una tendencia a peores desenlaces clínicos en los ingresos nocturnos durante días festivos. En este subgrupo se registró, además, una mayor estancia hospitalaria, lo que podría estar relacionado con una mayor gravedad clínica inicial o con una disponibilidad reducida de recursos asistenciales

en determinados períodos, tal como se ha descrito en estudios previos que analizan el impacto organizativo del ingreso en turnos no laborables (7,9,11). Si bien estas diferencias no alcanzaron significación estadística, el patrón observado es coherente con lo descrito en la literatura sobre el denominado “efecto fin de semana”, previamente documentado en distintos contextos sanitarios.

En este escenario, el papel de la enfermería especializada en endoscopia digestiva resulta especialmente relevante. La valoración inicial del paciente, la monitorización estrecha, la preparación adecuada para la endoscopia precoz y la vigilancia posterior permiten una identificación temprana de complicaciones y una respuesta rápida ante el deterioro clínico, favoreciendo un manejo seguro y homogéneo en todos los turnos asistenciales.

El índice de Rockall mostró una elevada capacidad para identificar a los pacientes con mayor riesgo de mortalidad, concentrando el 96,7% de los fallecimientos en puntuaciones iguales o superiores a 5. Este hallazgo refuerza su utilidad como herramienta de apoyo a la toma de decisiones clínicas y a la priorización asistencial desde las primeras fases del ingreso, permitiendo una estratificación precoz del riesgo y una asignación más eficiente de los recursos disponibles, en concordancia con estudios previos que describen una relación progresiva entre la puntuación del índice de Rockall y el riesgo de resangrado y mortalidad (19,23).

La endoscopia digestiva alta se realizó en el 100% de los pacientes dentro de las primeras 24 horas desde el ingreso, con un tiempo medio inferior a 10 horas, cumpliendo las recomendaciones de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy. La mayoría de las exploraciones se llevaron a cabo en horario diurno, circunstancia que podría haber contribuido a los resultados favorables observados, tal como sugieren estudios previos que destacan la importancia de la disponibilidad de personal especializado y de una adecuada organización asistencial continua (7,13,18,25).

En más de la mitad de los casos no fue necesaria la realización de una intervención endoscópica terapéutica, lo que podría reflejar un manejo clínico inicial eficaz y una adecuada selección del momento de la endoscopia. En los pacientes que requirieron tratamiento endoscópico, las técnicas más empleadas fueron la inyección de epinefrina y la colocación de clips hemostáticos, con una tasa global de complicaciones del 9,1%, dentro de los márgenes esperados para este tipo de procedimientos y en línea con lo descrito en la literatura.

Más de la mitad de los pacientes precisó transfusión de hemoderivados, indicada principalmente en situaciones de anemia grave o compromiso clínico, siguiendo una estrategia transfusional restrictiva acorde con las guías actuales (4,18,21). Este enfoque, junto con la estratificación pronóstica mediante el índice de Rockall, refuerza la utilidad de ambas herramientas en la identificación precoz de pacientes con mayor riesgo y en la optimización del manejo terapéutico.

En conjunto, estos resultados subrayan la importancia de un manejo protocolizado basado en la estratificación del riesgo y la intervención precoz, así como de garantizar la disponibilidad de recursos humanos y técnicos en todos los turnos y días. La implicación del personal de enfermería en la atención continuada y en la coordinación del proceso asistencial resulta fundamental para mantener resultados clínicos favorables en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Este estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño observacional retrospectivo, lo que impide establecer relaciones causales entre las variables analizadas. A pesar de tratarse de una cohorte amplia, la baja mortalidad observada podría haber limitado la potencia estadística para detectar diferencias significativas en subgrupos específicos, como los ingresos nocturnos durante días festivos.

Asimismo, no fue posible analizar determinados factores organizativos no registrados en las historias clínicas, como la experiencia del personal sanitario, la carga asistencial o la disponibilidad de recursos en determinados turnos, que podrían haber influido en los desenlaces clínicos. Por otra parte, al tratarse de un estudio unicéntrico, la generalización de los resultados a otros contextos asistenciales debe realizarse con cautela.

Estas limitaciones ponen de manifiesto la necesidad de futuros estudios multicéntricos y prospectivos que permitan evaluar con mayor precisión la influencia del momento del ingreso hospitalario sobre los desenlaces en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa.

CONCLUSIÓN

En conclusión, en esta cohorte de pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa y manejo protocolizado, la mortalidad hospitalaria y a 60 días fue baja. Aunque no se evidenció un efecto fin de semana estadísticamente significativo, se observó una tendencia a peores desenlaces en los ingresos nocturnos durante días festivos. La realización sistemática de endoscopia precoz, junto con la estratificación del riesgo mediante el índice de Rockall y la implicación activa de la enfermería especializada en endoscopia digestiva, se confirman como elementos clave para garantizar una atención segura, equitativa y de calidad en todos los turnos asistenciales.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al personal de la Unidad de Endoscopia Digestiva su colaboración en la recogida de datos, así como su apoyo logístico, académico y clínico, cuyo trabajo riguroso y constante fue fundamental para el desarrollo y la finalización de este proyecto.

ABREVIATURAS

HDA: hemorragia digestiva alta

HDANV: hemorragia digestiva alta no varicosa

HSCSP: Hospital de la Santa Creu i Sant Pau

EGD: esofagogastroduodenoscopia

ESGE: European Society of Gastrointestinal Endoscopy

AINes: antiinflamatorios no esteroideos

LD: laborable-diurno

LN: laborable-nocturno

FD: festivo-diurno

FN: festivo-nocturno

BIBLIOGRAFÍA

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). Esperanza de vida al nacer, por sexo. INE; [consultado 15 diciembre 2025]. Disponible en: www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=31304
2. Button LA, Roberts SE, Evans PA, Goldacre MJ, Akbari A, D'Silva R, et al. Hospitalized incidence and case fatality for upper gastrointestinal bleeding from 1999 to 2007: a record linkage study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011;33(1):64–76. doi:10.1111/j.1365-2036.2010.04495.x.
3. Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2012;107(3):345–60. doi:10.1038/ajg.2011.480.
4. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, Laine L, Sung J, Tse F, et al. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the International Consensus Group. *Ann Intern Med.* 2019;171(11):805–22. doi:10.7326/M19-1795.
5. Li L, Rothwell PM. Biases in detection of apparent “weekend effect” on outcome with administrative coding data: population-based study of stroke. *BMJ.* 2016;353:i2648. doi:10.1136/bmj.i2648.
6. Bell CM, Redelmeier DA. Mortality among patients admitted to hospitals on weekends as compared with weekdays. *N Engl J Med.* 2001;345(9):663–8. doi:10.1056/NEJMs003376.
7. Ahmed A, Armstrong M, Robertson I, Morris AJ, Blatchford O, Stanley AJ. Upper gastrointestinal bleeding in Scotland 2000–2010: improved outcomes but a significant weekend effect. *World J Gastroenterol.* 2015;21(38):10890–7. doi:10.3748/wjg.v21.i38.10890.
8. Jairath V, Kahan BC, Logan RFA, Hearnshaw SA, Travis SPL, Murphy MF, et al. Mortality from acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: does it display a “weekend effect”? *Frontline Gastroenterol.* 2011;2(4):218–25. doi:10.1136/fg.2011.004713.
9. Freemantle N, Richardson M, Wood J, Ray D, Khosla S, Shahian D, et al. Weekend hospitalization and additional risk of death: an analysis of inpatient data. *J R Soc Med.* 2012;105(2):74–84. doi:10.1258/jrsm.2012.120009.
10. Ensminger SA, Morales IJ, Peters SG, Keegan MT, Finkelstein JD, Lymp JF, et al. The hospital mortality of patients admitted to the ICU on weekends. *Chest.* 2004;126(4):1292–8. doi:10.1378/chest.126.4.1292.
11. Pauls LA, Johnson-Paben R, McGready J, Murphy JD, Pronovost PJ, Asch DA. The weekend effect in hospitalized patients: a meta-analysis. *J Hosp Med.* 2017;12(9):760–6. doi:10.12788/jhm.2815.
12. Tufegdžić M, Panic N, Boccia S, Malerba S, Bulajić M, La Vecchia C, et al. The weekend effect in patients hospitalized for upper gastrointestinal bleeding: a single-center 10-year experience. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2014;26(7):715–20. doi:10.1097/MEG.000000000000124.

13. Youn YH, Park YJ, Kim JH, Jeon TJ, Cho JH, Park H. Weekend and nighttime effect on the prognosis of peptic ulcer bleeding. *World J Gastroenterol*. 2012;18(27):3578-84. doi:10.3748/wjg.v18.i27.3578.
14. McKee M, Nolte E. Responding to the challenge of chronic diseases: ideas from Europe. *Clin Med (Lond)*. 2004;4(4):336-42. doi:10.7861/clinmedicine.4-4-336.
15. World Health Organization. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th Revision (ICD-10). Geneva: WHO; 1992.
16. Yen H-H, Wu P-Y, Wu T-L, Huang S-P, Chen Y-Y, Chen M-F, et al. Forrest classification for bleeding peptic ulcer: a new look at the old endoscopic classification. *Diagnostics (Basel)*. 2022;12(5):1066. doi:10.3390/diagnostics12051066.
17. Charlson ME, Pompei P, Ales KL, MacKenzie CR. A new method of classifying prognostic comorbidity in longitudinal studies: development and validation. *J Chronic Dis*. 1987;40(5):373-83. doi:10.1016/0021-9681(87)90171-8.
18. Gralnek IM, Dumonceau J-M, Kuipers EJ, Lanas A, Sanders DS, Kurien M, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): ESGE guideline – update 2021. *Endoscopy*. 2021;53(3):300-32. doi:10.1055/a-1369-5274.
19. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996;38(3):316-21. doi:10.1136/gut.38.3.316.
20. Ananthakrishnan AN, McGinley EL, Saeian K. Outcomes of weekend admissions for upper gastrointestinal hemorrhage: a nationwide analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2009;7(3):296-302.e1. doi:10.1016/j.cgh.2008.10.016.
21. Sociedad Española de Patología Digestiva; Sociedad Española de Trombosis y Hemostasia (SEPD-SETH). Documento de consenso sobre hemorragia digestiva masiva no varicosa y anticoagulantes orales de acción directa. *Rev Esp Enferm Dig*. 2022;114(7):375-89. doi:10.17235/reed.2022.8920/2022.
22. Abougergi MS, Travis AC, Saltzman JR. Impact of day of admission on mortality and other outcomes in upper GI hemorrhage: a nationwide analysis. *Gastrointest Endosc*. 2014;80(2):228-35. doi:10.1016/j.gie.2014.02.022.
23. Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, Ngu JH, Schultz M, Abazi R, et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ*. 2017;356:i6432. doi:10.1136/bmj.i6432.
24. Feu Caballé F. Epidemiología, factores pronósticos y causas de hemorragia digestiva alta no varicosa. *Gastroenterol Hepatol*. 2008;31(8):538-47. doi:10.1157/13126199.
25. Kim J, Rhee J, Kim JH, Kim JH, Lee YJ, Park JH, et al. Timing of endoscopy in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Sci Rep*. 2022;12:7386. doi:10.1038/s41598-022-10897-3.
26. Gallach M, Calvet X, Lanas A, Feu F, Ponce J, Gisbert JP, et al. Guía práctica para el manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa. *Emergencias*. 2013;25(6):472-81.

LA SIGMOIDOPEXIA ENDOSCÓPICA COMO ALTERNATIVA TERAPÉUTICA: APORTACIÓN Y SEGUIMIENTO DESDE ENFERMERÍA

ENDOSCOPIC SIGMOIDOPEXY AS A THERAPEUTIC ALTERNATIVE: NURSING ROLE AND FOLLOW-UP



Autores: Galofré Costa C^{1*}; Rodríguez Pérez M^aR¹, Villalmanzo Francisco A¹, Domínguez Sánchez M^aC¹

¹Enfermera. Unidad de Endoscopia Digestiva. Hospital Universitari Germans Trias i Pujol. Badalona, Barcelona.

Recibido agosto de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

Autor para correspondencia: cgaloafre44574@coib.net

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):29-35

RESUMEN

Introducción: El vólvulo de colon sigmoideo representa una urgencia quirúrgica potencialmente grave, capaz de evolucionar hacia obstrucción intestinal, isquemia o perforación si no se maneja de forma precoz. Aunque la descompresión endoscópica seguida de cirugía electiva es el tratamiento estándar, algunos pacientes presentan comorbilidades que incrementan el riesgo quirúrgico, lo que hace necesaria la evaluación de opciones menos invasivas como la sigmoidopexia endoscópica.

Objetivo: Analizar la eficacia y seguridad de la sigmoidopexia endoscópica en pacientes con vólvulo sigmoideo y alto riesgo quirúrgico, y describir el papel del equipo de enfermería en el seguimiento, prevención de complicaciones y optimización de resultados clínicos.

Material y métodos: Estudio retrospectivo observacional que incluyó 4 pacientes diagnosticados de vólvulo sigmoideo sometidos a sigmoidopexia endoscópica entre febrero de 2024 y julio de 2025. Todos presentaban elevado riesgo quirúrgico por comorbilidades significativas. Se registraron evolución clínica, tiempo de hospitalización, complicaciones y recurrencia del vólvulo. El equipo de enfermería llevó a cabo monitorización continua, detección precoz de complicaciones y coordinación multidisciplinaria.

Resultados: La edad media fue de 70,1 años y el 60,2% fueron hombres. En el 100% de los casos se realizó endoscopia digestiva alta en las primeras 24 horas. La mortalidad intrahospitalaria y a los 60 días fue del 3,7%. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la mortalidad según el día o el turno de ingreso; sin embargo, los ingresos nocturnos en días festivos presentaron una mayor mortalidad (6,3%) y una mayor estancia hospitalaria media (9,6 días). Un índice de Rockall ≥ 5 identificó al 96,7% de los pacientes fallecidos.

Conclusiones: El procedimiento logró éxito técnico en los cuatro casos y éxito clínico en dos pacientes, este último definido como la ausencia de complicaciones mayores y la no recurrencia durante un período de seis meses o más. La participación activa del equipo de enfermería fue crucial para garantizar la seguridad del procedimiento y la identificación temprana de posibles complicaciones, así como la priorización terapéutica.

Palabras clave: Vólvulo sigmoideo; sigmoidopexia; endoscopia terapéutica; enfermería quirúrgica; cuidados postoperatorios; obstrucción intestinal.

ABSTRACT

Introduction: Sigmoid volvulus is a surgical emergency that may progress to intestinal obstruction, ischemia, or perforation if not treated promptly. Standard management includes endoscopic decompression followed by elective surgery to prevent recurrence. However, in patients with significant comorbidities, surgical risk is considerably higher, making less invasive alternatives such as endoscopic sigmoidopexy a valuable option.

Objectives: To evaluate the efficacy and safety of endoscopic sigmoidopexy in patients with sigmoid volvulus and high surgical risk, and to assess the impact of nursing care on recovery, complication prevention, and overall clinical outcomes.

Materials and Methods: A retrospective observational study was conducted on 4 patients diagnosed with sigmoid volvulus who underwent endoscopic sigmoidopexy between February 2024 and July 2025. All patients presented high surgical risk due to comorbidities. Clinical progression, length of hospitalization, complications, and volvulus recurrence were recorded. The nursing team provided continuous monitoring, early detection of complications, and multidisciplinary coordination to optimize outcomes.

Results: Technical success was achieved in all four cases, while clinical success, defined as the absence of major complications and no recurrence within six months, was achieved in two patients. Active involvement of the nursing team was critical to ensure procedural safety and the early identification of potential complications.

Conclusions: Endoscopic sigmoidopexy appears to be a safe and effective therapeutic alternative for managing sigmoid volvulus in high-risk surgical patients, offering advantages such as reduced complication rates and faster recovery. Nursing care plays a key role in patient monitoring and the overall success of the intervention, highlighting the importance of continuous training and multidisciplinary collaboration.

Keywords: Sigmoid volvulus; sigmoidopexy; therapeutic endoscopy; perioperative nursing; postoperative care; intestinal obstruction.

INTRODUCCIÓN

El vólvulo de colon sigmoideo representa una causa poco común, pero potencialmente letal, de obstrucción intestinal. Se trata de una torsión del segmento sigmoideo del colon sobre su eje mesentérico, que puede comprometer el flujo sanguíneo intestinal y generar complicaciones graves como isquemia, necrosis e incluso perforación si no se diagnostica y trata de forma oportuna. Su presentación clínica suele ser aguda, con síntomas característicos como distensión abdominal, dolor abdominal difuso, vómitos y ausencia de eliminación de gases y heces. Dado su carácter emergente, constituye una urgencia médica que requiere intervención inmediata (1).

El manejo tradicional del vólvulo sigmoideo implica una descompresión endoscópica como medida inicial para aliviar la obstrucción, seguida de una cirugía electiva programada, habitualmente una resección del segmento afectado, con el objetivo de prevenir recurrencias (2,3). Sin embargo, en muchos pacientes con múltiples comorbilidades (cardiopatías, enfermedades pulmonares crónicas, deterioro funcional, etc.), la cirugía puede representar un riesgo elevado o incluso inasumible. Esta situación es cada vez más frecuente debido al envejecimiento poblacional y al aumento de la cronicidad en los sistemas sanitarios (4).

En este contexto, la sigmoidopexia endoscópica surge como una alternativa terapéutica innovadora y mínimamente invasiva. Esta técnica permite fijar el colon sigmoideo a estructuras adyacentes mediante abordaje endoscópico, reduciendo significativamente el riesgo de recurrencia del vólvulo sin necesidad de una intervención quirúrgica mayor. Aunque aún se considera una técnica emergente y su aplicación clínica no está completamente estandarizada, ha demostrado resultados prometedores en términos de eficacia, seguridad y recuperación post procedimiento (4).

La implementación de procedimientos como la sigmoidopexia endoscópica plantea también nuevos retos y responsabilidades para el personal de enfermería. Desde la preparación del paciente, la colaboración directa durante el procedimiento, hasta la monitorización posterior y la educación sanitaria, el equipo de enfermería desempeña un rol esencial para garantizar la calidad asistencial. Su participación activa es determinante en la identificación precoz de signos de complicación, en la prevención de recaídas y en la humanización del proceso asistencial en pacientes especialmente frágiles (5,6).

Este trabajo tiene como finalidad evaluar la utilidad clínica de la sigmoidopexia endoscópica en pacientes con vólvulo sigmoideo y alto riesgo quirúrgico, a partir del análisis de cuatro casos clínicos, así como resaltar el papel imprescindible del cuidado enfermero en la seguridad, seguimiento y éxito terapéutico de esta intervención.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la eficacia clínica y la seguridad de la sigmoidopexia endoscópica como alternativa terapéutica mínimamente invasiva frente al tratamiento quirúrgico convencional del vólvulo de colon sigmoideo.

Objetivos Específicos

- Analizar la evolución clínica de los pacientes sometidos a sigmoidopexia endoscópica.
- Estimar la incidencia de complicaciones tempranas y tardías.
- Valorar el impacto de los cuidados de enfermería en la recuperación post procedimiento.
- Describir y analizar el rol del personal de enfermería en cada fase del proceso asistencial.
- Contribuir a la sistematización del cuidado enfermero en procedimientos endoscópicos avanzados como la sigmoidopexia.

MATERIAL Y MÉTODOS

La enfermera juega un papel clave en la correcta realización de la sigmoidopexia endoscópica y su contribución es fundamental tanto para la seguridad del paciente como para el éxito del procedimiento. A continuación, se describe el material empleado, los pasos del procedimiento y las consideraciones generales para su correcta realización (7,8, 9).

Material Requerido

1. Equipo de Endoscopia.

- Colonoscopio terapéutico (preferentemente con canal ≥ 3.2 mm).
- Fuente de luz y procesador de imagen.
- Sistema de irrigación y succión.
- Insuflador de dióxido de carbono (CO₂) (preferente sobre aire para menor riesgo de barotrauma).

2. Sistema de Fijación Transabdominal.

- Kit de gastropexia endoscópica tipo PEG modificado o sistema de "T-fasteners":
 - ◊ Dispositivo de fijación tipo "T" con hilo no absorbible.
 - ◊ Trócar o cánula estéril para inserción percutánea.
 - ◊ Botón o disco de anclaje externo para asegurar tensión.
- Alternativamente: sistema de fijación endoscópica interna (clips o sutura endoscópica) en técnicas avanzadas.

3. Instrumental Estéril para Punción.

- Agujas de punción percutánea (14G–18G).
- Cánulas o trócares para paso de suturas.
- Guía metálica “guidewire”, si se utiliza técnica guiada.
- Bisturí estéril para incisión cutánea si es necesario.
- Pinzas y porta agujas quirúrgicos (si se requiere ajuste manual externo).
- Gasas estériles, campo quirúrgico estéril.

4. Monitorización y Sedación.

- Monitor multiparámetros: ECG, presión arterial no invasiva, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno (SpO₂).
- Material para intubación orotraqueal:
 - ◊ Carro de anestesia.
 - ◊ Estación de respirador.

5. Antisepsia y Cuidados de la Piel.

- Antiséptico tópico (clorhexidina o povidona yodada).
- Dilución 500cc suero fisiológico y 25cc Clorhexidina al 0,2%.
- Guantes estériles, gorro, mascarilla, bata quirúrgica.
- Apósitos estériles para puntos de fijación.
- Esparadrapo, sutura o clips cutáneos para asegurar fijadores externos.

6. Medicación y Apoyo Farmacológico.

- Antibiótico profiláctico de amplio espectro (Amoxicilina-Clavulánico, Ceftriaxona, Ciprofloxacino + Metronidazol, etc.).
- Analgésicos post procedimiento.
- Antiespasmódicos si se requiere (ej. Butilscopolamina).
- Soluciones para hidratación intravenosa.

7. Material de Registro Clínico.

- Consentimiento informado específico.
- Formulario de procedimiento endoscópico.
- Documentación de monitorización anestésica.
- Registro de seguimiento post procedimiento.

MÉTODO

Descripción del estudio

Es un estudio retrospectivo, observacional, realizado entre febrero de 2024 y julio de 2025 en la unidad de endoscopia digestiva avanzada del Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de Badalona (Barcelona). Se incluyeron 4 pacientes con diagnóstico confirmado de vólvulo sigmoideo y contraindicación quirúrgica por comorbilidades graves (ASA III o superior), de edades comprendidas entre 79 y los 93 años, 2 varones y 2 mujeres, uno de ellos con tratamiento anticoagulante (Eliquis®). La sigmoidopexia endoscópica fue realizada con éxito técnico en el 100% de los casos.

Éxito técnico: Realización completa del procedimiento según lo planificado, sin incidencias durante su ejecución y con correcta fijación del colon sigmoideo.

Éxito clínico: Ausencia de complicaciones mayores y no recurrencia del vólvulo sigmoideo en un periodo igual o superior a 6 meses.

Procedimiento

1. Preparación del Paciente.

- **Ayuno previo:** El paciente debe permanecer en ayunas de sólidos durante al menos 6–8 horas antes del procedimiento para minimizar el riesgo de aspiración y asegurar condiciones óptimas durante la sedación o anestesia.
- **Preparación intestinal:** Cuando no existe obstrucción activa, puede realizarse una preparación suave del colon, mediante laxantes o enemas. En aquellos casos en los que la obstrucción se ha resuelto recientemente, se recomienda evitar una limpieza intestinal agresiva para no incrementar el riesgo de perforación.
- **Consentimiento informado:** Es imprescindible obtener un consentimiento informado específico para la técnica endoscópica con fijación transabdominal, detallando los riesgos potenciales (como perforación, hemorragia, infección o la necesidad de intervención quirúrgica adicional).
- **Profilaxis antibiótica:** Se administra una dosis profiláctica de antibióticos de amplio espectro, como ceftriaxona o la combinación ciprofloxacino + metronidazol, especialmente cuando se prevé la penetración de la pared colónica. La indicación final queda sujeta al criterio del equipo médico.
- **Anestesia y manejo de la vía aérea:** El procedimiento se realiza bajo anestesia general con intubación orotraqueal, manteniendo monitorización continua de constantes hemodinámicas y respiratorias.
- **Posicionamiento del paciente:** El paciente se coloca en decúbito supino o en decúbito lateral izquierdo, según la preferencia del médico endoscopista y la configuración anatómica del colon sigmoideo.

2. Colonoscopia Diagnóstica y Evaluación del Sigma.

- **Introducción del endoscopio:** Se avanza un colonoscópio terapéutico, equipado con un canal de trabajo de ≥ 3.2 mm, hasta alcanzar el segmento sigmoideo para su valoración detallada.
- **Manejo del vólvulo activo:** Cuando el paciente presenta un vólvulo en curso, se procede a una descompresión gradual del sigma, utilizando aspiración del gas retenido y del contenido luminal, con el objetivo de reducir la distensión y facilitar la evaluación posterior.
- **Valoración de la mucosa:** Se examina minuciosamente la vitalidad de la mucosa del colon. La presencia de signos compatibles con necrosis, perforación o compromiso vascular severo constituye una contraindicación inmediata para continuar con la técnica.
- **Identificación del segmento a fijar:** Se determina el área redundante y con movilidad excesiva que se considera responsable de la torsión y que será seleccionada para la fijación endoscópica.

- Antisepsia intraluminal: Se lleva a cabo una limpieza y desinfección de la mucosa en la zona prevista para la punción, utilizando una mezcla de suero fisiológico con clorhexidina al 0,2% (25ml de clorhexidina al 0,2% diluidos en 500ml de solución salina). La aplicación se efectúa mediante una jeringa de 100ml introducida a través del canal de trabajo del endoscopio.

3. Selección y Marcación de Puntos de Fijación.

- Identificación mediante transiluminación: Se utiliza la transiluminación endoscópica para determinar las zonas en las que el colon sigmoideo mantiene un contacto más estrecho con la pared abdominal anterior, facilitando la elección de los lugares óptimos para la fijación.
- Correlación externa-interna: De forma simultánea, se realiza palpación externa, observando desde el interior la indentación producida en la mucosa mediante la presión ejercida con un dedo o un marcador estéril, lo que permite confirmar la correspondencia anatómica del punto seleccionado.
- Elección de los sitios de fijación: A lo largo del trayecto sigmoideo se valoran varios puntos potenciales, eligiendo aquellos que ofrezcan las mejores condiciones para lograr una fijación estable, segura y anatómicamente adecuada.
- Criterios de seguridad del área seleccionada: Los puntos escogidos deben encontrarse libres de vasos superficiales, sin evidencias de cicatrices previas, infecciones locales ni presencia de hernias, con el fin de minimizar el riesgo de complicaciones durante la punción y fijación.

4. Técnica de Fijación Endoscópica Transabdominal.

Diversos métodos han sido descritos para la fijación del colon; uno de los más empleados consiste en la adaptación del sistema de gastropexia mediante fijadores tipo T-fastener. El procedimiento puede detallarse de la siguiente manera:

a. Preparación del campo operatorio

- Se realiza la antisepsia de la piel en los puntos previamente marcados utilizando clorhexidina o povidona yodada, según protocolo institucional.
- Se coloca un campo estéril que cubra todo el abdomen para mantener la asepsia durante la intervención.
- En los sitios de punción se administra anestesia local con lidocaína, garantizando el confort del paciente y disminuyendo el dolor asociado al paso del trocar o aguja.

b. Punción transabdominal

- Bajo visualización endoscópica directa, se introduce a través de la piel una aguja de punción calibre 14-18G o el trocar incluido en el kit de gastropexia, atravesando secuencialmente la pared abdominal hasta acceder al colon en el punto de contacto previamente identificado.
- Desde el interior del colon, el endoscopista confirma en tiempo real la entrada de la aguja en la luz del colon, lo que permite asegurar la correcta trayectoria y evitar lesiones no deseadas. (anexo 1)

c. Implantación del fijador tipo "T-fastener"

- A través de la aguja o el trocar, se avanza el fijador en forma de "T", unido a un hilo exterior. Una vez dentro



Anexo 1. Video explicativo de la técnica sigmoidopexia endoscópica real en un paciente.

- del lumen del colon, el dispositivo se despliega y queda anclado internamente.
- Posteriormente, se ejerce una tracción controlada del hilo, aproximando el colon hacia la pared abdominal hasta lograr el grado deseado de adhesión.
- El hilo se asegura mediante un botón cutáneo, grapa externa o sistema de anclaje apropiado, manteniendo la tensión necesaria para la fijación.

d. Colocación de múltiples puntos de fijación

- El proceso se repite tantas veces como sea necesario para garantizar la estabilidad del segmento redundante. En nuestra serie, se colocaron 6 puntos en tres pacientes y 8 en uno, ajustándose a la movilidad y longitud del colon sigmoideo en cada caso.
- Los puntos deben distribuirse en forma de abanico, evitando alinearlos de manera recta o situarlos excesivamente próximos entre sí, con el fin de proporcionar una fijación firme y anatómicamente equilibrada.

5. Verificación Final y Retiro del Endoscopio.

- Se confirma que el colon permanece adecuadamente adherido a la pared abdominal, verificando además la ausencia de hemorragias relevantes o indicios de perforación tras la fijación.
- Se procede a aspirar el aire residual del lumen del colon para reducir la distensión y mejorar el confort del paciente al finalizar la intervención.
- Una vez completadas las comprobaciones, el colonoscopia se retira de manera gradual y controlada, evitando tracción o movimientos bruscos.
- Finalmente, se aplican apósitos estériles sobre cada uno de los puntos de punción abdominal para proteger la zona y disminuir el riesgo de infección.

6. Postoperatorio Inmediato.

- Tras finalizar el procedimiento, el paciente es trasladado a la sala de observación o unidad de recuperación, donde se realiza un control estrecho de los signos vitales, del nivel de consciencia y del dolor abdominal.
- La reintroducción de la dieta se lleva a cabo de forma progresiva, una vez verificado que el tránsito intestinal se ha restablecido adecuadamente.

- Se mantiene una vigilancia continua para detectar posibles complicaciones tempranas, prestando especial atención a la aparición de dolor abdominal intenso, fiebre, rectorragia, o signos clínicos sugerentes de peritonitis o sepsis.

7. Seguimiento.

- En los casos en los que los sistemas de fijación externos no son reabsorbibles, los hilos o botones cutáneos pueden retirarse transcurridos 14 a 21 días, siempre que la fijación interna sea estable.
- Se indica la realización de una colonoscopia de control en pacientes con sospecha clínica de recurrencia del vólvulo o síntomas compatibles.
- Se recomienda un seguimiento clínico periódico, con especial énfasis en pacientes institucionalizados o con alteraciones neurológicas, dado su mayor riesgo de recurrencia y complicaciones.

Imágenes de la técnica sigmoidopexia endoscópica real en un paciente:



Foto 1, 2. Se introduce el fibrocolonoscopio hasta la región sigmoidea, donde se identifica el área afectada por el vólvulo y el colon dilatado. La visión endoscópica permite valorar la viabilidad de la mucosa y descartar necrosis antes de continuar con la técnica.



Foto 3, 4, 5, 6. La luz transluminadora del fibroscopio guía la localización externa del punto de fijación, asegurando que corresponda al sigma dilatado y evitando estructuras vecinas. Se inserta la guja de pexia a través de la pared abdominal hasta la luz colónica en la zona



Foto 6, 7. Se libera la pexia y se tracciona externamente



Foto 8, 9. Se fija con un botón visible en la piel. El procedimiento se repite en 6 a 8 puntos del sigma para lograr una fijación firme, asegurar la adherencia del colon a la pared abdominal y reducir la recurrencia del vólvulo.

RESULTADOS

En esta serie clínica, compuesta por cuatro pacientes de edad avanzada (rango entre 79 y 93 años), todos con diagnóstico confirmado de vólvulo sigmoideo y contraindicación quirúrgica por presentar comorbilidades graves (clasificación ASA III o superior), se evaluó la utilidad de la sigmoidopexia endoscópica como alternativa terapéutica. Cabe destacar que únicamente uno de los pacientes recibía tratamiento anticoagulante con apixabán (Eliquis®), circunstancia que no se asoció a complicaciones hemorrágicas ni perioperatorias.

El procedimiento de sigmoidopexia endoscópica se llevó a cabo en todos los casos con un éxito técnico del 100%. En términos de eficacia clínica, definida como la ausencia de recurrencias y complicaciones mayores durante los primeros seis meses tras la intervención, se alcanzó en dos de los pacientes (50%). Un tercer paciente, varón, presentó recurrencia del vólvulo en el seguimiento, lo que obligó a la realización de una sigmoidectomía abierta con defecación tipo colostomía definitiva. La cuarta paciente, mujer, fue excluida del análisis clínico a medio plazo debido a las dificultades inherentes para una evaluación funcional fiable en el postoperatorio.

Todos los procedimientos se realizaron bajo anestesia general. El tiempo de hospitalización varió entre 6 y 38 días, en función de la evolución clínica individual y la situación basal de cada paciente. Ninguno de los casos precisó ingreso en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) ni transfusión de hemoderivados, y todos los pacientes fueron finalmente dados de alta con un plan de seguimiento ambulatorio estrecho, coordinado por el equipo de enfermería y con revisiones periódicas desde el servicio de digestivo.

La intervención enfermera desempeñó un papel fundamental en la evolución favorable de los pacientes, con especial impacto en:

- Monitorización post procedimiento inmediata, con control horario de constantes vitales, evaluación del dolor y exploración abdominal seriada.
- Detección precoz de complicaciones, prestando atención a signos locales de infección, sangrado o distensión abdominal.
- Educación sanitaria al alta, orientada a la identificación domiciliar de signos de alarma y al manejo adecuado de curas en el entorno familiar.
- Coordinación interprofesional, actuando como nexo facilitador entre los diferentes servicios implicados (endoscopia, cirugía, medicina interna y atención primaria).

En conjunto, esta experiencia pone de relieve que la sigmoidopexia endoscópica constituye una opción factible y segura en pacientes añosos y con elevada comorbilidad, en quienes la cirugía convencional resulta de alto riesgo, siempre que se acompañe de un abordaje integral y una participación activa de enfermería en todas las fases del proceso asistencial.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en este estudio coinciden con las experiencias previas reportadas en la literatura, particularmente con las presentadas por Tapiolas García, quienes reportan en su serie clínica una tasa de éxito técnico del 100% sin complicaciones mayores y con buena tolerancia postoperatoria, Avalan la seguridad y factibilidad técnica de la sigmoidopexia endoscópica como tratamiento alternativo en pacientes con vólvulo de colon sigmoideo y alto riesgo quirúrgico. En ambas experiencias, se resalta el papel fundamental del equipo de enfermería como garantía de seguridad, continuidad asistencial y soporte terapéutico integral (10).

Aunque estos datos son preliminares y limitados por el reducido tamaño de la muestra, resultan alentadores, especialmente si se considera la fragilidad y comorbilidad de la población estudiada. La recurrencia en uno de los pacientes pone de manifiesto los desafíos técnicos inherentes a esta intervención, donde factores anatómicos como la longitud del colon sigmoideo, su movilidad persistente, o un fallo parcial en la fijación endoscópica pueden influir negativamente en la durabilidad del procedimiento (11).

El rol del personal de enfermería ha demostrado ser fundamental en la optimización de los resultados clínicos (6,8). La vigilancia activa y la detección temprana de signos de alarma, como la distensión abdominal, permitieron intervenir oportunamente y evitar complicaciones graves, evidenciándose en uno de los casos una re intervención endoscópica exitosa. Además, la coordinación enfermera en el alta hospitalaria contribuyó a mejorar la continuidad asistencial, disminuir la tasa de reingresos y facilitar la adherencia al seguimiento clínico, aspectos clave en el manejo de pacientes con patologías de alta complejidad.

Estos hallazgos subrayan la importancia de un modelo de cuidado integral, en el que la enfermería no solo asume un papel asistencial, sino que también desempeña funciones educativas, preventivas y de gestión, contribuyendo decisivamente a la seguridad y calidad del proceso terapéutico.

A pesar de los resultados prometedores, este estudio presenta limitaciones que condicionan la generalización de sus hallazgos:

- Tamaño de la muestra reducido (N=4), lo que limita la potencia estadística y la posibilidad de extrapolar los resultados a una población más amplia.
- Diseño retrospectivo, con la inherente posibilidad de sesgos de selección y falta de control prospectivo de variables confusas.
- Seguimiento a corto plazo (6 meses), que impide evaluar la durabilidad a largo plazo de la técnica y la incidencia tardía de complicaciones o recurrencias.
- Alta dependencia del operador, dado que la sigmoidopexia endoscópica es una técnica avanzada que requiere formación específica y experiencia, lo que puede afectar la reproducibilidad en otros contextos.

Futuros estudios, preferentemente prospectivos y multicéntricos, con un tamaño muestra mayor y seguimiento prolongado, serán necesarios para validar estos resultados y establecer protocolos estandarizados que optimicen la práctica clínica y el rol del equipo de enfermería.

CONCLUSIONES

La sigmoidopexia endoscópica se consolida progresivamente como una alternativa terapéutica segura, eficaz y mínimamente invasiva para el manejo del vólvulo de colon sigmoideo en pacientes con alto riesgo quirúrgico, en quienes la cirugía convencional resulta desaconsejable por la elevada morbilidad asociada. Esta técnica permite ofrecer una solución viable en un perfil de pacientes frágiles, pluripatológicos y de edad avanzada, para quienes las opciones terapéuticas suelen ser limitadas y centradas en medidas paliativas (11).

La experiencia clínica aquí descrita, si bien limitada en número de casos, ha mostrado resultados consistentes: una tasa de éxito técnico del 100%, ausencia de complicaciones mayores inmediatas y un perfil de seguridad que evitó ingresos en UCI o la necesidad de soporte invasivo. Estos hallazgos coinciden con la evidencia emergente en la literatura internacional, que respalda la sigmoidopexia endoscópica como alternativa de primera línea en contextos seleccionados.

Sin embargo, el verdadero valor de esta técnica no se circunscribe únicamente a su factibilidad técnica, sino a la capacidad de integrarse en un modelo asistencial multidisciplinar en el que el cuidado de enfermería adquiere un rol protagonista. El abordaje integral del paciente frágil exige no solo la destreza técnica del equipo médico, sino también una atención continuada, personalizada y centrada en la seguridad del paciente, donde enfermería desempeña funciones de alto impacto.

En este sentido, el rol del personal de enfermería ha demostrado ser un eje transversal en todas las fases del proceso asistencial:

- En la preparación del paciente, garantizando una adecuada valoración integral, optimizando el estado basal y asegurando condiciones seguras para la realización del procedimiento.
- Durante el intraoperatorio, participando activamente en la coordinación logística, el apoyo al equipo endoscópico y la monitorización continua del paciente bajo anestesia.
- En el postoperatorio inmediato, asumiendo la vigilancia

clínica estrecha, con control exhaustivo de constantes, detección precoz de complicaciones y cuidados centrados en la estabilidad hemodinámica y el confort del paciente.

- En el seguimiento ambulatorio, reforzando la educación sanitaria, instruyendo tanto al paciente como a la familia en la identificación de signos de alarma y fomentando la adherencia al plan de cuidados y revisiones programadas.
- Como nexo coordinador entre niveles asistenciales, facilitando la comunicación y la continuidad del cuidado entre endoscopia, cirugía, medicina interna, atención primaria y servicios socio sanitario cuando es necesario.

Estos resultados ponen de relieve la importancia de protocolizar, visibilizar y fortalecer el papel de enfermería en el marco de las técnicas endoscópicas avanzadas. La enfermería debe ser reconocida no solo como apoyo técnico indispensable, sino como agente activo en la toma de decisiones clínicas, la gestión del riesgo, la humanización del cuidado y la educación terapéutica. En este sentido, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Desarrollar e implementar protocolos asistenciales específicos que definan de forma clara y estructurada las funciones del personal de enfermería en cada fase del procedimiento de sigmoidopexia endoscópica, desde la preparación del paciente hasta el alta hospitalaria y el seguimiento domiciliario.
2. Impulsar la formación especializada del personal de enfermería en endoscopia terapéutica avanzada, incorporando competencias relacionadas con la vigilancia clínica postoperatoria, la educación sanitaria dirigida al paciente y a sus cuidadores, así como la atención integral de pacientes frágiles o con múltiples comorbilidades.
3. Fomentar la investigación enfermera en el ámbito de las técnicas mínimamente invasivas, con el objetivo de generar evidencia científica que respalde su intervención, visibilice su impacto en los resultados clínicos y contribuya a la mejora continua de la calidad y seguridad asistencial.
4. Integrar a la enfermería en la planificación y diseño de estrategias institucionales, reconociendo su papel fundamental en la seguridad del paciente, la continuidad de los cuidados y la eficiencia del sistema sanitario, especialmente en procedimientos complejos realizados en pacientes de alto riesgo.
5. Ampliar la base de evidencia clínica mediante estudios multicéntricos, prospectivos y con mayor tamaño de muestra, que permitan validar los beneficios observados, comparar resultados y avanzar hacia la estandarización de la sigmoidopexia endoscópica como alternativa terapéutica en la práctica clínica habitual.

De este modo, la sigmoidopexia endoscópica no debe entenderse únicamente como un procedimiento innovador y mínimamente invasivo, sino como parte de un modelo de atención integral, en el que la excelencia técnica y el cuidado enfermero especializado convergen para ofrecer a los pacientes más vulnerables una alternativa terapéutica con impacto real en su calidad de vida y pronóstico.

BIBLIOGRAFÍA

1. Gingold D, Murrell Z. Management of sigmoid volvulus. *Clin Colon Rectal Surg.* 2012;25(4):236–44
2. Madiba TE, Thomson SR. The management of sigmoid volvulus. *J R Coll Surg Edinb.* 2000;45(1):74–80
3. Saeed ZA, Ramirez FC, Hepps KS. Role of colonoscopy in the management of sigmoid volvulus. *Gastrointest Endosc.* 1997;46(5):521–5
4. Martínez JL, García D, López R, Sánchez E. Fijación sigmoidea endoscópica como alternativa terapéutica en pacientes de alto riesgo quirúrgico. *Gastroenterol Hepatol.* 2020;43(9):512–8
5. American Society of Colon and Rectal Surgeons. Clinical Practice Guidelines for the Management of Sigmoid Volvulus. *Dis Colon Rectum.* 2023;66(2):135–44
6. Gómez C, Riera P, Sánchez A, et al. Cuidados de enfermería en procedimientos de endoscopia digestiva terapéutica. *Enferm Clin.* 2023;33(1):34–40
7. Torres MP, Aguilar J, Hernández L. El papel de la enfermería en intervenciones digestivas avanzadas. *Rev Enferm Quirúrg.* 2021;16(3):102–8
8. Lee YJ, Kim SH, Park YJ. Endoscopic sigmoid fixation for recurrent volvulus: A feasible alternative in high-risk surgical patients. *World J Gastroenterol.* 2022;28(5):518–25
9. World Health Organization. Guidelines for safe endoscopy in fragile patients. Geneva: WHO Press; 2021
10. Tapiolas García I, Castellví Urdáñez A, Gámez Córdoba E, Gené Skrabek C, Troya Díaz J, pares Martínez D. Sigmoidopexia percutánea asistida por endoscopia. *Ci-rEsp.* 2024;102(Suppl 3):S847
11. Raveenthiran V. Endoscopic derotation of sigmoid volvulus: Technical considerations and clinical results. *Int J Surg.* 2007;5(5):386–91

ESTABILIZACIÓN HEMODINÁMICA EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA

HEMODYNAMIC STABILIZATION IN PATIENTS WITH GASTROINTESTINAL BLEEDING



Autores: Sesé Pérez P¹*, Sabater Benito F¹

¹Enfermera. Unidad de Endoscopia Digestiva y Motilidad Digestiva. Hospital Clínic Barcelona.

Recibido diciembre de 2025; aceptado diciembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

***Autor para correspondencia: pilar.sese1@gmail.com**

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):36-44

INTRODUCCIÓN

La hemorragia digestiva (HD), especialmente la Hemorragia digestiva alta (HDA) constituye la urgencia gastrointestinal más frecuente (1). Esta patología representa un alto costo sanitario y es el 15-30% de las causas de realización de endoscopias urgentes (2).

Su gravedad potencial y la necesidad de intervención urgente (endoscopia, UCI, cirugía) la convierten en una prioridad clínica. Su manejo adecuado mejora la supervivencia y la calidad de vida de los pacientes (3).

La estabilización hemodinámica del paciente constituye el pilar de abordaje ya que garantiza las condiciones necesarias para la realización de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos seguros. Una vez controladas la perfusión de los tejidos, el equilibrio hidroelectrolítico y la coagulación, la endoscopia digestiva es la herramienta central tanto para identificar la fuente del sangrado como para realizar intervenciones hemostáticas de forma segura.

Las técnicas terapéuticas endoscópicas incorporan métodos de inyección, mecánicos y térmicos capaces de reducir significativamente la morbilidad. La elección de la técnica adecuada o la combinación de más de una de las técnicas dependerá de las características del sangrado y del estado global del paciente, lo que permitirá un control más eficaz de la lesión sangrante y una reducción significativa de la recurrencia del sangrado.

El rol de enfermería es fundamental en todo este proceso asistencial. La enfermera de endoscopia participa en la preparación integral del paciente, asegura la monitorización he-

modinámica continua y garantiza el funcionamiento óptimo del equipamiento endoscópico. Contribuye de manera decisiva al desarrollo seguro de las intervenciones y cuidados posteriores, lo que incluye la vigilancia estrecha para la detección del resangrado. Su participación en el equipo resulta indispensable para optimizar los resultados clínicos y la calidad de la atención.

DEFINICIÓN

HD se define como la salida de sangre, procedente de una lesión, dentro del tracto digestivo. Diferenciamos en hemorragia digestiva alta (HDA) la causada en el tracto gastrointestinal proximal, por encima del ángulo de Treitz. Puede ser de causa variceal o no variceal. El 80% de las HDA son de causa no variceal.

La HDA de causa variceal es la causada por las varices esofágicas y gástricas, debidas a hipertensión portal. La HDA no variceal más frecuente es la debida a úlceras pépticas y gastritis erosiva por AINES.

La hemorragia digestiva baja (HDB) es la causada en el tracto digestivo distal al ángulo de Treitz: intestino delgado distal, colon, recto y ano (4).

Cuando no podemos averiguar el origen del sangrado, hablamos de hemorragia de origen oscuro (HDO), normalmente procede del intestino delgado (5).

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La forma de presentación de la hemorragia dependerá de la localización del sangrado, el volumen de sangre perdido y el tiempo pasado desde que se produjo dicha hemorragia.

- Hematemesis: Es el vómito de sangre roja. Si el vómito es de material oscuro o en poso de café se debe a una hemorragia que se ha detenido o enlentecido. El ácido gástrico ha convertido la hemoglobina roja a hematina, más oscura. Estas hemorragias se deben principalmente a una úlcera péptica a una lesión vascular o a una variz.
- La melena, son heces negras, viscosas, con aspecto de alquitrán. Normalmente indican una hemorragia digestiva alta pero también puede ser causada por una hemorragia del intestino delgado o incluso del colon derecho. Se requieren de 100 a 200 ml de sangre para que haya una melena y que hayan pasado unas 6-8 horas desde el comienzo de esta.
- Enterorragia es la eliminación de sangre roja por el ano, que puede ocurrir con o sin heces. A menudo, el color rojo vivo indica que la sangre proviene de una hemorragia digestiva baja, es decir, del intestino delgado (distal) o del colon. Sin embargo, un sangrado alto que sea muy rápido puede también manifestarse como enterorragia.
- Llamamos rectorragia la salida de sangre roja con o sin coágulos y con o sin deposición de heces.
- Hablamos de hematoquecia la salida de sangre junto con las heces en una deposición.
- También puede haber hemorragia oculta crónica, que se detectará por medios químicos, por la presencia de hemoglobina en las heces. Se manifiesta normalmente por anemia.

EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia de hemorragia digestiva en urgencias se estima entre 100 casos por cada 100.000 habitantes al año (6), destacan los casos de hemorragia digestiva alta siendo del 0.8 al 1.5% del total de urgencias hospitalarias.

La mortalidad asociada varía entre el 5% y el 20%, dependiendo de la gravedad, las causas desencadenantes de la hemorragia y la salud general del paciente. Afecta 6 veces más a mayores de 75 años y es más frecuente en hombres.

La HDA es multifactorial y tiene diferentes etiologías: dentro de las principales causas están las úlceras pépticas (31-67%), varices (6-39%), Mallory-Weiss (2-8%), Erosiones gastroduodenales (2-18%), Esofagitis erosiva (1-13%), Neoplasias (2-8%), Ectasias vasculares (0-6%), Idiopática (5-14%). En menor frecuencia se presenta en patologías como la infección por citomegalovirus gastrointestinal, Síndrome de Ehler Danlos, Sarcoma Kaposi, Púrpura de Shönlein-Henoch y otras vasculitis (7).

Sin embargo, la incidencia global de HD secundaria a úlcera péptica ha disminuido en los últimos 20 años (8). La causa del cambio es el tratamiento del *Helicobacter Pylori*, la introducción de los IBP, desde el 2001 de forma endovenosa, el cam-

bio de uso de AINES por otros menos lesivos para la mucosa gástrica como son los inhibidores selectivos de la COX-2 y el acceso más temprano a la endoscopia, que puede explicar la disminución en la mortalidad.

FISIOPATOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICOSA

El daño de la mucosa y de los vasos submucosos son el mecanismo causante del sangrado. Este daño es debido a varios factores: la infección por *H. Pylori* puede dar lugar a la formación de úlceras gástricas y duodenales, el empleo de AINES y aspirina que producen daño de la mucosa por efecto sistémico, secundario a la inhibición de prostaglandinas y local penetrando en las células epiteliales. El sangrado se ve influenciado por diversos factores: uso de anticoagulantes y antiagregantes que alteran los factores de coagulación y pueden agravar un sangrado, factores dietéticos como una comida copiosa o una elevada ingesta de alcohol pueden producir vómitos y provocar un desgarro en la mucosa del esófago o estómago proximal: síndrome de Mallory-Weiss. Comorbilidades como insuficiencia renal, pulmonar, edad avanzada, enfermedad cardiovascular, pueden producir disfunción en la formación del coágulo, hipoxia crónica, alteraciones en la microperfusión que podrían dar lugar a malformaciones vasculares, angiodisplasias y daño mucoso. El hecho de fumar, o tener una predisposición genética pueden dar lugar a neoplasias y a un sangrado. El uso de esteroides también puede causar daño vascular (6).

ETIOLOGÍA

La úlcera péptica es una lesión en la mucosa del estómago o duodeno. Tiene infiltración inflamatoria y necrosis. Puede alcanzar en profundidad a la capa muscular e incluso producir una perforación. La infección por *H. Pylori* está presente en el 75-95 % de los casos de úlcera duodenal y en el 60-80% de úlcera gástrica (3).

Las úlceras duodenales son casi siempre benignas, en el intestino delgado sólo se localizan un 2% de las lesiones malignas gastrointestinales, en cambio, una úlcera gástrica puede ser maligna.

La diferenciación de úlceras gástricas benignas o malignas es dificultosa, es importante la toma de biopsias y el seguimiento según el resultado para excluir la malignidad porque el pronóstico del cáncer gástrico está relacionado con el estadio de la enfermedad.

Otras lesiones que producen hemorragia, además de las úlceras, son las gastritis hemorrágicas o erosivas, causadas por *helicobacter pylori*, AINES o alcohol y las esofagitis por reflujo.

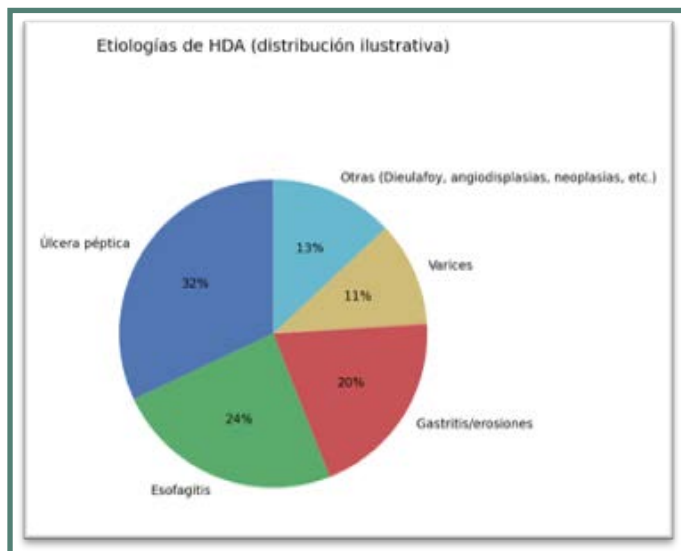


Tabla 1: Distribución etiologías HDA.

Las lesiones vasculares que pueden causar HDA son:

- **Mallory Weiss.** Es un desgarro esofágico. Una rotura que no penetra en la pared del esófago. El desgarro puede ser causada por vómitos violentos. El desgarro se acompaña de hemorragia por rotura de vasos sanguíneos⁶. El síndrome de Mallory-Weiss es la causa de alrededor del 5% de los episodios de hemorragia del tubo digestivo alto.
- **Enfermedad de Dieulafoy:** constituye una causa rara pero potencialmente muy grave de hemorragia digestiva. Se debe a la presencia de un vaso arterial de gran calibre en la submucosa, en contacto con una mucosa a la que debilita y erosiona, lo que puede conducir a un sangrado digestivo de gran magnitud (9). Puede localizarse en cualquier parte del tubo digestivo, siendo la más habitual el estómago y, más concretamente, la zona cercana a la unión de éste con el esófago. Esta lesión es una causa poco frecuente de sangrado digestivo, representando aproximadamente el 1,5% de todos los casos. Es más común en ancianos, personas que padecen varias enfermedades y pacientes hospitalizados. Es el doble de frecuente en hombres que en mujeres. También se cree que las personas que toman antiinflamatorios no esteroideos, antiagregantes (ácido acetilsalicílico, clopidogrel, etc.) o anticoagulantes podrían tener más riesgo de sufrir una hemorragia por esta lesión.
- **Angiodisplasia:** es una malformación vascular. Un cúmulo de vasos con una pared adelgazada y frágil. Su origen no está claro, están asociadas a enfermedades de la sangre, del corazón, renales y a cirrosis hepática en menor medida. Se han contemplado las angiodisplasias como causa de sangrado gastrointestinal pero las angiodisplasias de duodeno y estómago se encuentran incidentalmente en el 50% de los casos. Las lesiones suelen estar localizadas en el estómago proximal.
- **Una lesión vascular formada por angiodisplasias múltiples es el GAVE (10).** Es responsable de aproximadamente el 4% de las hemorragias gastrointestinales altas no varicosas. Se trata de una lesión formada por puntos rojos, vasos pequeños dilatados, organizados en bandas que se encuentran en forma radial partiendo del píloro, conocido como estómago en sandía.

- Las lesiones por neoplasias son otra de las causas de sangrado. El cáncer de estómago es el quinto cáncer más común a nivel mundial. Casi todos los casos (alrededor del 90%) son adenocarcinomas gástricos.

Existen varios tipos de cánceres que pueden afectar tanto al estómago como al duodeno, aunque la frecuencia de cada uno varía significativamente. Las neoplasias malignas del intestino delgado son poco comunes y su diagnóstico es tardío.

Pueden ser neoplasias primarias gástricas y duodenales o metástasis de otros tumores, por ejemplo, vesicales. La mayoría de estos tumores se clasifican según el tipo de célula en el que se originan: (Ver Tabla 1)

FISIOPATOLOGÍA DE LA HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA VARICOSA

Las varices son venas anormalmente dilatadas que se forman en la submucosa del esófago y/o del estómago a causa de la hipertensión portal. También se pueden formar varices ectópicas en cualquier lugar del abdomen.

La HTP: es el aumento anormal de la presión sanguínea en la vena porta.

Este aumento de presión en el sistema portal puede ser debido a causas intrahepáticas, como la cirrosis, prehepáticas, como la cavernomatosis portal, producida por trombosis de la vena porta y a causas post hepáticas como por ejemplo el Síndrome de Budd Chiari, producido por la oclusión de las venas hepáticas.

Utilizamos el gradiente de tensión venosa hepática HVPG para medir esta presión. La HVPG mide la diferencia de presión entre la vena hepática y el sistema venoso portal.

En pacientes con cirrosis, este valor se eleva significativamente. Si este es superior a 12 hay un alto riesgo de sangrado de varices.

En las siguientes tablas se muestran: datos de prevalencia y factores de riesgo de las varices esofágicas (Tabla 2) y datos sobre la incidencia y mortalidad asociada al sangrado por varices esofágicas (Tabla 3).

Aspecto	Datos/Recomendaciones
Prevalencia	30–70% en pacientes con cirrosis.
Incidencia anual	5–8% desarrollan nuevas varices cada año.
Evolución a 10 años	Hasta el 90% desarrollará varices si progresa la enfermedad hepática.
Factores de riesgo	- Hipertensión portal. - Cirrosis avanzada (Child-Pugh B/C). - Trombosis portal. - Consumo de alcohol. - Hepatitis viral activa. - Presencia de ascitis.
Recomendaciones AA SLD/EA SL	- Cribado inicial: Endoscopia al diagnóstico de cirrosis. - Seguimiento: • Sin varices: repetir cada 2–3 años (si estable) • Varices pequeñas: cada 1–2 años. - Profilaxis primaria: Betabloqueantes no selectivos (propranolol, nadolol) o ligadura endoscópica en varices grandes.

Tabla 2: Varices esofágicas en pacientes cirróticos.

Aspecto	Datos/Observaciones
Incidencia anual de sangrado	5-15% de los pacientes con varices sangrarán cada año.
Factores determinantes	Tamaño de las varices y gravedad de la enfermedad hepática.
Mortalidad asociada	Aproximadamente 15% por episodio de hemorragia.
Fracaso del tratamiento inicial	Se asocia a mayor riesgo de muerte.
Riesgo de resangrado	Alto riesgo tras el primer episodio.
Tasa de recidiva	- 25% durante la primera semana. - 62% a los 2 años.

Tabla 3: Hemorragia por varices en pacientes cirróticos.

HEMORRAGIA DIGESTIVA BAJA

La hemorragia digestiva baja (HDB) representa aproximadamente el 20-33% de las hemorragias gastrointestinales, con una incidencia anual de 33-87 casos por cada 100,000 habitantes en países occidentales. La enfermedad diverticular es la causa más común en adultos, mientras que el divertículo de Meckel es la más frecuente en menores de 30 años. La mayoría de los casos se resuelven espontáneamente, el 80-90% de las HDB son autolimitadas, con una baja mortalidad general (aproximadamente 3.9%), que aumenta significativamente en pacientes ancianos o con comorbilidades graves. Puede estar producida por causas anatómicas: divertículos, vasculares como la angiodisplasia o lesiones post radiación, enfermedad inflamatoria, por neoplasias, tras polipsectomías o por toma de anticoagulantes (Tabla 4).

Hemorroides
Enfermedad diverticular
Divertículo de Meckel
Hemorragia post-polipsectomía
Tumores colónicos
Malformación arterio-venosas (angiodisplasias)
Enfermedad inflamatoria intestinal

Tabla 4: Causas de HDB

HEMORRAGIA DIGESTIVA DE ORIGEN OSCURO (HDO)

Llamamos hemorragia de origen oscuro a un sangrado del tubo digestivo que persiste o es recurrente y que, en las pruebas estándar, como la gastroscopia y la colonoscopia, no se ha encontrado una causa evidente.

La causa suele estar en el intestino delgado (yeyuno e íleon).

El algoritmo de actuación según la ESGE seguiría este orden: (Tabla 5).

Estado Clínico	1ª Línea Diagnóstica
Estable/Oculto	Cápsula Endoscópica
Inestable/Activo	Angio-TC / Angiografía

2ª Línea/Terapéutica	Alternativas/Último Recurso
Enteroscopia asistida	Gammagrafía, Laparotomía
Embolización (terapéutica)	Cirugía/Laparotomía

Tabla 5: algoritmo de actuación ante una HDO.

Los métodos de diagnóstico por imágenes son de mayor utilidad en los pacientes más jóvenes y de quienes se presume la presencia de una estenosis o lesión tumoral.

La arteriografía selectiva hoy se reserva para los casos pocos frecuentes que presentan un sangrado masivo e inestabilidad hemodinámica.

ESTRATIFICACIÓN DEL RIESGO

Las escalas predictoras del riesgo hemorrágico en gastroenterología son herramientas para evaluar la gravedad y predecir complicaciones en pacientes con hemorragia digestiva. Las más comunes son las escalas de Glasgow-Blatchford (GBS) (Imagen 2), que se usa al ingreso en urgencias.

Durante la endoscopia, la presencia de estigmas de alto riesgo, según la clasificación de Forrest, predice el riesgo de recidiva y la necesidad de tratamiento. La escala de Rockall, que se puede aplicar tanto al ingreso como tras la endoscopia, es la más utilizada una vez hecha la endoscopia para evaluar el riesgo de recidiva y mortalidad (16).

La ESGE recomienda el uso de la escala GBS para estratificación del riesgo antes de hacer una endoscopia (13) (Tabla 6).

Esta escala puntúa entre 1 y 7 siendo 1 o menos, un muy bajo riesgo de resangrado y se podría tratar al paciente ambulatoriamente. El resto de las puntuaciones requieren de una endoscopia precoz (17).

Escala Glasgow-Blatchford				
SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO NO VARICEAL  <1 punto: manejo extra hospitalario <3 puntos: no requiere endoscopia < 6 puntos: Riesgo Bajo >6 puntos: Riesgo alto *Necesidad de tratamiento endoscópico *Predice mortalidad *Evalúa la necesidad de ingreso hospitalario S: 80-100% E: 57%				
Markadores de Riesgo				
Urea plasmática (mg/dl)				Valor
≥ 38 < 47				2
≥ 47 < 58				3
≥ 58 < 147				4
≥ 147				6
Hemoglobina (g/dl) Hombres				
≥ 12.0 < 13.0				1
≥ 10.0 < 12.0				3
< 10.0				6
Hemoglobina (g/dl) Mujeres				
≥ 10.0 < 12.0				1
< 10.0				6
Tensión Arterial sistólica (mmHg)				
100-109				1
90-99				2
< 90				3
Otros marcadores				
Pulso > 100 lpm				1
Presentación con melenas				1
Presentación con síncope				2
Enfermedad hepática previa				2
Falla cardíaca				2
Score de Rockall				
Variable	0	1	2	3
Edad	< 60 años	60-79 años	>= 80 años	
Shock	Hemodinámico estable: PAS > 100 FC < 100x	Taquicardia: PAS > 100 FC > 100x	Hipotensión: PAS > 100 FC > 100x	
Comorbilidad	Sin comorbilidad		Falla cardíaca, Enf. Isquémica cardíaca, Otra mayor	Falla Renal, Falla Hepática, Neoplasia diseminada
Diagnóstico	Sd. Mallory Weiss, Lesión sin estigma de sangrado, Sin lesión	Todos los otros diagnósticos	Cáncer de Tracto GI	
Estigma de sangrado	Ninguno o mácula plana		Sangre en tracto GI, Coágulo adherido, Vaso visible o sangrante	

Imagen 2: Escalas de estratificación del riesgo hemorrágico (20).

Escala	Objetivo principal
Glasgow-Blatchford (GBS)	Necesidad de intervención/mortalidad
AIMS65	Mortalidad intrahospitalaria
Rockall (pre y post)	Mortalidad y resangrado
Cuándo usar	Punto clave
En urgencias, antes de EGD	GBS ≤ 1 identifica muy bajo riesgo (alta ambulatoria)
Ingreso	≥ 2 sugiere alto riesgo de mortalidad
Pre y postendoscopia	Mejora con datos endoscópicos

Tabla 6: Resumen comparativo de escalas estratificación del riesgo.

FACTORES PREDICTIVOS DE RECIDIVA Y MORTALIDAD

Los principales factores predictivos de recidiva (resangrado) y mortalidad en pacientes con Hemorragia Digestiva Alta (HDA) se basan tanto en parámetros clínicos y de laboratorio iniciales como en hallazgos endoscópicos (Tablas 7 y 8).

Factor predictivo de recidiva	Descripción / Detalle
Edad	Pacientes mayores de 65 años tienen más riesgo de resangrado.
Shock / pérdida de volemia / melenas	Haber presentado shock, pérdida importante de volemia o melenas (>200 ml) indica mayor riesgo.
Requerimiento transfusional	Necesidad de transfusión sugiere hemorragia importante y riesgo de repetición.
Hallazgos endoscópicos	Coágulo adherido, varices con puntos rojos, varices grandes y tortuosas aumentan el riesgo.
Comorbilidades	Insuficiencia renal, cardíaca, pulmonar o hepática.
Enfermedad hepática	Escalas CHILD, MELD o gradiente de hipertensión portal (HTP) relevantes para el riesgo.

Tabla 7: Factor predictivo de recidiva.

Factor predictivo de mortalidad	OR (IC 95 %)
Edad > 80 años	5
Cardiopatía isquémica	4.3
Shock	3.37
Vaso visible no sangrante	3.66
Recidiva hemorrágica	6.24

Tabla 8: Factor predictivo de mortalidad.

Las úlceras pépticas o gástricas son lesiones que pueden poner en peligro la vida lo cual hizo necesario un método para clasificarlas, y poder decidir el abordaje terapéutico más adecuado en función del riesgo de resangrado.

Clasificación de Forrest es una escala que permite clasificar el carácter y gravedad del sangrado de las úlceras pépticas.

El primer grupo (Forrest I) son úlceras pépticas con sangrado activo pulsátil (IA) o sangrado activo babeante (IB).

El segundo grupo (Forrest II) incluye úlceras en las que no hay sangrado activo al momento de ser observadas, pero con signos o estigmas de sangrado reciente en el lecho ulceroso como un vaso visible (IIA), un coágulo rojo adherido (IIB) o un fondo ulceroso hemático (IIC).

Las lesiones del tercer grupo (Forrest III) hacen referencia a úlceras pépticas con fondo limpio fibrinoso. A cada grupo se le ha asignado un porcentaje de resangrado (Tabla 9).

Grado	Descripción	Implicación terapéutica	Riesgo de resangrado
Ia	Sangrado activo en chorro	Terapia endoscópica inmediata	>90%
Ib	Sangrado en babeo	Terapia endoscópica	>50%
IIa	Vaso visible	Terapia endoscópica	>40%
IIb	Coágulo adherido	Considerar desimpactar y tratar	20-30%
IIc	Mancha negra	Tratamiento farmacológico	<10%
III	Base limpia	Sin terapia endoscópica	<5%

Tabla 9: Escala de Forrest.

Al igual que con las úlceras, clasificar las varices nos ayudará a decidir el tratamiento y predecir el resangrado. Las clasificaciones más utilizadas se basan en criterios endoscópicos: Tamaño y presencia o no de signos rojos, y signos de hemostasia reciente.

1. Por tamaño: (ver tabla 10)

Grado	Descripción
Grado I (Pequeñas)	Várices que protruyen ligeramente sobre la mucosa y pueden deprimirse con la insuflación. Tienen un diámetro generalmente menor a 2-3 mm.
Grado II (Medianas)	Várices tortuosas que ocupan menos del 50% de la luz esofágica (o con diámetro entre 3-4 mm), pero que no se deprimen fácilmente.
Grado III (Grandes)	Várices grandes, confluentes, que ocupan más del 50% (o incluso toda) la luz esofágica, con paredes finas y tensas.

Tabla 10: Clasificación varices esofágicas.

2. Signos rojos: Son microtelangiectasias que pueden ser manchas lineales o puntos que indican un riesgo muy alto de sangrado. También se buscarán signos de hemostasia: erosión en la mucosa con un coágulo adherido que indicaría un sangrado reciente.

Varices gástricas:

Las várices gástricas son menos comunes que las esofágicas, presentándose en aproximadamente el 15-20%.

La tasa de recidiva hemorrágica de las várices gástricas oscila entre el 30% y el 60%.

Para ellas, utilizamos principalmente la clasificación de Sarín, aunque hay otras como la de Hosking que propone grados del I al III. La clasificación de Sarín es un sistema utilizado para categorizar las várices gástricas según su ubicación anatómica y su relación con las várices esofágicas (Imagen 3).

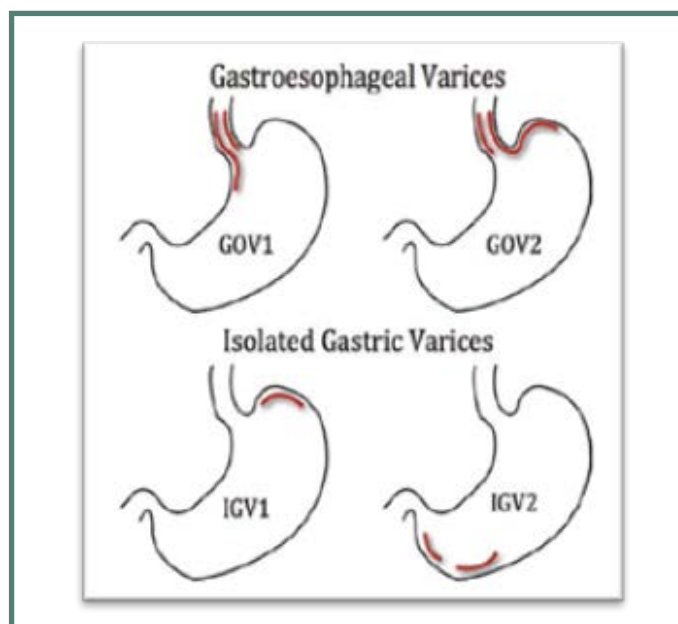


Imagen 3: Clasificación de Sarín.

Ayuda a predecir el riesgo de sangrado y orienta sobre la estrategia de tratamiento más adecuado: (ver tabla 11)

Tipo de variz	Tratamiento preferido	Alternativas / Comentarios	Riesgo de sangrado
GOV1 gas-troesofágicas tipo 1	Ligadura endoscópica	-	Moderado
GOV2 gas-troesofágicas tipo 2	Inyección de cianoacrilato	Otros métodos como TIPS	Alto
IGV1 gástricas fúndicas	Inyección de cianoacrilato	TIPS; técnicas endovasculares con balón (BOTO)	Muy alto

Tabla 11: Tratamiento varices gástricas.

MANEJO EN LA HEMORRAGIA DIGESTIVA

Manejo preendoscópico.

Una valoración de la severidad de la hemorragia mediante una estratificación del riesgo es fundamental para decidir el tratamiento y saber el pronóstico. Según la magnitud de la hemorragia se deberá hacer una evaluación primaria, destinada a reanimar al paciente y una secundaria donde se completará la historia y anamnesis del paciente (25).

Respecto a la sonda nasogástrica es un proceso muy molesto para el paciente, no se debe utilizar de rutina. Un aspirado negativo no nos descarta sangrado alto, ni tampoco los lavados suelen mejorar la visibilidad ni los resultados durante la FGS.

La evaluación primaria se centra en la estabilidad hemodinámica del paciente y sigue el enfoque **ABCDE** de soporte vital avanzado para manejar las amenazas inmediatas a la vida (tabla 12).

A (Airway - Vía Aérea)	Asegurar la permeabilidad de la vía aérea. alteración del nivel de conciencia o vómitos masivos de sangre (hematemesis activa) para prevenir la aspiración.
B (Breathing - Respiración)	Evaluar la función respiratoria y la oxigenación. Administrar oxígeno suplementario si es necesario.
C (Circulation - Circulación)	Evaluar signos vitales (FC, PA) para detectar hipovolemia. Establecer dos accesos venosos gruesos, iniciar reanimación con cristaloides, monitorizar continuamente y determinar la necesidad de transfusión sanguínea (objetivo Hb >7 g/dL).
D (Disability - Discapacidad Neurológica)	Evaluación neurológica rápida (Glasgow Coma Scale) para detectar encefalopatía hepática o hipoperfusión cerebral.
E (Exposure - Exposición)	Examen físico rápido para buscar signos de hepatopatía crónica (ej. ictericia, ascitis) que sugieran várices esofágicas como causa del sangrado.

Tabla 12: Reanimación ABCDE.

Una vez estable, se hace una evaluación secundaria: se busca la etiología del sangrado mediante la historia clínica y una exploración física detallada, se evalúan factores de riesgo (alcoholismo, AAS, anticoagulantes...) Se hacen pruebas de laboratorio: Hemograma, coagulación, función renal y hepática y pruebas cruzadas. Se estratifica el riesgo de la hemorragia mediante el uso de escalas pronósticas: Glasgow-Blatchford, Rockall, para guiar el manejo y el timing de la endoscopia.

Reanimación restrictiva: Fluidoterapia

El enfoque principal es estabilizar al paciente lo suficiente para permitir la realización de una endoscopia digestiva de urgencia (dentro de las 12-24 horas, o antes si está inestable) para diagnosticar y tratar la fuente del sangrado (12).

Las guías clínicas recomiendan una reanimación cuidadosa y restrictiva. Alcanzar una presión arterial (TA) para mantener la perfusión de los órganos vitales sin aumentar en exceso la presión intravascular y por tanto el sangrado. (Una presión arterial sistólica de alrededor de 90-100 mmHg). Eso evitaría que el coágulo formado en la lesión se pudiera desprender, también que haya una coagulopatía por estar muy diluidos los factores de coagulación. La hipotermia provocada por la infusión de líquidos fríos también empeoraría la coagulación.

Se recomiendan los cristaloides en lugar de los coloides para la reanimación porque reponen rápidamente el volumen tanto en el espacio intravascular como en el intersticial, son más económicos y tienen menos riesgos de efectos adversos graves como anafilaxia, coagulopatías y lesión renal (13).

En la hemorragia por varices, menos líquidos también lograría una menor HTP.

Reanimación restrictiva: Transfusión

La estrategia de transfusión restrictiva y la transfusión liberal difieren en el umbral de hemoglobina (Hb) a partir del cual se indica una transfusión de concentrados de hematíes (Tabla 13).

En un estudio que se realizó en el hospital de Sant Pau, hace unos años, en 2013 ya se demostró que una transfusión más restrictiva mejoraba la supervivencia de los pacientes, a los 45 días (14).

La evidencia actual, basada en muchos más estudios sigue recomendando la estrategia de transfusión restrictiva en el caso de la HDA. Menos mortalidad y riesgo de resangrado (15).

La decisión de transfundir debe ser individualizada, considerando el estado hemodinámico del paciente, la comorbilidad (especialmente cardiovascular) y los síntomas de hipoxia tisular.

Característica	Estrategia Restrictiva	Estrategia Liberal
Umbral de Hb para transfundir	Generalmente 7 a 8 g/dL	Generalmente 9 a 10 g/dL
Objetivo de Hb	Mantener Hb entre 7-9 g/dL	Mantener Hb entre 10-12 g/dL

Tabla 13: Estrategia transfusión Restrictiva vs. Liberal.

Fármacos especiales

1. Inhibidores de la bomba de protones (IBP)

Su uso en la hemorragia digestiva alta (HDA) es un pilar fundamental del tratamiento, especialmente en casos de origen no varicoso (generalmente úlceras pépticas). Su función principal es suprimir la producción de ácido gástrico, lo que promueve la estabilización de los coágulos y reduce el riesgo de resangrado.

Indicaciones y Beneficios:

- Hemorragia No Varicosa:** Los IBP son altamente efectivos en la HDA causada por úlceras pépticas, erosiones, esofagitis, etc.
- Estabilización del Coágulo:** Un ambiente gástrico menos ácido ayuda a que los coágulos sanguíneos que se han formado en el sitio del sangrado permanezcan estables y no se disuelvan prematuramente (21,23).
- Reducción del Resangrado:** Se ha demostrado que la terapia con IBP disminuye significativamente las tasas de resangrado, la necesidad de nuevas intervenciones endoscópicas y, en algunos estudios, la mortalidad, especialmente en pacientes con estigmas de alto riesgo en la endoscopia.
- Antes de la Endoscopia:** Se recomienda iniciar la administración de IBP por vía intravenosa lo antes posible, incluso antes de la endoscopia diagnóstica, en pacientes con sospecha de HDA. Si bien la evidencia de su administración pre-endoscópica en todos los pacientes es variable, es el estándar de cuidado en muchos centros (13).

El régimen de dosificación estándar para pacientes con sangrado activo o estigmas de alto riesgo después de la endoscopia suele ser: (tabla 14).

Fase del tratamiento	Dosis	Vía de administración	Duración
Dosis inicial (Bolo)	80 mg de IBP pantoprazol u omeprazol	Intravenosa (IV)	Única dosis al inicio
Infusión continua	8 mg/hora	Intravenosa (IV)	72 horas
Mantenimiento	40 mg de IBP pantoprazol u omeprazol dos veces al día	Oral	Varios días, luego ajustar según causa y riesgo

Tabla 14: Dosis y Vía de Administración IBP.

Consideraciones Importantes:

- **No para Hemorragia Varicosa:** Los IBP no son el tratamiento de primera línea para la hemorragia por várices esofágicas, donde los agentes vasoactivos (como la terlipresina u octreótida) y la terapia endoscópica son la prioridad.
- **Uso a Largo Plazo:** La duración total del tratamiento depende de la causa de la lesión, siendo más prolongada si la úlcera fue causada por el uso de AINEs o por infección por *H. pylori* (que debe ser erradicada).

En resumen, los IBP son un componente crucial en el manejo de la HDA no varicosa, administrados de forma intravenosa y en dosis altas para garantizar un control ácido eficaz y prevenir el resangrado.

2. Eritromicina

Se utiliza en la hemorragia digestiva alta (HDA) como un agente procinético (aumenta la motilidad gastrointestinal). Su objetivo es mejorar la visualización durante la endoscopia, así poder resolver la causa de la hemorragia y evitar una segunda endoscopia, y una menor necesidad de transfusiones y estancia hospitalaria (22).

Se administra EV en una dosis única.

Mecanismo de Acción: La eritromicina actúa como un agonista del receptor de motilina, una hormona que incrementa la motilidad del estómago. Esto provoca un vaciamiento gástrico forzado de la sangre, coágulos y restos de alimentos.

Administración: Debe administrarse entre 30 y 120 minutos antes de la endoscopia para dar tiempo a que haga efecto.

Su uso es una recomendación condicional en las guías clínicas debido a que los estudios han mostrado beneficios en la visualización, pero no siempre un impacto claro en desenlaces clínicos graves como la mortalidad o el resangrado (13).

Efectos Secundarios: Aunque generalmente es segura en dosis únicas, se debe considerar el potencial de prolongación del intervalo QT en el electrocardiograma, por lo que puede ser prudente un ECG previo en pacientes seleccionados.

Alternativa: Si la eritromicina no está disponible o está contraindicada, se puede considerar la metoclopramida, aunque la evidencia es más sólida para la eritromicina.

En resumen, la eritromicina es un adyuvante útil en el manejo de la HDA, facilitando el procedimiento endoscópico al mejorar la visibilidad del estómago (24).

3. Betabloqueadores no selectivos (propanolol)

Ayudan a disminuir la presión portal, disminuyen el riesgo de resangrado.

4. Ácido tranexámico

Tiene efecto antifibrinolítico, pero no hay suficiente evidencia para recomendar su uso rutinario (26).

5. Anticoagulantes

Debemos valorar si podemos suspender el anticoagulante, totalmente, sólo una dosis o en caso de hemorragia grave revertir su efecto. La incidencia de la hemorragia GI en pacientes con antagonistas de la Vit K es 4 veces mayor (1,3/100 pacientes-año). (Tabla 15)

Acción	Antagonistas de la Vitamina K (AVK)	Anticoagulantes Orales de Acción Directa (AOD)
Fármacos	Acenocumarol, Warfarina.	Inhibidores de la trombina: Dabigatrán. Inhibidores del factor X: Apixabán, Rivaroxabán, Edoxabán.
Mecanismo de acción	Inhiben la síntesis de factores de coagulación II, VII, IX, X, y proteínas S y C.	Inhibición directa de la trombina (factor IIa) o del factor Xa.
Monitorización/Control	Mediante el INR (rango general 2-3,5).	No requiere monitorización rutinaria específica.
Manejo (Endoscopia/Paciente estable)	Lograr INR < 1,5 (aprox. 5 días de suspensión). Con INR < 2,5 realizar endoscopia.	Esperar 24 horas a que desaparezca el efecto.
Manejo (Hemorragia grave/Inestable)	Si INR > 2,5: Valorar estado hemodinámico y revertir con Vitamina K, plasma fresco o complejo protrombínico. Vitamina K, plasma fresco o complejo protrombínico.	Administrar carbón activo (si ingesta reciente), hemodiálisis (para dabigatrán), uso de antagonistas específicos (idarucizumab para dabigatrán).

Tabla 15: Manejo de los Anticoagulantes.

Timing

Decidir el momento oportuno de la endoscopia (timing) es crucial y es un área con recomendaciones claras basadas en la evidencia. Debemos priorizar la estabilidad del paciente, esperar al efecto de los IBP y los procinéticos y valorar el rendimiento de la endoscopia: si hay coágulos, si hay sangrado activo...

Las principales guías de práctica clínica recomiendan la realización de endoscopia dentro de las 24 horas posteriores a la admisión en urgencias en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal (13). Según el riesgo u el origen podemos tener otras recomendaciones (Tabla 16).

HDA (en general) Riesgo bajo	Dentro de las 24h	Diagnóstico Estratificación del riesgo Tratamiento
HDA (sospecha de hemorragia variceal)	Temprana Dentro de las 12h	Control rápido del sangrado de varices
HDA Inestabilidad persistente	Lo antes posible < 12h	Controlar la fuente de sangrado
HDB	Después de la preparación intestinal (24h) Si inestable : Arteriografía	Requiere buena visualización.

Tabla 16: Timing en endoscopia.

Esto requiere un equipo entrenado de endoscopia tanto de personal médico como de enfermería y la disponibilidad de material en todos los boxes de urgencia (argón, escleroterapia, bandas y clips).

BIBLIOGRAFÍA

- Jafar, W., Jafar, A., & Sharma, A. (2014). Upper gastrointestinal haemorrhage: An update. *Frontline Gastroenterology*, 7(1), 32–40.
- Srygley, F., Gerardo, C., Tran, T., & Fisher, D. (2012). Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *JAMA*, 307(10), 1072–1079.
- Weitz, J., Berger, Z., Sabah, S., Silva, H., & Riquelme, A. (2017). Diagnóstico y tratamiento de enfermedades digestivas (3ª ed.). ISBN: 978-956-7936-34-2.
- Oakland, K., et al. (2019). Best practice in upper gastrointestinal bleeding. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*.
- European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). (2023). Endoscopy.
- Lanas, A., Dumonceau, J., Hunt, R., Fujishiro, M., Scheiman, J., Gralnek, I., et al. (2018). Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Nature Reviews Disease Primers*, 4, 18020. <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.20>
- Proaño-Bautista, C. X., López-Maldonado, M. C., Rivera-Chilliquinga, J. A., & López-Mier, R. D. (2024). Hemorragia digestiva alta, etiología, diagnóstico y tratamiento: Un artículo de revisión. *Pol. Con.*, 9(1), 1128–1139. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1.6426>
- Patel, V., & Nicastro, J. (2019). Upper gastrointestinal bleeding. *Clinics in Colon and Rectal Surgery*, 33(1), 42–44.
- Wuerth, B. A., et al. (2018). Upper GI bleeding: Current perspectives. *Digestive Diseases and Sciences*.
- Loperfido, S., Baldo, V., Piovesana, E., Bellina, L., Rossi, K., Groppo, M., et al. (2009). Changing trends in acute upper-GI bleeding: A population-based study. *Gastrointestinal Endoscopy*, 70(2), 212–224.
- Martínez, G., Csendes, A., & Carreño, B. (2020). Hemorragia digestiva alta. En M. Rojas Duarte & B. Marinkovic (Eds.), *Cirugía en medicina general, manual de enfermedades quirúrgicas* (pp. 99–115). Santiago: Universidad de Chile.
- De la Cruz Vargas Machuca, L. A. (2018). Hipotensión permisiva versus vasopresores para reanimación hemostática por hipotensión en hemorragia digestiva alta activa. Hospital Sergio Enrique Bernales. Lima, Perú.
- European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). (2021). Guideline update. *Endoscopy*.
- Villanueva, C., et al. (2013). Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *New England Journal of Medicine*, 368(1), 11–21.
- Odutayo, A., et al. (2017). Restrictive versus liberal blood transfusion for gastrointestinal bleeding: A systematic review and meta-analysis. *Lancet Gastroenterology & Hepatology*, 2(5), 354–360.
- Blatchford, O., Murray, W., & Blatchford, M. (2000). A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*, 356(9238), 1318–1321.
- Hyett, B. H., Abougergi, M. S., Charpentier, J. P., et al. (2013). The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*, 77(4), 551–557.
- Veitch, A. M., Radaelli, F., Alikhan, R., et al. (2021). Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy: BSG and ESGE guideline update. *Gut*, 70(9), 1611–1628.
- Espinoza-Ríos, J., Aguilar Sánchez, V., Bravo Paredes, E. A., Pinto Valdivia, J., & Huerta-Mercado, T. (2016). Comparación de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima, Perú. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 36(2), 143–152.
- Feinman, M., & Haut, E. (2014). Upper gastrointestinal bleeding. *Surgical Clinics of North America*, 94(1), 43–53.
- Nelms, D., & Pelaez, C. (2018). The acute upper gastrointestinal bleed. *Surgical Clinics of North America*, 98(5), 1047–1057.
- Lanas, A., et al. (2018). Upper GI bleeding: Current evidence. *Nature Reviews Disease Primers*.
- Aziz, M., et al. (2022). A network meta-analysis of endoscopic therapies for upper GI bleeding. *Digestive Diseases and Sciences*.
- Hwang, J., Fisher, D., Ben-Menachem, T., Chandrasekhara, V., Chathadi, K., Decker, G., et al. (2012). The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*, 75(6), 1132–1138.
- Roberts, I., et al. (2020). Blood transfusion strategies in GI bleeding. *Lancet*, 395(10233), 1927–1936.
- Barkun, A. N., Almadi, M., Kuipers, E. J., Laine, L., Sung, J., Tse, F., et al. (2019). Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: Guideline recommendations. *Annals of Internal Medicine*, 171(11), 805–822.
- Gralnek, I. M., Dumonceau, J. M., Kuipers, E. J., Lanas, A., Sanders, D. S., Kurien, M., et al. (2015). Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: ESGE Guideline. *Endoscopy*, 47(10), a1–a46.
- Laine, L., & McQuaid, K. R. (2009). Endoscopic therapy for bleeding ulcers: An evidence-based approach based on meta-analyses of randomized controlled trials. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 7(1), 33–47.

SALUD MENTAL DE LAS ENFERMERAS EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA: UNA MIRADA NARRATIVA DESDE LOS DETERMINANTES SOCIALES Y LA PRÁCTICA CLÍNICA

MENTAL HEALTH OF NURSES IN DIGESTIVE ENDOSCOPY: A NARRATIVE VIEW FROM SOCIAL DETERMINANTS AND CLINICAL PRACTICE



Díaz Rodríguez, DR*

Enfermera. Hospital Universitario del Henares, Coslada, Madrid.

Recibido noviembre de 2025; aceptado noviembre de 2025. Disponible internet desde diciembre de 2025

Autor para correspondencia: drocio.diaz@gmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(2):45-47

INTRODUCCIÓN

La salud mental constituye un pilar esencial para el bienestar humano y una salud mental óptima de los trabajadores es fundamental para el correcto funcionamiento de los sistemas sanitarios. La OMS define la salud mental como un “estado de bienestar que permite a las personas hacer frente al estrés, desarrollar sus habilidades, aprender, trabajar adecuadamente y contribuir a su comunidad” (1). Por tanto, lejos de ser solo la ausencia de trastorno, la salud mental se construye a partir de la interacción entre factores biológicos, psicológicos, sociales, económicos y laborales (2).

Existe evidencia de un incremento significativo de los trastornos mentales en la población general en los últimos años. El Global Burden of Disease Study 2021 estimó que casi 1 de cada 8 personas en el mundo vive con un trastorno mental, predominando la ansiedad y la depresión (3). Entre los grupos más afectados destacan los trabajadores de la salud, expuestos a condiciones particularmente estresantes, altas cargas asistenciales, exposición a sufrimiento humano y presión emocional constante. La pandemia de COVID-19 acentuó esta vulnerabilidad, poniendo en tensión los sistemas sanitarios y afectando de manera severa la salud mental del personal de enfermería (4,5).

Las enfermeras representan la fuerza laboral mayoritaria del sistema sanitario. En España constituyen el 35,5% del total de profesionales colegiados en 2023 (6), y prestan atención directa, continua y compleja a los pacientes. Su papel central, sumado a las condiciones adversas del trabajo, incrementa su riesgo de agotamiento emocional, depresión, ansiedad y abandono de la profesión (7).

VISIBILIZANDO LA NECESIDAD DE PROTEGER LA SALUD MENTAL DEL PERSONAL SANITARIO

Los cuidados de salud deben ofrecerse con la máxima calidad, basándose en evidencia científica actualizada, con recursos adecuados y centrados en las necesidades del paciente. La percepción de seguridad y satisfacción del usuario depende en gran medida del bienestar del profesional que presta la atención. En este contexto, mantener una salud mental óptima del personal sanitario es imprescindible para la calidad asistencial y la seguridad del paciente (8).

En los últimos años, organismos como la OMS y el Ministerio de Sanidad (9) han visibilizado la problemática creciente de salud mental entre trabajadores sanitarios, destacando que el colectivo enfermero presenta los peores indicadores de ansiedad, depresión, estrés y burnout (10,11). Las causas incluyen sobrecarga de trabajo, aumento de la complejidad de los pacientes, escasez de personal, demanda creciente, multiplicación de tareas administrativas, mayor exposición a situaciones críticas con gran carga emocional, y un clima laboral a menudo marcado por la presión asistencial. A esto se suman los determinantes sociales, especialmente relevantes en un colectivo altamente feminizado (12).

La combinación de estas circunstancias favorece el desarrollo de burnout, conceptualizado por Maslach como un síndrome compuesto por agotamiento emocional, despersonalización y baja realización personal (13). Según el informe del Consejo General de Enfermería de España el 85% de las enfermeras han tenido problemas psicológicos relacionados con la presión asistencial (14). Así también un informe de la OMS seña-

ló que el 80% de las enfermeras españolas sufre *burnout* (4). Este deterioro repercute en la calidad del cuidado, aumenta los errores, deteriora la satisfacción del paciente y conlleva riesgo de abandono profesional (15,16).

ENDOSCOPIA DIGESTIVA: UN ENTORNO CLÍNICO SENSIBLE A LA AFECTACIÓN DE LA SALUD MENTAL

Las unidades de endoscopia digestiva combinan procedimientos invasivos, tecnología compleja que precisa actualizaciones constantes, tiempos asistenciales ajustados y alto flujo de pacientes que precisan sedación. Este escenario presenta riesgos específicos. En primer lugar, riesgos físicos: como posturas forzadas, procedimientos prolongados, manipulación técnica repetitiva, exposición a radiación ionizante, exposición prolongada a iluminación artificial y ruido técnico y trabajo continuo frente a pantallas. En segundo lugar, presenta riesgos biológicos, en los que se encuentran el contacto con secreciones, aerosoles, instrumentos contaminados que genera una exposición reiterada a agentes infecciosos. En tercer lugar, riesgos químicos, al estar en contacto con productos destinados a la limpieza y desinfección de los endoscopios y para el procesado de muestras biológicas. Pero también existen riesgos psicológicos y derivados de la organización de los servicios: la carga asistencial, la complejidad creciente de las técnicas, la escasez y la rotación del personal, además de pacientes más informados y demandantes.

La evidencia reciente muestra que las unidades de endoscopia digestiva pueden considerarse servicios “sensibles”, con niveles de estrés comparables a urgencias, UCI o unidades de salud mental (17). Así, en ese entorno operan una serie de estresores específicos que contribuyen al desgaste psicológico del personal de enfermería. Entre ellos se encuentra el ritmo asistencial elevado por la alta rotación de pacientes sometidos a procedimientos diagnósticos y terapéuticos, que crea una carga de trabajo constante y constituye un factor de riesgo para la tensión laboral y el agotamiento físico. Además, la responsabilidad al participar en la sedación asistida, la vigilancia continua de las constantes vitales y el manejo de complicaciones graves exige una concentración máxima y genera una presión psicológica. Por último, el desgaste emocional a consecuencia del trato frecuente con pacientes con patologías graves, terminales o en situaciones de urgencia impone una carga emocional intensa que contribuye al componente de cansancio emocional del *burnout* (18).

DETERMINANTES SOCIALES QUE INFLUYEN EN LA SALUD MENTAL DE LAS ENFERMERAS DE ENDOSCOPIA DIGESTIVA

El trabajo es reconocido como un determinante social de la salud que influye de manera directa en el bienestar físico y emocional de los profesionales (19). Las condiciones laborales adversas erosionan la identidad personal, el sentido de propósito y el equilibrio psicológico.

En los profesionales de enfermería, estos efectos se intensifican debido a la alta carga asistencial, la complejidad de

los cuidados, a que se interactúa de forma constante con pacientes, familias y equipos multidisciplinares, a las presiones crecientes asociadas a la tecnología, seguridad y calidad asistencial y a que el colectivo es principalmente femenino, con doble carga laboral-familiar. Además, la satisfacción del paciente y la calidad del cuidado están estrechamente ligadas al entorno de trabajo y la seguridad psicológica del personal de enfermería.

El agotamiento profesional tiene consecuencias como la reducción de la vigilancia y la concentración aumentando el riesgo de cometer errores, fallos en la monitorización o en la aplicación de protocolos. Así mismo, la sobrecarga mental y la escasez de tiempo obligan a las enfermeras a omitir o posponer cuidados esenciales como la educación al paciente o la movilización adecuada (8).

PROPUESTAS DE ACTUACIÓN PARA PROMOVER LA SALUD MENTAL EN ENDOSCOPIA DIGESTIVA

Aunque la solución no puede recaer únicamente en el individuo, las enfermeras pueden beneficiarse de desarrollar competencias individuales para mejorar su salud mental. Destacamos el entrenamiento en resiliencia, pensamiento positivo, afrontamiento eficaz, técnicas de relajación, higiene del sueño y mantener hábitos saludables, entre otros. Estas habilidades deben fomentarse desde la formación académica temprana ya que puede mejorar la preparación para escenarios clínicos exigentes.

También se sugiere tres niveles de actuación en el ámbito hospitalario. A nivel organizacional: se deberían proveer equipos estables con dotación de personal adecuada, elaborar guías formativas para las nuevas incorporaciones, desarrollar programas de mentoría y promover intervenciones sobre la ergonomía, así como promover apoyo psicológico institucional accesible y confidencial. A nivel del equipo de endoscopias: fomentar la escucha activa de todos sus miembros, promover la empatía y cohesión que faciliten la integración de las nuevas incorporaciones, facilitar espacios seguros y pausas en los turnos que favorezcan el descanso físico y recuperación mental e impulsar grupos de trabajo y participación. Por último, a nivel individual: realizar las pausas programadas, autocuidado físico y emocional que incluya actividades satisfactorias fuera del horario laboral, promover los hábitos saludables, evitar consumo de sustancias tóxicas, realización de técnicas de relajación y estiramientos, y promover un clima positivo y colaborativo.

CONCLUSIÓN

La salud mental de las enfermeras en endoscopia digestiva es un aspecto crítico para la calidad asistencial y la sostenibilidad de los sistemas sanitarios. El deterioro emocional deriva de una combinación de factores laborales, organizacionales, personales y sociales. La evidencia internacional y nacional subraya la necesidad urgente de implementar estrategias integrales que protejan a este colectivo, fortalezcan la organización, mejoren el clima laboral y promuevan entornos seguros.

Proteger la salud mental de las enfermeras no es solo una obligación ética, sino una condición indispensable para garantizar cuidados seguros, humanos y de alta calidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe Mundial de Salud Mental. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response>. Acceso 03/08/2025
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe de salud mental en el mundo. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/mental-health>. Acceso 03/08/2025.
- Fan Y, Fan A, Yang Z, Fan D. Global burden of mental disorders in 204 countries and territories, 1990–2021: results from the global burden of disease study 2021. *BMC Psychiatry*. 2025;25(1):486.
- OMS. Lo que la pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto: las conclusiones de cinco profesiones sanitarias a nivel mundial. Editores: OMS y Downey E, Fokeladeh H, Catton H. ISBN:978-92-4-007018-9, marzo 2023.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Mental health at work. Ginebra: OMS; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-at-work>. Acceso 03/08/2025.
- INE. Estadística de Profesionales Sanitarios Colegiados Año 2023. Nota de prensa 20 mayo 2024. En: <https://www.ine.es/dyngs/Premsa/EPSC2023>. Acceso: 18/11/2025.
- World Health Organization. Health worker safety: a priority for patient safety. Charter. Geneva: WHO; 2020. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/339287> Acceso 03/08/2025.
- Aiken LH, Clarke SP, Sloane DM, Sochalski J, Silber JH. Hospital nurse staffing and patient mortality, nurse burnout, and job dissatisfaction. *JAMA*. 2002;288(16):1987-93.
- Gonzales Callado B. Trabajo y salud mental: hoja de ruta para las administraciones sanitarias en España. Ministerio de Sanidad; 2025. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/areas/saludLaboral/saludMentalTrabajo/home.htm>. Acceso 03/08/2025.
- WHO. Health workforce burn-out. *Bull World Health Organ*. 2019 Sep 1;97(9):585-586.
- Abdul Rahim HF, Fendt-Newlin M, Al-Harabsheh ST, Campbell J. Nuestro deber de diligencia: llamamiento mundial a la acción para proteger la salud mental de los trabajadores de la salud y asistenciales. Doha (Qatar): Cumbre Mundial de Innovación para la Salud (WISH); 2022. Disponible en: https://www.who.int/es/publications/m/item/wish_report. Acceso 03/08/2025.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). State of the world's nursing 2025. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240110236>. Acceso 03/08/2025.
- Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. Maslach Burnout Inventory. In: Zalaquett CP, Wood RJ, eds. *Evaluating stress: a book of resources*. 3rd ed. Lanham (MD): Scarecrow Press; 1997: 191–218.
- Consejo General de Enfermería (CGE). CGE, Madrid. Estudio sobre el impacto de la presión asistencial en la profesión enfermera. Nota de prensa Noviembre 2024.
- La Cañadas-De Fuente G.A., Vargas C., San Luis C., García I., Cañadas G.R., De La Fuente E.I. Risk factors and prevalence of burnout syndrome in the nursing profession. *Int. J. Nurs. Stud*. 2015;52:240–249.
- Squires A, Dutton HJ, Casales-Hernandez MG, et al. A descriptive analysis of nurses' self-reported mental health symptoms during the COVID-19 pandemic: An international study. *Int Nurs Rev*. 2025;72(1):e13099.
- Osuna García E. Factores de riesgo y medidas preventivas de los trastornos musculoesqueléticos relacionados con la práctica de endoscopia digestiva [Tesis de Máster]. Elche: Universidad Miguel Hernández; 2025: 45-50.
- Adarkwah CC, Hirsch O. The Association of Work Satisfaction and Burnout Risk in Endoscopy Nursing Staff-A Cross-Sectional Study Using Canonical Correlation Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(8):2964.
- WHO Commission on Social Determinants of Health. Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health: Commission on Social Determinants of Health final report. Geneva: WHO, 2008

INFORMACIÓN GENERAL PARA AUTORES

La revista "Enfermería en Endoscopia Digestiva", considerará publicar trabajos relacionados con la enfermería en endoscopia digestiva en sus campos asistencial, docente, de investigación y de gestión.

"Enfermería en Endoscopia Digestiva" se adhiere a las recomendaciones de elaboración de manuscritos del ICMJE (Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas). Estas normas pueden consultarse en <http://www.icmje.org>. Puede consultarse la versión de 2010 en castellano en http://www.metodo.uab.cat/docs/Requisitos_de_Uniformidad.pdf.

SECCIONES DE LA REVISTA

Editorial. Contendrá comentarios, opiniones o reflexiones sobre un tema actual o controvertido, ya sea relacionado con los cuidados de enfermería en general, de enfermería en endoscopia digestiva u otras ciencias de la salud, siempre que sean de interés para enfermería. Se elaborarán por encargo del comité editorial, aunque se valorarán otras propuestas de temas o autores.

Artículos Científicos:

Originales. Incluirá investigaciones o revisiones sobre cuidados y/o procedimientos enfermeros en endoscopia digestiva. Los trabajos se presentarán en español y no superarán las 4000 palabras (incluyendo todas las partes del artículo). Su estructura será: Introducción, Método, Resultados y Discusión. Se incluirá un resumen estructurado (Objetivo, Método, Resultado y Conclusiones), en español e inglés, con no menos de 200 palabras ni más de 250. Se acompañará de entre 3 y 6 palabras claves en español e inglés, un máximo de 30 referencias bibliográficas y no más de 8 figuras y 8 tablas.

Casos Clínicos. Incluirá trabajos referentes a planes de cuidados de la persona sometida a procedimientos o técnicas endoscópicas, focalizando el interés en la práctica clínica enfermera. Los trabajos se presentarán en español y no superarán las 1500 palabras (incluyendo todas las partes del artículo). Su estructura será: Introducción, Presentación del caso, Discusión y Conclusión. Se incluirá un resumen estructurado (Introducción, Descripción del caso y Conclusión), en español e inglés, con no menos de 200 palabras y no más de 250. Se acompañará de entre 3 y 6 palabras claves en español e inglés, un máximo de 20 referencias bibliográficas y no más de 8 figuras y 8 tablas.

Formación Continuada. Se incluirán temas de formación continuada, relacionados con la disciplina enfermera y la en-

doscopia digestiva para su puesta al día. Se elaborarán por encargo del comité editorial, aunque se valorarán otras propuestas de temas o autores.

Técnicas Endoscópicas: Incluirá trabajos referentes a elaboración de protocolos y/o descripciones de Procedimientos y/o Técnicas Endoscópicas, focalizando en la divulgación docente dirigida a los aspectos prácticos relacionados con el rol de colaboración enfermera en su implementación. Se presentarán en español y no superarán las 1500 palabras (incluyendo todas las partes del artículo). Su estructura será: Introducción, Técnica Endoscópica, Cuidados de Enfermería y Discusión. Se incluirá un resumen estructurado con el mismo orden, en español e inglés, con no menos de 200 palabras ni más de 250. Se acompañará de entre 3 y 6 palabras claves en español e inglés, un máximo de 20 referencias bibliográficas y no más de 8 figuras y 8 tablas.

Otras secciones. La revista incluirá otras secciones donde se mencionen novedades o noticias relacionadas con la actividad científica nacional e internacional, avances tecnológicos, artículos de enfermería en endoscopia digestiva que se publiquen en otras revistas, libros o páginas webs, información de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva, etc.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Protección de personas y animales. Los experimentos realizados en seres humanos se acompañarán de la conformidad a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable (institucional o regional) y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y Declaración de Helsinki, disponible en: <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>. En el apartado Método deberá constar que los sujetos de estudio, o los progenitores o tutores en caso de menores o discapacitados mentales, dieron su consentimiento informado (tanto para el estudio en sí, como para la publicación, con fines de investigación/divulgación de información esencial para el estudio) y que el anonimato y la confidencialidad de los datos han sido respetados. Los experimentos en animales, indicarán las pautas de la institución, consejo de investigación internacional, o ley nacional reguladora del cuidado y la utilización de animales de laboratorio, que se han seguido. En ambos casos, se indicará la aprobación por el Comité Ético de Investigación Clínica o el Comité de Investigación del centro correspondiente.

Conflictos de intereses. Los autores deben describir cualquier relación financiera o personal que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación al artículo que se remita

para su publicación, incluso cuando los autores consideren que no la hay.

Autoría. En la lista de autores deben figurar solo las personas que han contribuido intelectualmente al desarrollo del trabajo, es decir, los que cumplan:

1. Haber participado en la concepción y diseño, la adquisición de los datos, el análisis e interpretación de los datos del trabajo que ha derivado en el artículo remitido.
2. Haber participado en la redacción del texto y en las posibles revisiones del mismo.
3. Haber aprobado la versión final que va a ser publicada.

Aquellas otras personas que hayan ayudado en la colección de los datos o participado en alguna técnica, u otras tareas podrán aparecer, si los autores lo consideran, en el apartado "agradecimientos".

El comité editorial declina cualquier responsabilidad en los conflictos derivados de la autoría de los trabajos que se publiquen en la revista.

Permisos. Deberá adjuntarse al artículo, una declaración firmada por todos los autores, en la que conste que se cumplen los criterios de autoría y su conformidad al envío del artículo para su publicación en "Enfermería en Endoscopia Digestiva", que el contenido del artículo es original y que no ha sido publicado previamente, ni enviado, total o en parte, simultáneamente a otros editores. Los autores deben ser conscientes de que no revelar que el material sometido a revisión para su publicación está siendo revisado por otro comité editorial o ha sido ya total o parcialmente publicado, en recomendación del Comité Internacional de Editores de Revistas Biomédicas, constituye un grave quebranto de la ética científica.

Cuando se trate de un artículo, que se considere secundario, respecto de otro previamente publicado, los autores deberán informar al comité editorial de su existencia, para ayudar en la toma de decisiones referentes a la originalidad del manuscrito. Esto no afectará a las publicaciones que hayan obtenido autorización de ambas editoriales; el editor de la segunda publicación debe conocer el contenido de la versión primaria del manuscrito, en cual caso se deberá incluir una nota en la página del título para informar de que el artículo ya ha sido publicado completa o parcialmente, e incluir la referencia primaria.

Los autores son responsables de obtener la autorización para la reproducción parcial de material de otras revistas (texto, cuestionarios, tablas o figuras), tanto del autor como de la editorial donde se hayan publicado y deberá remitirlos al comité editorial, junto al artículo.

ENVÍO Y PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

El comité editorial evaluará los trabajos enviados con motivo de concurso durante los congresos anuales de la AEEED, reservándose el derecho de admisión según considere oportuno. Los manuscritos fuera de concurso podrán enviarse por correo electrónico como archivos adjuntos a bolutres@hotmail.com.

Todos los trabajos se redactarán en español y se enviarán en formato Word, con tipo de letra Arial tamaño 10, interlineado de 1,5, alineación justificada, 2,5 cm en todos los márgenes y numeración de páginas en la parte inferior derecha. En ge-

neral se evitarán: sangrías, múltiples fuentes y tamaños, subrayados, encabezados y pies de página, uso de ogotipos y otros formatos en el texto. La primera vez que aparezca una abreviatura, deberá ir precedida por el término completo. Todos los manuscritos deberán ir acompañados de los siguientes archivos por separado:

1. Carta de presentación en la que se solicite su evaluación para su publicación, explicación breve de la aportación y relevancia del trabajo en el área de la enfermería en endoscopia digestiva y que se han seguido las normas de publicación para autores de "Enfermería en Endoscopia Digestiva".

En el caso de manuscritos originales, debe indicarse expresamente que sólo se ha enviado a la revista Enfermería en Endoscopia Digestiva y que no se ha publicado con anterioridad en otra revista. Asimismo, los autores declararán su autoría y deberán comunicar cualquier conflicto de intereses.

2. Los artículos que finalmente vayan a ser publicados, quedan como propiedad permanente de la revista Enfermería en Endoscopia Digestiva. Los autores tendrán que enviar una **carta de cesión** de la propiedad intelectual del trabajo a favor de la editorial (AEEED) de la revista, sin cuyo permiso expreso no podrá reproducirse ninguno de los materiales publicados.

3. Primera página. En ella se indicarán por orden el Título completo del artículo; Nombre y apellidos de los autores (máximo de 6 autores); Nombre y dirección completos del centro de trabajo; Nombre y apellidos, teléfono y correo electrónico del autor responsable de la correspondencia.

4. Texto. Se enviará sin nombre de autores e incluirá por orden: Título completo del manuscrito, Resumen y Palabras clave en castellano e inglés; Texto o cuerpo del manuscrito, con los apartados que correspondan según el tipo de artículo; Bibliografía; Tablas.

5. Figuras.

ESTRUCTURA DE LOS MANUSCRITOS

Título: Breve y conciso pero informativo (se recomiendan no más de 15 palabras), sin acrónimos y con su traducción al inglés.

Resumen: En los Artículos Originales seguirá el siguiente orden: Objetivos; Método (diseño, población, muestreo, instrumentos/técnicas de recogida de datos, análisis de los datos); Resultados más relevantes (indicar la significación estadística en los estudios cuantitativos) y Conclusiones (las principales derivadas de los resultados).

En los Casos Clínicos seguirá el siguiente orden: Descripción del caso y Técnica endoscópica; Valoración de la persona desde el enfoque enfermero; Diagnósticos (mencionar como mínimo un diagnóstico enfermero y una complicación potencial o problema de colaboración); Planificación mencionando los objetivos o NOC y las intervenciones/NIC (las más relevantes) y Discusión (principalmente derivada de los resultados). Los resúmenes irán acompañados de su traducción al inglés.

En las Técnicas Endoscópicas, el resumen seguirá el siguiente orden: Introducción (Indicación principal, un aspecto relevante de la literatura, justificación), Técnica endoscópica (definición y descripción de la técnica, Valoración de los aspectos

técnicos más relevantes para la práctica), Cuidados de enfermería (lo más relevante de la preparación del paciente y del post procedimiento) y Conclusión (la más relevante).

Palabras clave: Se presentarán entre 3 y 6 palabras clave en castellano y en lengua inglesa, utilizando los descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), disponibles en <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> y/o los términos del Medical Subject Headings (MeSH), que pueden consultarse en <http://www.nlm.nih.gov/mesh/>.

Texto o cuerpo del manuscrito:

En los **Manuscritos Originales:** Se seguirán los siguientes apartados: Introducción: Definirá los objetivos del trabajo y la justificación del mismo, así como las referencias más relevantes de los trabajos publicados que permitan contextualizar el tema de estudio. **Método:** se describirán las principales características de la metodología utilizada, estrategia para la revisión bibliográfica, diseño del estudio, ámbito, sujetos y variables de estudio, procedimientos e instrumentos de recogida de datos, tipo de análisis y temporalidad del estudio. Debe contener información suficiente para que otros investigadores puedan replicar el estudio. **Resultados:** Destacar los resultados más relevantes, que deben responder a los objetivos planteados y aclarar las hipótesis de trabajo.

Se recomienda presentar los resultados del análisis descriptivo (número de sujetos, características), incluyendo frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y media y desviación estándar para las cuantitativas cuando sigan distribuciones normales, indicando también los intervalos de confianza. Cuando se presenten comparaciones de más de un grupo de sujetos, se presentarán los resultados del análisis inferencial debiendo ir acompañado de la significación estadística. Podrán utilizarse tablas o gráficos (deberán explicarse por sí mismos) que complementen la información sin duplicarla. **Discusión:** Expresará la interpretación y opinión de los autores sobre los resultados obtenidos, comparándolos con los resultados de estudios similares. Se indicarán las limitaciones que puedan condicionar la interpretación. Se expresarán las conclusiones relacionándolas con los objetivos del estudio y destacando su significado e implicación práctica. Se plantearán recomendaciones o sugerencias para futuras investigaciones. **Agradecimientos:** como reconocimiento por la contribución en la realización del trabajo, podrán incluirse personas o instituciones que no se consideren autores. **Bibliografía:** La exactitud de las citas bibliográficas es responsabilidad de los autores.

Las referencias bibliográficas se presentarán numeradas correlativamente según su aparición en el texto por primera vez, con números arábigos entre paréntesis, siguiendo las Normas del ICMJE en relación a los requerimientos de uniformidad de los manuscritos presentados a revistas biomédicas. Los números volados se reservarán para cuando sea necesario incluir notas al pie de página o de las tablas o figuras. **Tablas:** Las tablas se incluirán detrás de la bibliografía, una en cada hoja, numeradas con números arábigos según el orden de aparición en el texto y con el título en la parte superior. Las abreviaciones, acrónimos y explicaciones deberán indicarse con notas al pie y las llamadas se marcarán en la tabla con superíndice, mediante minúsculas en orden alfabético. **Figuras (fotografías y gráficos):**

Se incluirán al final del texto, detrás de la bibliografía o de las tablas si las hubiera, una en cada hoja y acompañadas del pie correspondiente y su numeración arábica según el orden de aparición en el texto.

En los **Manuscritos de Casos Clínicos:** se seguirán los siguientes apartados: Introducción: Se presentará la argumentación del tema y revisión de la literatura en relación a casos similares; **Presentación del caso:** Se presentará la valoración de la persona con un enfoque enfermero que describa la respuesta del paciente en relación a la práctica de la/s técnica/s endoscópica/s, indicando los diagnósticos enfermeros (NANDA) más relevantes, la planificación de los cuidados (NOC y NIC) y la evaluación de los resultados; **Discusión:** Se comentarán las comparaciones del caso con la literatura consultada. Se discutirá sobre la planificación de las intervenciones (NIC) y actividades en relación a los objetivos enfermeros (NOC), si se incluyeron o descartaron diagnósticos enfermeros (NANDA) de forma adecuada, destacando las particularidades y limitaciones que puedan condicionar el manejo del caso. Se mencionarán las implicaciones para la práctica clínica enfermera. Puede incluirse alguna conclusión que resuma los comentarios sobre la solución y/o manejo del caso. Agradecimientos, Bibliografía, Tablas y Figuras (fotografías y gráficos): Se seguirán las mismas indicaciones que en los artículos originales.

En los **Manuscritos de las Técnicas endoscópicas:** se seguirán los siguientes apartados: Introducción: Se definirá la técnica y los objetivos, argumentación o justificación del trabajo, así como las referencias de la literatura que permita darle contexto. Técnica Endoscópica: Se describirá el procedimiento, los materiales y accesorios necesarios de la técnica y su desarrollo. Cuidados de Enfermería: Se describirá la preparación del paciente, así como su valoración, orientada a las alteraciones que puedan condicionar o modificar el procedimiento y a las complicaciones asociadas a la técnica endoscópica. Discusión: Se presentará la valoración de los aspectos técnicos más relevantes para la práctica. **Agradecimientos, Bibliografía, Tablas y Figuras (fotografías y gráficos):** Se seguirán las mismas indicaciones que en los artículos originales.

PROCESO EDITORIAL

El comité editorial se reserva el derecho de rechazar aquellos artículos que no considere apropiados.

El comité editorial acusará recibo de los trabajos e informará sobre su aceptación al autor responsable de la correspondencia.

Los trabajos recibidos serán analizados previamente por el comité editorial, y a aquellos, considerados para publicación se evaluarán de forma anónima por pares (peer review) que será realizada por revisores externos.

Las correcciones de los trabajos enviadas al autor responsable deberán ser devueltas al comité editorial en un plazo de 10 días, indicando las modificaciones realizadas (en distinto color y letra) y los motivos por los que alguna de las modificaciones no se haya realizado. Asimismo, se enviará una prueba del artículo (galerada) para corregir errores finales, que el autor procurará devolver en las 48h siguientes.

De no recibirse respuesta, el comité editorial no se hará responsable de los errores que se publiquen.

Ni la revista "Enfermería en Endoscopia Digestiva" ni su editora, la AEEED, no se hacen responsables del contenido científico, ni de las opiniones o juicios expresados por los autores. Tanto la revista "Enfermería en Endoscopia Digestiva" como su editora, la AEEED, ni garantizan ni apoyan, los productos o las afirmaciones del fabricante de los productos publicitados en la revista.

El comité editorial resolverá cualquier duda o conflicto no recogido en estas normas de publicación. El envío de un artículo a Enfermería en Endoscopia Digestiva implica la aceptación de estas normas y de las decisiones del comité editorial sobre el trabajo remitido para su publicación.



2341-3476 - © AEEED 2014.
Todos los derechos reservados

INFORMACIÓN PARA AUTORES

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN

APELLIDOS.....NOMBRE.....
 NIF.....DIRECCIÓN.....
 C.P.....POBLACIÓN.....
 PROVINCIA.....NACIONALIDAD.....
 TELÉFONO.....MÓVIL.....E-MAIL.....
 CENTRO DE TRABAJO.....
 DIRECCIÓN.....C.P.....
 POBLACIÓN.....PROVINCIA.....
 TELÉFONO.....EXT.....FAX.....

CATEGORÍA PROFESIONAL☐

DIPLOMADO / GRADO DE ENFERMERÍA

☐

AUXILIAR DE ENFERMERÍA / TCAE

DATOS BANCARIOS

TITULAR DE LA CUENTA.....
 N° DE CUENTA (IBAN).....
 DIRECCIÓN.....C.P.....
 POBLACIÓN.....PROVINCIA.....

Firmando esta orden de domiciliación, autorizo a la SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ENFERMERÍA EN ENDOSCÓPIA DIGESTIVA (AEEED) a enviar las instrucciones a la entidad bancaria que consta en el formulario, para hacer el cargo anual, relativo a la cuota de asociado, y a dicha entidad a efectuar dicho cargo, en el n° de cuenta especificada en este formulario, siguiendo las instrucciones de la AEEED.

FECHA.....

FIRMA

PRECIO CUOTA ANUAL ASOCIADO: 40€

Información sobre la protección de datos de carácter personal (LOPD). Los datos contenidos en el presente documento, serán incorporados a la base de datos de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva (AEEED) y serán tratados de forma confidencial, con la finalidad de completar la inscripción a la AEEED y el envío de comunicaciones para la promoción profesional, desde la AEEED y/o entidades autorizadas por ella, salvo que indique lo contrario marcando la siguiente casilla ☐

En cualquier caso, puedes ejercer tus derechos de acceso, rectificación, oposición y cancelación, solicitándolo por el escrito a la AEEED, adjuntando una fotocopia del DNli a: bolutres@hotmail.com o BOLUS-3 Servicios, SL Paseo de las Delicias 136, 2ºC 28045. Madrid,

ENFERMERÍA Endoscopia Digestiva

Revista Científica de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva



VOLUMEN 12 - NÚM 2
DICIEMBRE 2025