

ENFERMERÍA Endoscopia Digestiva

Revista Científica de la Asociación Española de Enfermería en Endoscopia Digestiva

VOLUMEN 12 - NÚM 1 - JUNIO 2025



**CUIDADO Y
ACOMPañAMIENTO
ESENCIA DE LA
ENFERMERÍA**

Cristina Galofré Costa



ISSN: 2341-3476

ENFERMERÍA Endoscopia Digestiva

VOLUMEN 12 - NÚM. 1 - JUNIO. 2025

01 EDITORIAL / EDITORIAL

MICROBIOTA INTESTINAL Y TRASPLANTE FECAL.
UN ENFOQUE INNOVADOR EN LA SALUD DIGESTIVA _____ 06

02 ARTÍCULOS CIENTÍFICOS / SCIENTIFIC ARTICLES

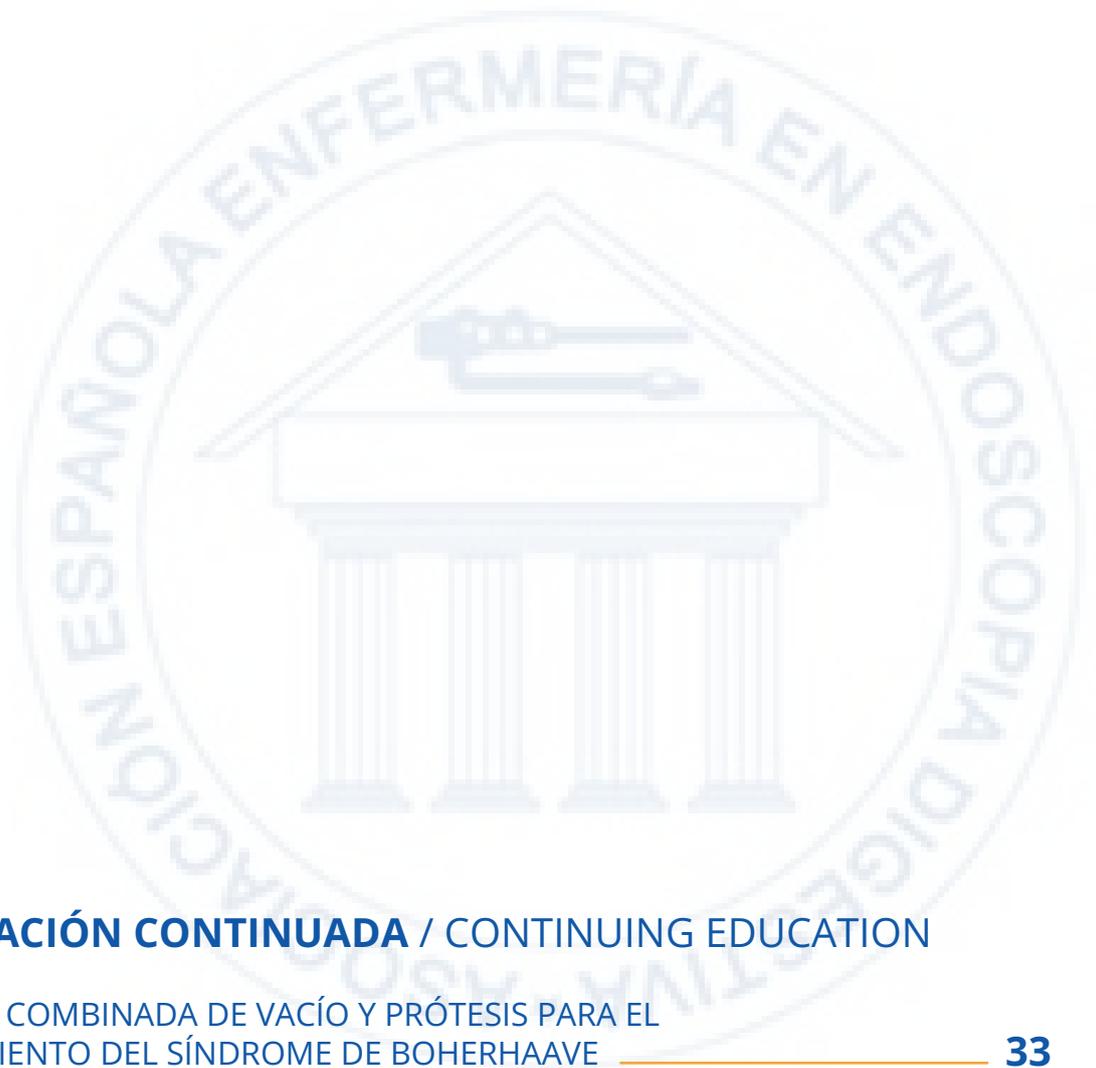
DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CIRCUITO
DE ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA AVANZADA TRAS UN AÑO DE
IMPLEMENTACIÓN _____ 08

CIERRE DE FÍSTULA ESOFÁGICA POSTQUIRÚRGICA CON CIANOACRILATO,
EN PACIENTE PEDIÁTRICA CON ESTENOSIS ESOFÁGICA _____ 14

ESTANDARIZACIÓN DE CUIDADOS POST MIOTOMÍA ENDOSCÓPICA
PERORAL PARA LA ACALASIA _____ 18

EVOLUCIÓN DE LA ENDOSCOPIA BARIÁTRICA _____ 24

LITOTRIZIA ELECTROHIDRÁULICA INTRAVESICULAR MEDIANTE
GASTROSCOPIO Y ASA PEDIÁTRICOS. ALTERNATIVA A LO
CONVENCIONAL _____ 28



03 FORMACIÓN CONTINUADA / CONTINUING EDUCATION

TERAPIA COMBINADA DE VACÍO Y PRÓTESIS PARA EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE BOHERHAAVE **33**

04 ASUNTO DE INTERÉS / TOPIC OF INTEREST

RENTA 2025: VUELVE LA CITA CON HACIENDA **38**

05 INFORMACIÓN PARA AUTORES / AUTHORS INFORMATION

39

06 SOLICITUD INSCRIPCIÓN AEEED / AEEED REGISTRATION FORM

43

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
Tesorera	Montserrat Víctor Diéguez
Vocales	Jordi Muñoz Galito
	Eva Fernández Marín
	Dania Rocío Díaz Rodríguez
	Miriam Parrilla Carrasco

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.aeed.com>

01

01

MICROBIOTA INTESTINAL Y TRASPLANTE FECAL. UN ENFOQUE INNOVADOR EN LA SALUD DIGESTIVA

GUT MICROBIOTA AND FECAL TRANSPLANTATION: AN INNOVATIVE APPROACH TO DIGESTIVE HEALTH



Ruiz Andreu M^{1*}, González Suárez B²

¹ *Enfermera. Unidad de Endoscopia Digestiva. Hospital Clínic. Barcelona.*

² *Consultora Servicio Gastroenterología. Médico adjunto Unidad de Endoscopia Digestiva. Hospital Clínic. Barcelona*

Recibido febrero de 2025; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: mr Ruiz1@clinic.cat

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):6-7

La microbiota intestinal está compuesta por billones de microorganismos que residen en el tracto gastrointestinal. En los últimos años ha ganado un lugar importante en la investigación médica y en el manejo de diversas enfermedades. Este conjunto dinámico de bacterias, hongos, virus y otros microbios no solo participa en la digestión, sino que desempeña un papel clave en el sistema inmunológico, el metabolismo y la regulación del eje intestino-cerebro.

En el ámbito de la gastroenterología, el trasplante de microbiota fecal (TMF) aparece como una herramienta innovadora para tratar enfermedades relacionadas con el desequilibrio microbiano o disbiosis.

Microbiota intestinal: una pieza clave en la salud

La microbiota intestinal es esencial para mantener la homeostasis del cuerpo humano. Un microbioma equilibrado contribuye a:

- **La digestión y absorción de nutrientes:** Ayuda a descomponer compuestos complejos como fibras y almidones.
- **La producción de metabolitos clave:** Genera ácidos grasos de cadena corta, vitaminas (como la K y algunas del grupo B) y otros compuestos que regulan la inflamación.
- **La defensa inmunológica:** Actúa como barrera frente a patógenos y regula la respuesta inmune.
- **La comunicación con otros sistemas:** A través del eje intestino-cerebro, influye en el estado de ánimo, el comportamiento y el estrés.

Sin embargo, factores como el uso de antibióticos, una dieta desequilibrada, el estrés y ciertas enfermedades pueden alterar este equilibrio, dando lugar a la aparición de disbiosis.

Trasplante de microbiota fecal: una herramienta terapéutica innovadora

El trasplante de microbiota fecal consiste en la transferencia de materia fecal de un donante sano a un receptor, con el objetivo de restablecer su microbiota. Su eficacia en el tratamiento de infecciones recurrentes por Clostridioides difficile ha consolidado su uso clínico.

Nuestra experiencia nos muestra que aquellos pacientes que presentan esta infección de manera recidivante o refractaria al tratamiento convencional son la población ideal para ser tratados con un TMF, alcanzando tasas de éxito superiores al 90%.

Ámbitos en los que se estudia su aplicación:

La Infección por Clostridioides difficile es actualmente la indicación aceptada para la realización del TMF. No obstante, la investigación actual va mucho más allá y podemos encontrar evidencia en patologías como:

- **Enfermedad inflamatoria intestinal (EII):** El TMF ha mostrado eficacia en la colitis ulcerosa, al reducir la inflamación y mejorar la remisión clínica.
- **Síndrome de intestino irritable (SII):** Mejorías en la calidad de vida y en los síntomas gastrointestinales.
- **Enfermedades metabólicas y del eje intestino-cerebro:** Se están explorando sus efectos en obesidad, diabetes tipo 2, depresión y ansiedad, entre otras.

Técnicas de administración

El TMF se realiza mediante diferentes vías, que incluyen:

- **Colonoscopia /enema:** Permite la introducción directa de la solución de microbiota en el colon. Es actualmente la vía de administración más eficaz.
- **Gastroscoopia / sonda nasoyeyunal:** Indicada en ciertos casos para introducir la solución de microbiota en intestino delgado.
- **Cápsulas orales de microbiota liofilizada:** Una opción no invasiva.

Rol de los profesionales de enfermería en el TMF

Los profesionales de enfermería especializados en endoscopia digestiva desempeñan un papel crucial en el éxito del TMF, garantizando la seguridad, eficacia y aceptación del procedimiento. Su intervención incluye la selección del donante, la preparación del receptor y el seguimiento de este a corto/medio plazo.

- 1. Manejo del donante:** Garantizan la selección adecuada de donantes según protocolos estrictos para descartar enfermedades transmisibles, asegurar que no representen ningún riesgo para el receptor y optimizar la calidad de la microbiota donada.
- 2. Preparación del paciente para realizar un TMF:** Incluye la información al paciente y su familia sobre el procedimiento, sus beneficios y riesgos. Explicación de la preparación intestinal que puede incluir ajustes en la dieta y/o administración de antibióticos previos para reducir la microbiota patógena. Evaluación de posibles contraindicaciones (no ayuno, trastorno de glucosa...).
- 3. Intra procedimiento:** Preparación del material y monitorización del paciente.
- 4. Seguimiento postprocedimiento:** Observar la evolución del paciente y evaluar posibles efectos secundarios, como diarrea, distensión abdominal o fiebre. Hacer seguimiento y educar al paciente sobre la importancia de mantener un estilo de vida que favorezca la salud intestinal, fomentando hábitos de vida saludables para mantener el equilibrio de la microbiota restaurada.

Desafíos y perspectivas futuras

El TMF ha demostrado ser una técnica segura y eficaz, pero aún enfrenta desafíos importantes como son:

- **Estandarización del procedimiento:** La falta de recursos dificulta su implementación generalizada.
- **Comprensión del mecanismo:** Aunque se conocen sus beneficios, los mecanismos exactos detrás del éxito del TMF siguen siendo objeto de investigación.
- **Seguridad a largo plazo:** Aunque los efectos adversos graves son raros, se requiere más evidencia sobre las implicaciones a largo plazo del TMF.

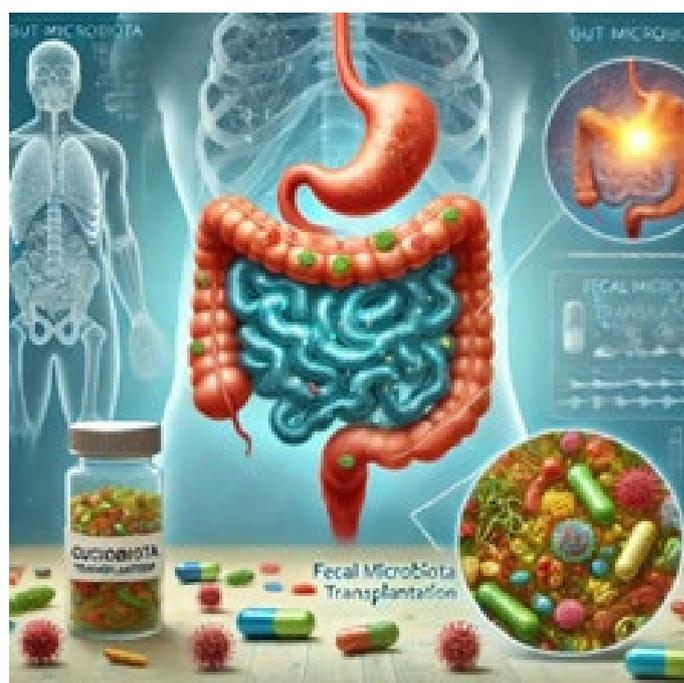
El futuro del TMF podría incluir terapias personalizadas basadas en el microbioma.

Conclusión

El trasplante de microbiota fecal representa una revolución en el manejo de enfermedades digestivas, con aplicaciones que van más allá del tratamiento de la infección por *Clostridioides difficile*.

Para los profesionales de enfermería especializados en endoscopia digestiva, no solo es un desafío técnico, sino también una oportunidad para impactar significativamente en la calidad de vida de los pacientes. La continua investigación en microbiota intestinal promete abrir nuevas fronteras terapéuticas, consolidando el TMF como una herramienta fundamental en la medicina del futuro.

La enfermería es un pilar esencial en el éxito del TMF, nuestra labor, no solo implica aspectos técnicos y clínicos, sino también un acompañamiento integral que asegura una atención segura, efectiva y centrada en el bienestar del paciente. Desde la educación y preparación previa, hasta el seguimiento postrasplante, el personal de enfermería garantiza que cada etapa se realice de manera óptima, permitiendo una detección temprana de complicaciones, minimizando riesgos y maximizando los beneficios del tratamiento.



DESCRIPCIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS DEL CIRCUITO DE ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA AVANZADA TRAS UN AÑO DE IMPLEMENTACIÓN

DESCRIPTION AND PRESENTATION OF THE RESULTS OF THE ADVANCED THERAPEUTIC ENDOSCOPY CIRCUIT AFTER ONE YEAR OF IMPLEMENTATION



Navas Bravo Y^{1*}, Benjumea Botero M², Fernández Ruiz D²,
García de la Cruz E², Barquero Declara D³, Mata Bilbao A³

¹ *Enfermera referente de endoscopia terapéutica avanzada.*

Complex Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral. Barcelona.

² *Enfermera de la Unidad de Endoscopia Digestiva.*

Complex Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral. Barcelona.

³ *Médico de la Unidad de Endoscopia Digestiva.*

Complex Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral. Barcelona

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: Ynavas25@hotmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):8-13

RESUMEN:

Introducción: El registro del Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA) es un formulario informático que asegura la trazabilidad de los procedimientos que requieren endoscopia terapéutica avanzada. Identifica a los pacientes, permite analizar los casos incluidos y constituye una herramienta para evaluar la calidad de los procedimientos.

La Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada se encarga de la gestión del CETA.

Objetivo: Primario. Evaluar si el CETA constituye una herramienta útil, en manos de una enfermera referente, para la correcta gestión clínica, logística y administrativa de estas exploraciones.

Secundario. Presentación de los datos que arroja el CETA.

Material y métodos: Análisis prospectivo de los procedimientos incluidos en el CETA desde mayo 2023 hasta junio 2024.

Los procedimientos incluidos: miotomía en el divertículo de Zenker, miotomía endoscópica peroral (POEM), Disección Sumbmucosa Endoscópica (DSE), Resección transmural (FTR) y resección de pólipos de >20mm.

Resultados: La implementación del CETA y la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada permitieron realizar todos los procedimientos.

Se recogen 151 procedimientos: 8 Zenker, 16 POEM, 37 DSE, 5 FTR y 85 Pólipos >20mm.

Los tiempos de programación: la media del diagnóstico al tratamiento 26.6 días y la mediana 25 días.

El 36.22% de los pacientes a los que se les reseccó alguna lesión, la anatomía fue T1 o Tis y de estos, 4 requirieron intervención quirúrgica (3.14%): 3 T1 con mal pronóstico y 1 Tis con afectación de la válvula.

Hubo 3 complicaciones (1.98%) ninguna requirió intervención quirúrgica: 2 perforaciones (1 POEM y 1 Zenker) y 1 sangrado post DSE colon.

Conclusiones: La implementación del CETA ha demostrado ser de utilidad en la correcta gestión de los pacientes siendo una herramienta imprescindible para valorar la calidad de los procedimientos terapéuticos.

La figura de la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada es necesaria para la gestión del CETA.

Palabras clave: enfermera referente, endoscopia terapéutica, circuito endoscopia, tiempos de programación, complicaciones, calidad de los procedimientos.

ABSTRACT

The Advanced Therapeutic Endoscopy Circuit (CETA) registry is a computerized form that ensures the traceability of procedures requiring advanced therapeutic endoscopy. It identifies patients, allows the analysis of included cases and constitutes a tool to evaluate the quality of the procedures.

The Nurse Referrer in Advanced Therapeutic Endoscopy is responsible for managing the CETA.

Objectives: Primary. To assess whether the CETA is a useful tool, in the hands of a nurse referent, for the correct clinical, logistical and administrative management of these examinations.

Secondary. To present the data provided by the CETA.

Material and methods: Prospective analysis of the procedures included in the CETA from May 2023 to June 2024.

The procedures included: myotomy in Zenker's diverticulum, peroral endoscopic myotomy (POEM), Endoscopic Submucosal Dissection (ESD), Transmural Resection (FTR) and resection of polyps >20 mm.

Results: The implementation of the CETA and the Nurse Referrer in Advanced Therapeutic Endoscopy allowed all procedures to be performed.

151 procedures were recorded: 8 Zenker, 16 POEM, 37 DSE, 5 FTR and 85 Polyps >20mm.

Programming times: mean from diagnosis to treatment 26.6 days and median 25 days.

Of the patients who had a lesion resected, 36.22% had T1 or Tis anatomy and of these, 4 required surgical intervention (3.14%): 3 T1 with poor prognosis and 1 Tis with valve involvement.

There were 3 complications (1.98%) none required surgical intervention: 2 perforations (1 POEM and 1 Zenker) and 1 post DSE colon bleeding.

Conclusions: The implementation of CETA has proven to be useful in the correct management of patients and is an essential tool for assessing the quality of therapeutic procedures. The figure of the nurse who is a reference in advanced therapeutic endoscopy is necessary for the management of CETA.

INTRODUCCIÓN

La endoscopia digestiva ha incorporado nuevos procedimientos que permiten un abordaje endoscópico de lesiones o patologías que, previamente, sólo admitían un tratamiento quirúrgico. Con un entrenamiento adecuado, estos procedimientos han demostrado una eficacia y seguridad similar a la cirugía disminuyendo el tiempo de recuperación de los pacientes.

La endoscopia terapéutica la constituyen un conjunto de técnicas endoscópicas en las que se realizan procedimientos que permiten el abordaje de algunas lesiones o patologías de forma definitiva ahorrando así procedimientos quirúrgicos y sus consecuencias.

El aumento de este tipo de procedimientos en nuestra Unidad de Endoscopia supuso un reto logístico por diversos motivos: exploraciones significativamente más largas; instrumental diferente para cada una de ellas; el tiempo desde el diagnóstico hasta el tratamiento endoscópico debe ser corto; control pre y post procedimiento del paciente; seguimiento de los resul-

tados anatomopatológicos de las lesiones. Por todo ello se creó en febrero del 2023 la figura de la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada (1) y en mayo 2023 el Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA).

Antes del 2023 en nuestro centro no disponíamos de agendas para endoscopia terapéutica, ni prestaciones para los procedimientos terapéuticos, no estaba estipulado el tiempo necesario para cada procedimiento lo que conllevaba problemas de agenda en la unidad de endoscopia. No teníamos información del tiempo que tardábamos desde que se indicaba el procedimiento hasta que se realizaba, de las complicaciones y del número de cirugías que se evitaban.

Las técnicas que constituyen la Endoscopia Terapéutica Avanzada son: miotomía en el divertículo de Zenker, miotomía endoscópica peroral (POEM) en los trastornos motores esofágicos (en la acalasia), resección de lesiones digestivas mediante Disección Submucosa Endoscópica (DSE) y resección transmural (FTR), resección de pólipos de >20mm o sospechosos de degeneración y la resección tumoral por vía endoscópica oral (POET) o Resección submucosa endoscópica tunelizada (STER).

- El divertículo de Zenker es una protrusión de la mucosa faríngea a través de una zona relativamente débil de la pared posterior de la faringe que puede condicionar disfagia. La endoscopia transoral trata el trastorno mediante la miotomía del tabique (y el músculo cricofaríngeo) entre el divertículo y la luz esofágica para facilitar el paso del bolo (2).
- La acalasia es una alteración del peristaltismo esofágico junto a una ausencia de relajación del esfínter esofágico inferior durante la deglución. Actualmente se puede realizar una miotomía endoscópica, conocida como POEM, que es tan eficaz y segura como la cirugía y con menos complicaciones asociadas. El POEM consiste en realizar un corte en la mucosa del esófago y formar un túnel en el espacio submucoso avanzando a lo largo del esófago, para posteriormente, realizar un corte de las fibras musculares incluyendo el esfínter esofágico inferior (3,4).
- Los pólipos de dos o más centímetros de diámetro son actualmente abordables mediante técnicas avanzadas de polipsectomía como la Resección Mucosa Endoscópica (RME) y la Disección Submucosa Endoscópica (DSE).
- La DSE se utiliza para reseccionar en bloque lesiones preneoplásicas gastrointestinales con bajo riesgo de metástasis linfática, nos permite reducir el número de intervenciones quirúrgicas de pólipos, disminuyendo el coste y la morbimortalidad (5,6,7).
- La FTR es una técnica de resección endoscópica para lesiones gástricas y colorrectales que permite la resección transmural de la lesión, ofreciendo una alternativa a la cirugía en casos seleccionados (8).
- El POET o STER es un tratamiento para los tumores subepiteliales gastrointestinales, mediante tunelización submucosa endoscópica y posterior resección (9).

Las técnicas endoscópicas presentan ventajas sobre la cirugía abierta: tiempos de intervención más cortos, estancias hospitalarias más reducidas, retorno más rápido a la ingesta oral de alimentos y una recuperación más rápida y todo ello con menos costes económicos.

Este tipo de técnicas implican por parte del personal de enfermería un conocimiento del material, de la técnica y de la

resolución de complicaciones, así como una alta habilidad en el control y manejo del aparataje endoscópico (10).

OBJETIVOS

Primario. Evaluar si el CETA constituye una herramienta útil, en manos de una enfermera referente, para la correcta gestión clínica, logística y administrativa de estas exploraciones.

Secundario. Presentación de los datos que arroja el CETA: tratamiento definitivo de lesiones, complicaciones, número de pacientes a los que se ha evitado cirugía y tiempo desde indicación hasta tratamiento

MÉTODO

El registro CETA es un formulario informático que asegura la trazabilidad de todos los procedimientos antes descritos. A parte de poder identificar a los pacientes permite el análisis de todos los casos incluidos. Así pues, también constituye una herramienta para evaluar la calidad de los procedimientos.

EL CETA consta de 3 pestañas: Inclusión, Seguimiento y Cierre.

INCLUSIÓN: (Figura 1)

- Procedencia (consultas externas, unidad de endoscopia, unidad de diagnóstico rápido, atención primaria, instituto catalán de oncología, derivación externa).
- Fecha de inclusión
- Fecha de primera visita
- Localización de la patología (patología esofágica, gástrica o colónica)
- Índice de Karnofsky (escala que mide la capacidad de realizar tareas rutinarias, la puntuación oscila entre 0 y 100, un puntaje más alto significa que el paciente tiene mejor capacidad de realizar las actividades cotidianas).
- Peso
- Talla
- Índice de masa corporal
- ASA (riesgo anestésico clasificado según la Sociedad Americana de Anestesiología)
- Endoscopia en el último año (si, no), fecha de la endoscopia y resultado.

Figura 1

SEGUIMIENTO: (Figura 2)

- Fecha del procedimiento
- Anticoagulantes (si, no y tipo)
- Antiagregantes (si, no y tipo)
- Visita con hematología (si, no)
- Visita anestesia (si, no)
- Ingreso (si, no)
- Días de ingreso
- Procedimiento: (colonoscopia pólipo grande, colonoscopia con disección, colonoscopia con resección transmural, disección esofágica, mucosectomía esofágica, gastroscopia +POEM/ POET, gastroscopia con disección, gastroscopia con mucosectomía, gastroscopia con radiofrecuencia, zenker).
- Complicaciones inmediatas; (no, sangrado, perforación, complicación anestesia, síndrome postpolipectomía, sepsia/infección).
- Complicaciones tardías: (no, sangrado, perforación, complicación anestesia, síndrome postpolipectomía, sepsia/infección).
- Necesidad de cirugía: (si, no).
- Exitus (si, no)

Figura 2

CIERRE: (Figura 3)

- Fecha de programación del procedimiento.
- Días desde el inicio del caso a la fecha de programación. Como objetivo de nuestra unidad ha de ser inferior a 30 días.
- Fecha del cierre del caso.
- Motivo del cierre: activar circuito rápido cáncer de colon y recto, consultas externas digestivo, consulta especializada alto riesgo, consulta cirugía, consultas funcionales, consulta oncología, otras consultas, atención primaria, alta.
- Anatomía patológica: neoplasia infiltrante que requiere cirugía, neoplasia precoz tratada endoscópicamente (displasia bajo y alto grado, in situ, pT1), patología no neoplásica.
- Necesidad de tratamiento complementario (endoscópico, cirugía, quimioterapia y radioterapia).

Figura 3

Se realizó un análisis prospectivo en nuestro centro de los procedimientos incluidos en el CETA por parte de la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada desde mayo del 2023 hasta junio 2024.

Se incluyeron los siguientes procedimientos: miotomía en el divertículo de Zenker, miotomía endoscopia peroral (POEM) en

los trastornos motores esofágicos, resección de lesiones digestivas mediante DSE y resección transmural (FTR) y mucosectomía endoscópica de pólipos de >20mm (REM).

La gestión del CETA recae sobre la Enfermera Referente en endoscopia terapéutica avanzada que se encarga de:

- Llenar formulario Circuito Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA), inclusión, seguimiento y cierre, en aquellos pacientes que entran a formar parte del CETA. Los pacientes a los cuales se activa el CETA son aquellos pacientes a los que se les ha de realizar: POEM/POET, tratamiento divertículo de Zenker, FTR, pólipos de >20mm y disecciones.
- Revisar antecedentes personales, receta electrónica y si es necesario entrar en la histórica clínica compartida.
- Pedir visita con hematología en aquellos pacientes que tomen anticoagulantes y los tengan que suspender para realizar la prueba.
- Pedir visita con anestesia en aquellos pacientes que requieren una valoración de anestesia previa a la prueba (POEM, disección gástrica, tratamiento divertículo de Zenker). O aquellos pacientes en tratamiento con antiagregantes que los hayan de suspender antes de la prueba.
- Solicitar ingreso a aquellos pacientes que lo requieran (POEM, divertículo de Zenker, disecciones gástricas y de colon y confirmar con el servicio de admisiones.
- Hacer orden clínica de ambulancia en aquellos pacientes que lo requieran y pasarla a programar a las administrativas.
- Enviar mail a las administrativas del servicio con la fecha en que se han de programar las pruebas.
- Realizar visita telefónica previa para informar al paciente o familia en qué consiste la prueba, la preparación necesaria (ayuno, preparación intestinal si es necesaria), confirmación de la retirada de medicación en los casos que esté indicado, necesidad de ingreso y que han de venir el día de la prueba acompañados.
- Revisar resultados de Anatomía Patológica de mucosectomías, disecciones gástricas y de colon y presentarlos en sesión de endoscopia terapéutica avanzada para valorar seguimiento posterior y que servicio lo hará. Visita posterior telefónica a aquellos pacientes que es necesario informarlos del resultado.
- Visita telefónica a aquellos pacientes a los que se les ha realizado un POEM, tratamiento divertículo de Zenker o disección a la semana de la intervención. Valoración de su estado de salud y comprobación que tienen visita programada con su médico de referencia.
- Cerrar CETA

RESULTADOS

Gracias a la implementación del CETA y de la figura de la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada se pudieron realizar todos los procedimientos:

- En el tiempo preestablecido desde la indicación hasta la endoscopia (menos de 30 días).
- En una agenda bien dimensionada con los tiempos adecuados a cada prestación.

- En la ubicación y con el material necesario para cada procedimiento.
- No se tuvo que suspender ningún tratamiento por falta de preparación intestinal o no haber dejado correctamente los antiagregantes o anticoagulantes.

Así mismo los pacientes tributarios fueron visitados telefónicamente por la Enfermera Referente y registradas las complicaciones tardías. Cabe destacar una mejoría subjetiva, sin disponer de encuestas validadas, los pacientes se mostraban satisfechos con la atención al sentirse acompañados y correctamente informados.

Según resultados de anatomía patológica se derivaban los pacientes al servicio correspondiente y se cerraba el CETA.

Se recogieron un total de 151 procedimientos. Del total analizado 85 fueron REM de pólipos de >20mm (56.2%), 37 DSE (24.5%), 16 POEM (10.5%), 8 tratamientos de divertículo de Zenker (5.2%), 5 FTR (3.3%) (Figura 4).



Figura 4

Los tiempos de programación desde el diagnóstico al tratamiento fueron de 26.6 días de media y 25 días de mediana (Figura 5).



Figura 5

Se realizaron con éxito el 100% de los procedimientos. La media de ingreso fue de 2 días.

En el caso de los pacientes tratados por Divertículo de Zenker y POEM hubo una buena respuesta clínica.

Los resultados de la anatomía patológica de las lesiones reseadas por REM, DSE y FTR fueron: 105 displasias de bajo o

alto grado, 32 Tis, 14 T1 y ningún Adenocarcinoma infiltrante (Figura 6).

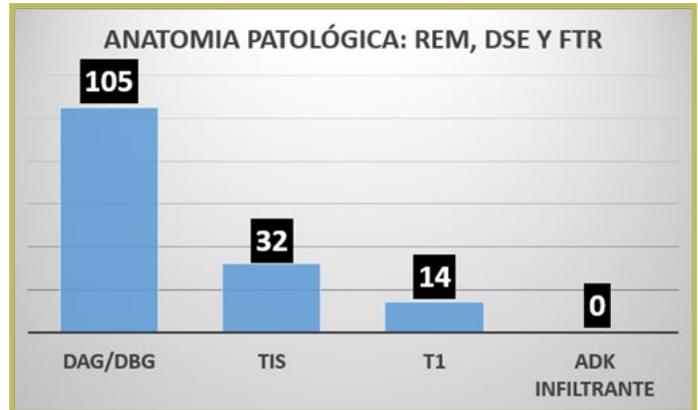


Figura 6

El 96,8% de las neoplasias gastrointestinales precoces tratadas con las distintas técnicas evitaron la cirugía. Sólo fueron intervenidos 4 pacientes (3.14%), tres por presentar datos histológicos avanzados que requerían añadir una cirugía oncológica con linfadenectomía y un caso por tratarse de un adenocarcinoma in situ con afectación masiva de la válvula ileocecal en cuya zona una resección endoscópica hubiera supuesto una estenosis en el tránsito intestinal.

El 36.2% de las neoplasias gastrointestinales precoces tratadas presentaban datos histológicos avanzados en forma de adenocarcinoma intramucoso (pTis) o con afectación superficial de la submucosa (pT1). En todos ellos se cumplió nuestro objetivo de realizarlo en menos de 30 días (mismo indicador que el circuito de cáncer).

Presentamos 3 complicaciones (1.98%): 2 perforaciones (1 POEM y 1 Divertículo de Zenker) y 1 sangrado post DSE colónica. Todos fueron manejados endoscópicamente sin requerir cirugía.

DISCUSIÓN

La irrupción de las técnicas de endoscopia digestiva avanzadas en el día a día de una unidad de endoscopia ha supuesto un reto logístico. Este hecho ha ocurrido gradualmente hasta llegar un punto en que la organización de nuestra unidad comenzó a disfuncionar de forma importante. Así mismo, no disponíamos de datos de calidad en cuanto a los tiempos hasta intervención, complicaciones, cirugía de la benignidad o necesidad de otros tratamientos complementarios una vez realizado el procedimiento. Es decir, no disponíamos de datos fiables de cara a evaluar la calidad de estos procedimientos innovadores.

Por todo lo anterior en 2023 decidimos crear un Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA) y una figura referente del mismo o Enfermera Referente de Endoscopia Avanzada. Buscamos en la literatura precedentes de esta figura sin éxito.

Se definieron prestaciones nuevas con nuevos tiempos de endoscopia, en una ubicación concreta y en días concretos de la semana. Se creó un formulario informático (CETA) donde se recogen de forma prospectiva los datos expuestos en material y métodos además de permitir su explotación. Gracias a este

registro podemos saber, de forma casi inmediata, las complicaciones de los procedimientos, cuánto tardamos desde el diagnóstico hasta el tratamiento, si el procedimiento ha sido exitoso o, por el contrario, si hemos necesitado de otros tratamientos para resolver el problema.

El circuito comienza con la petición del procedimiento. Estas peticiones son revisadas diariamente por la Enfermera Referente de Endoscopia Terapéutica Avanzada que presenta en sesión los diferentes casos decidiéndose la técnica a realizar, asegurando el material necesario, así como con su correcta ubicación y tiempo adecuado reservado. Es aquí donde se comienza a rellenar el formulario informático CETA.

Más tarde la enfermera contacta con el paciente para hacer una breve historia y derivarlo a anestesia o a consulta de hematología y solicitar ingreso si es necesario. Tras ello se programa el día de la intervención. A la semana del procedimiento el paciente recibe una última llamada para valorar cómo se encuentra, si ha habido complicaciones y se le informa de la visita de seguimiento. Y después se cierra el formulario informático.

Es cierto que una de las debilidades de este circuito es la imposibilidad de realizar comparaciones con la metodología anterior a su implementación, pero no es menos cierto que estos procedimientos son relativamente nuevos. Otro tema controvertido es la consecución de un recurso como una enfermera para un nuevo circuito. En nuestro caso la Dirección de Enfermería fue un aliado más.

Tras año y medio de experiencia podemos concluir que tanto el Circuito CETA como su Enfermera Referente han mejorado de manera sustancial la gestión y logística de estos pacientes. Por otro lado, disponemos de datos que nos informan tanto de la cantidad como la calidad de estos nuevos procedimientos. Sería lo más parecido a una auditoría continua ya que Dirección tiene acceso directo a estos datos que son accesibles en la intranet de nuestra institución.

Mediante la explotación de datos del formulario CETA presentamos los datos expuestos en el apartado de Resultados. De la misma forma, podemos informar a los pacientes de nuestra tasa de éxito o de complicaciones de los diferentes procedimientos. Esto nos parece especialmente importante dado que el paciente debe elegir entre la solución quirúrgica o endoscópica de su patología. Creemos que a más información para el paciente más sencilla será su decisión.

Para concluir, no sólo creemos que la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada y el CETA son útiles en este tipo de procedimientos, sino que nos parecen imprescindibles para afrontarlos. Aportan seguridad, rigor y transparencia. Por otro lado, creemos que la monitorización trimestral de estos datos nos permitirá mejorar la asistencia a este tipo de pacientes.

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer de forma especial al Dr. Alejandro Blasco Pelicano (jefe de Servicio de Digestivo del Hospital Sant Joan Despi) porque de él fue la idea de crear el Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada y por su apoyo en todo el proceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Yolanda Navas Bravo. Creación de la Figura de la Enfermera Referente en Endoscopia Terapéutica Avanzada. *Enferm Endosc Dig*, Junio 2024
2. Roberta Maselli, Marco Spadaccini. Flexible endoscopic treatment for Zenker's diverticulum: from the lumen to the third space. *Gastroenterology* 2021 34, 149-154
3. Joshua Tuason. Haruhiro Inoue. Current status of achalasia management: a review on diagnosis and treatment. *Gastroenterology* February 2017
4. Lee L.Swanström. Achalasia: treatment, current status and future advances. *The Korean Journal of Internal Medicine*. Vol 34. November 2019
5. Nishizawa T et al. *Curr Opin Gastroenterology* 2017
6. Ludwig F et al. *World J Gastroenterology* 2019
7. Pimentel-Nunes P et al. ESGE Guideline. *Endoscopy* 2022
8. Elizabeth Rajan, Louis M Wong Kee Song. Endoscopic Full Thickness Resection. *Gastroenterology* May 2018
9. Philip Way Yan Chiu. Oral endoscopic tumor resection for the treatment of subepithelial tumors of the upper digestive tract. *Cirugía Endosc*. April 2019
10. Gema Cámara Viudez. La figura del profesional de Enfermería de Práctica Avanzada en las Unidades de Endoscopia Digestiva. *Gastroenterología y Hepatología*. Octubre 2024.

CIERRE DE FÍSTULA ESOFÁGICA POSTQUIRÚRGICA CON CIANOACRILATO, EN PACIENTE PEDIÁTRICA CON ESTENOSIS ESOFÁGICA

CLOSURE OF POST-SURGICAL ESOPHAGEAL FISTULA WITH CYANOACRYLATE IN A PEDIATRIC PATIENT WITH ESOPHAGEAL STRICTURE

Bretón López S*¹, Hurtado Rubio M¹, Jiménez Cobo M¹,
Maldonado Rodríguez V¹, Mateos Gómez G¹, Sanz Huerta MB¹

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

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: labreton1@hotmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):14-17

RESUMEN

Introducción: Las fístulas esofagopleurales son una conexión anormal entre el esófago y la cavidad pleural. Son una rara complicación de la cirugía torácica. Sobreviene por el resultado directo de un traumatismo o por el uso de un dispositivo transesofágico. El tratamiento de estas fístulas puede resultar difícil y rara vez curan espontáneamente. El cianoacrilato (Glubran2®) es un adhesivo tisular para el tratamiento de ciertas patologías especialmente relacionadas con la hemostasia. También se usa de manera menos frecuentes en fístulas y perforaciones, pólipos y lesiones submucosas. También es apto para uso en pediatría.

Descripción del caso: Paciente de 10 años de edad, que tras intervención quirúrgica de esofagoplastia por toracoscopia, secundaria a estenosis esofágica de origen incierto, presenta absceso pleural en contexto de anastomosis esofágica previa, con principal sospecha de fístula traqueoesofágica postquirúrgica.

Se realiza endoscopia digestiva oral, donde se visualiza orificio fistuloso milimétrico que se intenta cerrar mediante fulguración con argón y posteriormente con clips, pero la morfología de la misma impide un cierre efectivo, inyectándose finalmente 0.5 cc de cianoacrilato en uno de los márgenes de la fístula, siendo este efectivo.

La evolución fue favorable cediendo los síntomas y comenzando la ingesta oral progresivamente.

El plan de cuidados de enfermería estaría enfocado en este caso a:

- Reducir la ansiedad y el temor del paciente y familia r/c el procedimiento
- Garantizar el bienestar y seguridad del paciente

- Control de la infección
- Apoyo nutricional
- Recomendaciones higiénico-dietéticas

Conclusión: Las fístulas esofágicas postquirúrgicas son complicaciones graves con elevada morbimortalidad. La endoscopia digestiva es un procedimiento altamente resolutivo y poco invasivo.

El cianoacrilato (Glubran2®) no es la primera línea de tratamiento, aunque en este caso fue la única efectiva. Su aplicación en estos casos sigue siendo mucho menos definida y requiere mayor investigación al respecto.

Debido al riesgo existente de complicaciones graves en el paciente y posibles daños en el material endoscópico, su uso requiere personal con experiencia y formación.

Palabras clave: fístula esofagopleural, endoscopia digestiva, adhesivo y cianoacrilato.

ABSTRACT

Introduction: Esophageal pleural fistulas are abnormal connections between the esophagus and the pleural cavity, constituting a rare complication of thoracic surgery. They can arise from trauma or the use of transesophageal devices. Treating these fistulas poses significant challenges, as they rarely close spontaneously. Cyanoacrylate (Glubran2®) is a tissue adhesive primarily used for hemostasis, although its application has extended to fistulas, perforations, and submucosal lesions, making it suitable for pediatric patients.

Case description:

We present the case of a 10-year-old patient who, after undergoing esophageal reconstruction via thoracoscopy due to an esophageal structure of unknown origin, developed a pleural abscess related to a prior esophageal anastomosis, with suspicion of post-surgical tracheoesophageal fistula. During an oral digestive endoscopy, a millimeter-sized fistulous opening was identified. Initial attempts at closure using argon plasma fulguration and clips were unsuccessful, leading to the injection of 0.5 cc of cyanoacrylate at one of the fistula margins, resulting in effective closure. The patient showed favorable evolution, with symptom resolution and progressive oral intake.

Nursing care plan: The focus of the nursing care plan includes:

- Reducing anxiety: Providing emotional support to the patient and family regarding the procedure.
- Ensuring patient well-being and safety: Monitoring vital signs and clinical evolution post-procedure.
- Infection control: Implementing aseptic measures and monitoring for signs of infection.
- Nutritional support: Assessing and adapting dietary intake according to the patient's ability to tolerate food.
- Hygienic and dietary recommendations: Instructing on dietary care and hygiene practices.

Conclusion: Post-surgical esophageal fistulas represent serious complications with high morbidity and mortality. Digestive endoscopy is an effective and less invasive therapeutic option. Although cyanoacrylate (Glubran2®) is not the first-line treatment, its use in this case was crucial. Further research is needed to define its application in these contexts. Its use should be performed by experienced personnel due to the risks of serious complications and damage to endoscopic materials.

Keywords: esophageal pleural fistula, digestive endoscopy, adhesive, cyanoacrylate.

INTRODUCCIÓN

Las fístulas esofagopleurales son una conexión anormal entre el esófago y la cavidad pleural como causa de una alteración congénita, traumatismo, infección o una complicación quirúrgica. Las complicaciones más graves son la broncoaspiración y la neumonía.

El abordaje de estas fístulas puede resultar difícil y rara vez curan espontáneamente. El tratamiento conservador tiene una alta mortalidad, por lo que en pacientes sintomáticos la primera línea de tratamiento sería el quirúrgico. Sin embargo, no todos los pacientes son aptos para ello, por lo que el tratamiento endoscópico a través de pegamentos, stents, suturas o clips serían de elección en estos casos (7).

El cianoacrilato (Glubran2®) es un adhesivo tisular (1) utilizado para el tratamiento de ciertas patologías especialmente relacionadas con la hemostasia. Su mecanismo de acción en contacto con la sangre se trata de una rápida polimerización que solidifica y ocluye el vaso de manera estable, incluso en pacientes con coagulopatía o bajo terapia anticoagulante. Su

temperatura de polimerización es de 45°C frente a los 80-85°C de otros cianoacrilatos. Esto se traduce en una disminución del riesgo de lesión celular y lechos quirúrgicos.

La cantidad de producto a utilizar dependerá de la lesión a tratar. En el caso de las fístulas, se utilizará la cantidad necesaria para sellar el tracto fistuloso. No está recomendado usar más de 1 ml por cada inyección (8).

Una de sus ventajas es la rapidez hemostática. Es muy eficaz en casos refractarios y presenta una gran versatilidad minimizando las cirugías a un coste relativamente bajo.

Su uso más común es en la hemorragia por varices esofágicas, siendo utilizado también, de manera menos frecuente, en fístulas, perforaciones, pólipos y lesiones submucosas. Otra de sus ventajas es que es apto para su uso en pediatría.

Por otro lado, su uso también presenta una serie de inconvenientes. Los más frecuentes son: el riesgo de embolismo (6) y las complicaciones locales para el paciente. Otro punto a tener en cuenta, es el riesgo que puede sufrir el endoscopio debido a la dificultad en la aspiración y retirada del equipo llegando incluso a la obstrucción de la luz.

Su método de utilización consta de varios pasos: (*Imagen 1*)

1. Purgar inyector con 5cc de agua destilada.
2. Cargar con rapidez el cianoacrilato justo antes de su aplicación (evitar que solidifique).
3. Inyección del cianoacrilato. Tras ello, sin haber retirado el pincho del inyector, empujar con 5cc de agua destilada.
4. Introducir la aguja dentro del catéter.
5. Retirar endoscopio sin guardar el catéter de esclerosis.
6. Cortar el catéter de esclerosis por la parte proximal y retirar el catéter por la parte distal.
7. Aspirar el endoscopio con acetona.
8. Lavar tubo con agua inmediatamente.
9. Continuar con lavado habitual del endoscopio.



Imagen 1: Material usado en la administración del cianoacrilato

Este producto requiere para su utilización una serie de precauciones como es el uso de equipo de protección individual (EPI), fundamentalmente gafas de protección, por riesgo de salpicaduras.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente de 10 años de edad, que tras intervención quirúrgica de esofagoplastia por toracoscopia, secundaria a estenosis esofágica de origen incierto, presenta absceso pleural en contexto de anastomosis esofágica previa, con principal sospecha de fístula traqueoesofágica postquirúrgica.

Se realiza endoscopia digestiva oral, donde presenta estenosis esofágica a 23 cm de margen oral que impide el paso de endoscopio convencional. Se introduce endoscopio ultra fino, delimitándose estenosis desde 23 a 25 cm a nivel de la anastomosis. Se procede a dilatación con balón (diámetro de 8 a 10 mm) permitiendo el paso con el gastroscopio sin dificultad. En margen distal de la anastomosis (25 cm de margen oral) se visualiza orificio fistuloso milimétrico, menor de 1 mm, sin débito (*Imagen 2*) que se intenta cerrar mediante fulguración con argón (*Imagen 3*) y posteriormente con clips (*Imagen 4*), pero la morfología de la misma impide un cierre efectivo, inyectándose finalmente 0.5 cc de cianoacrilato en uno de los márgenes de la fístula (*Imagen 5*), siendo éste, efectivo.

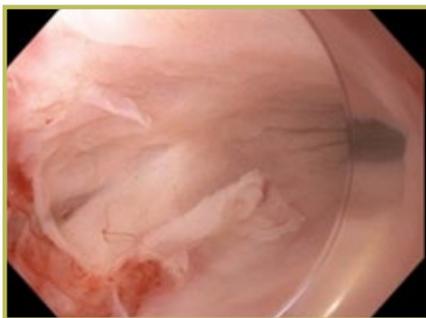


Imagen 2: Orificio fistuloso milimétrico



Imagen 3: Cerrar mediante fulguración con argón



Imagen 4: Cierre con hemoclips



Imagen 5: Inyección de cianoacrilato

Se deja en dieta absoluta con nutrición parenteral tras la intervención y se realiza control radiológico por TAC con contraste oral 5 días después, sin obtener imagen de clara fuga anastomótica. Se le realiza ecografía pulmonar el día posterior constatando ausencia de líquido en consolidación pulmonar derecha. Ante estos hallazgos, se decide dar azul de metileno por vía oral sin presenciar salida por tubo de drenaje por lo que se retira drenaje pleural. La antibioterapia, que se mantenía desde hace más de 10 días, también se retira al confirmar la ausencia de fuga. Se inicia tolerancia oral tras una semana del cierre de la fístula con buena tolerancia. Alta domiciliaria posterior.

DIAGNÓSTICO	DOMINIO	CLASE	CARECTERÍSTICAS Y FACTORES	NIC	NOC
TEMOR (00148)	9	2	ENTORNO DESCONOCIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Apoyo emocional (5270) • Escucha activa (4920) • Disminución de la ansiedad (5820) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de miedo (1210)
DETERIORO DE LA DEGLUCIÓN (00103)	2	1	DEFECTOS ANATÓMICOS ADQUIRIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentación enteral por sonda (1056) • Precauciones para evitar la aspiración (3200) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estado nutricional: ingestión de nutrientes (1009) • Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410)
DISPOSICIÓN PARA MEJORAR LA NUTRICIÓN (00163)	2	1	EXPRESO DESEO MEJORAR LA NUTRICIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos comunes (4410) • Acuerdo con el paciente y familia (4420) 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento dieta prescrita (1802)
RIESGO DE INFECCIÓN (00035)	11	1	PROCEDIMIENTO INVASIVO	<ul style="list-style-type: none"> • Vigilancia (6650) • Control de infecciones (6540) • Identificación de riesgos (6610) 	<ul style="list-style-type: none"> • Control de riesgo (1902)

Tabla 1. Proceso de atención de enfermería (4,5)

DISCUSIÓN

Las fístulas esofágicas (3) postquirúrgicas son complicaciones graves con elevada morbimortalidad. La endoscopia digestiva es un procedimiento altamente resolutivo y poco invasivo.

En este caso que nos ocupa, se recurrió al uso del cianoacrilato tras no ser efectivas las dos primeras opciones más habituales en cuanto a técnicas endoscópicas de cierre de fístulas; como fueron el uso, en primer lugar, de gas argón a través de una sonda, que produce coagulación sin contacto originando cicatrización del tejido fistuloso; y, en segundo lugar, el empleo de hemoclips para el cierre con presión mecánica del orificio.

Por tanto, la técnica del cierre de fístula con cianoacrilato sólo se usó como un recurso alternativo ante la falta de eficacia de los métodos más convencionales, pero al ser éste el que consiguió resolver el problema se debería plantear, en sucesivos casos similares, su uso como método de primera elección.

CONCLUSIONES

El cianoacrilato es una herramienta muy útil y efectiva en endoscopia, especialmente para el tratamiento de hemorragias agudas y situaciones de urgencia.

En este caso concreto, debido a la falta de estudios que hay en la aplicación de este producto para el cierre de fístulas esófago pleurales, no tenemos datos suficientes para demostrar tanto su eficacia como su efectividad (2).

No obstante, su uso requiere experiencia y cuidado, debido al riesgo existente de complicaciones graves como embolismos, infecciones o necrosis.

Estamos realizando un protocolo de enfermería sobre el uso del cianoacrilato en endoscopia debido al riesgo que puede sufrir el endoscopio y otros equipos relacionado con el mal uso de este producto.

Por lo tanto, como conclusión final, hay que destacar que es imprescindible que el Equipo de Enfermería esté altamente formado en su correcto uso y manejo.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer al Hospital Universitario La Paz por todos los medios y ayudas que nos ha proporcionado para la realización de este trabajo y en especial a la Unidad de Digestivo y Pruebas Funcionales.

Queremos hacer una mención especial a la Dra. Burgos y el Dr. De María por su colaboración y por facilitarnos toda la información necesaria para escribir este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Uso de pegamento y clips metálicos en el tratamiento endoscópico de fístulas y perforaciones digestivas [Internet]. Elsevier España. [citado 20 feb 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/en-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-uso-pegamento-clips-metalicos-el-13083922>
2. Cierre del peritoneo en cirugía [Internet]. Cirugía Española - Elsevier. [citado 20 feb 2025]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-espanola-36-congresos-xxiv-reunion-nacional-cirugia-159-sesion-pared-abdominal-7696-comunicacion-cierre-del-peritoneo-en-cirugia-94214-pdf>.
3. Endoscopic treatment of recurrent tracheoesophageal fistula [Internet]. Revista de Gastroenterología de México. [citado 20 feb 2025]. Disponible en: <https://www.revistagastroenterologiamexico.org/es-endoscopic-treatment-recurrent-tracheoesophageal-fistula-articulo-resumen-S0375090615001214o>.
4. NNN Consult [Internet]. [citado 20 feb 2025]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/>.
5. Carpenito LJ. Planes de cuidados y documentación clínica en enfermería. 4ª ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2007.
6. Cristóbal Poch L, Recarte Rico M, Burgos García A, Froilán Torres C, Suárez Parga JM, Corripio R, et al. Fístula gástrica tardía como complicación de cirugía bariátrica. Administración endoscópica de cianoacrilato (Glubran®). Hospital Universitario La Paz, Madrid, España.
7. Autor(es) (si están disponibles). Título del artículo o documento [Internet]. Revista Española de Cardiología Intervencionista; [fecha de publicación]. Disponible en: <https://recintervcardiol.org/es/cartas-cientificas/fistula-esofagopleural-tratada-con-un-dispositivo-de-cierre-percutaneo-de-comunicacion-interventricular-muscular>
8. Autor(es) (si están disponibles). Título del documento o póster [Internet]. Cardiolink Group; [fecha de publicación]. Disponible https://www.cardiolinkgroup.com/wp-content/uploads/2017/01/Poster_GLUBRAN2_endoscopia_A3.

ESTANDARIZACIÓN DE CUIDADOS POST MIOTOMÍA ENDOSCÓPICA PERORAL PARA LA ACALASIA

STANDARDISATION OF PERORAL ENDOSCOPIC POST-MYOTOMY CARE FOR ACHALASIA



Parrado Fernández MA^{1*}, Díaz Benito M¹, Marín Moratal C¹, Parrado Ayuso IM¹

¹ Enfermera. Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla.

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: mantoniaparrado@gmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):18-23

RESUMEN:

Introducción: El tratamiento de la acalasia ha evolucionado en los últimos años hacia técnicas endoscópicas basadas en la innovación, destacando por una mayor eficacia y seguridad y con una evolución positiva del paciente en menos tiempo y con menor número de complicaciones. Esta técnica es la miotomía endoscópica peroral.

Definición del caso: Mujer de 51 años, en agosto de 2022, acude a consulta de Digestivo, por el motivo de llevar unos meses de mucho estrés, notando que la comida no le pasa y regurgita. Inicialmente los síntomas eran puntuales hasta que se ha hecho continuo. Dificultad para tragar sólidos y líquidos, asociado a pérdida de peso de 19 Kg y dolor retroesofágico. No tiene antecedentes de interés. Alergia a la amoxicilina. Tras pruebas diagnósticas de endoscopia y manometría, se diagnóstica de acalasia tipo II y se programa miotomía endoscópica peroral en noviembre del 2022, lo que hace necesario el establecimiento de un plan de cuidados estandarizado donde se prioricen las intervenciones y cuidados enfermeros, estableciendo unos objetivos factibles en la recuperación post intervención. Para ello, nos basamos en la taxonomía Nanda (diagnósticos enfermeros), clasificación de resultados (NOC) y clasificación de intervenciones (NIC).

Conclusiones: El POEM se establece como la técnica endoscópica por excelencia, debido a su eficacia, seguridad y menor número de complicaciones con respecto a las técnicas anteriores. Por estos motivos, se hace prioritario el establecimiento de un plan de cuidados estandarizados, para dar una respuesta enfermera unificada y humanizada en los criterios de actuación, priorizando como objetivo una recuperación rápida de los pacientes.

Palabras clave: Acalasia; miotomía endoscópica peroral; plan de cuidados; diagnósticos; enfermería; innovación.

ABSTRACT:

Introduction: The treatment of achalasia has evolved in recent years towards endoscopic techniques based on innovation, noted for greater efficacy and safety and with a positive evolution of the patient in less time and with fewer complications. This technique is the peroral endoscopic myotomy.

Case definition: A 51-year-old woman, in August 2022, went to the Digestive Department for a few months of great stress, noticing that food was not going down and she was regurgitating. Initially the symptoms were occasional until they became continuous. Difficulty swallowing solids and liquids, associated with weight loss of 19 kg and retro-oesophageal pain. No history of interest. Allergy to amoxicillin. After endoscopy and manometry diagnostic tests, a diagnosis of achalasia type II was made and peroral endoscopic myotomy was scheduled for November 2022, making it necessary to establish a standardised care plan prioritising nursing interventions and care, establishing feasible objectives for post-intervention recovery. For this purpose, we based ourselves on the Nanda taxonomy (nursing diagnoses), classification of outcomes (NOC) and classification of interventions (NIC).

Conclusions: POEM is established as the endoscopic technique par excellence, due to its efficacy, safety and lower number of complications compared to previous techniques. For these reasons, the establishment of a standardised care plan is a priority, in order to provide a unified and humanised nursing response in the criteria for action, prioritising the rapid recovery of patients as an objective.

Key words: Achalasia; peroral endoscopic myotomy; care plan; diagnostics; nursing; innovation.

INTRODUCCIÓN

La acalasia es un trastorno motor primario del esófago, resultante de la degeneración progresiva de las células ganglionares del plexo mientérico en la parte inferior del esófago. La incidencia de acalasia es de aproximadamente 1,6 casos por 100.000 (1) y suele estar presente entre los 25 y 60 años. Dependiendo de la relajación y del aperistalsis de la unión esofagogástrica (EGJ) alterada, medido por manometría de alta resolución, se puede clasificar en tres subtipos: acalasia con presurización esofágica mínima (tipo I, clásica), acalasia con compresión esofágica (tipo II), acalasia con espasmo (tipo III). Se diferencian en términos de su capacidad de respuesta a las terapias médicas y/o quirúrgicas (2,3).

El principal objetivo del tratamiento de esta enfermedad es reducir la presión en reposo del esfínter esofágico inferior (EEI), para ello existe diferentes métodos como el uso de relajantes del EEI, inyección de toxina botulínica intraesfinteriana, dilataciones endoscópicas neumáticas o la cirugía, como la miotomía laparoscópica de Heller (4,5), tratamiento gold standard de esta patología, hasta el desarrollo de la Miotomía Endoscópica Peroral (POEM), técnica endoscópica avanzada que surge como alternativa, demostrando una mayor eficacia, en cuanto a baja morbilidad, mejor calidad de vida de los pacientes, así como resultados muy positivos a corto y largo plazo (6,7), y un perfil de seguridad excelente con baja incidencia de eventos adversos graves (8).

La forma actual de POEM fue desarrollada por Inoue en 2008 (9), es una forma de cirugía endoscópica transluminal por orificio natural que se completa creando un túnel submucoso en la parte inferior del esófago (*véase figura 1: Endoscopio insertado y utilizado para crear un túnel submucoso*)(10) para alcanzar los haces de músculos circulares internos del EEI para realizar la miotomía, preservando al mismo tiempo los haces de músculos longitudinales externos, dando como resultado una disminución de la presión en reposo del EEI, lo que facilita el paso del bolo alimenticio.

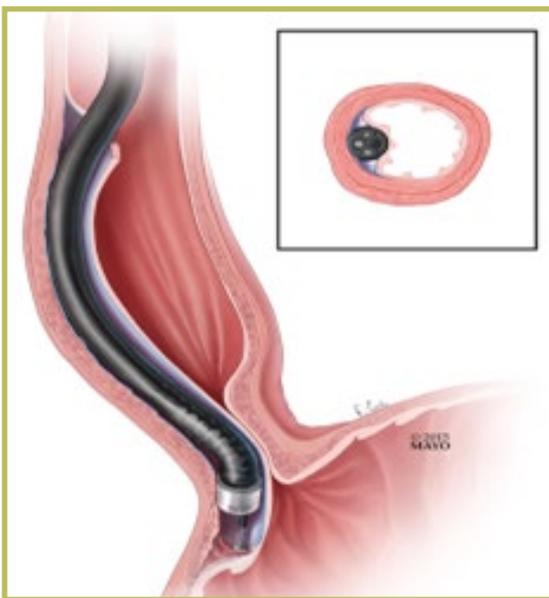


Figura 1. Endoscopio insertado y utilizado para crear un túnel submucoso.

Haciendo una revisión literaria de los resultados obtenidos en la comparación de ambas técnicas (11), la miotomía de Heller y la miotomía endoscópica peroral, son numerosos los artículos publicados, donde se demuestra que el POEM fue más eficaz que la miotomía de Heller, mejorando la disfagia en el 90% de los casos (12), en contrapartida de una mayor incidencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), lo que sugiere un enfoque combinado de POEM más medidas antirreflujos para una excelencia en el resultado. Por otra parte, el POEM mejora todos los niveles de calidad de vida relacionados con la salud, es un procedimiento menos invasivo y con un periodo de recuperación más corto (13).

La técnica POEM estándar está diseñada para el tipo I y el tipo II. En el tipo III se requiere realizar la miotomía según la longitud del segmento espástico. En la acalasia tipo III, que se caracteriza por una presión que se propaga rápidamente debido a contracciones espásticas, POEM fue superior a LHM debido a una miotomía más extensa, con un tiempo de procedimiento más corto y un resultado clínico significativamente mejor (98,0 % frente a 80,8 %) (14).

En cuanto a las complicaciones derivadas de la técnica, son mínimas, pero obviamente no exentas de ellas, cabe destacar por su frecuencia, como demuestra la literatura, las relacionadas con el gas, debido a la insuflación de gas CO₂ durante el procedimiento, entre ellas enfisema subcutáneo, neumotórax, neumoperitoneo y enfisema mediastínico (15,16).

Debido a la innovación y avance de esta reciente técnica, se hace evidente la necesidad de estandarizar los cuidados enfermeros en el tratamiento de la acalasia mediante miotomía endoscópica peroral, siendo el objetivo de este artículo.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Mujer de 51 años, en agosto de 2022, acude a consulta de Digestivo, por el motivo de llevar unos meses de mucho estrés, notando que la comida no le pasa y regurgita. Inicialmente los síntomas eran puntuales hasta que se ha hecho continuo. Dificultad para tragar sólidos y líquidos, asociado a pérdida de peso de 19 Kg y dolor retroesofágico.

No tiene antecedentes de interés. Alergia a la amoxicilina.

Tras ser sometida a pruebas diagnósticas de endoscopia y manometría, se diagnostica de acalasia tipo II y se programa miotomía endoscópica peroral en noviembre del 2022.

La técnica se realiza bajo anestesia general en el quirófano con intubación orotraqueal y conectada a ventilación mecánica. Se procede a insuflado con CO₂ y profilaxis antibiótica con ciprofloxacino. La intervención tiene una duración de 50 minutos, se utiliza el disector endoscópico Hybrid-Knife T.

Durante la intervención se aprecia restos alimenticios en esófago y estómago. Cuerpo esofágico ligeramente dilatado con mucosa de aspecto edematosa difusa. Motilidad esofágica ausente en general, con ondas terciarias no propulsivas. Se aprecia resistencia al paso del endoscopio por el cardias, que se repite a cada pasada por el cardias. Se realizan mediciones de puntos de referencia, en donde se observa imprecisa hiatal a los 36 cm de las arcadas y cardias, zona de máxima presión: a los 34 cm de las arcadas.

Se realiza mucossectomía con disector Hybrid-Knife con inyección submucosa con ERBE-Jet a los 25 cm de las arcadas. Se realiza túnel submucoso de unos 13-14 cm, hasta unos 2 cm subcardiales. Se revisa endoscópicamente la mucosa esofágica comprobando ausencia de defectos mucosos y se comprueba prolongación subcardial del túnel. Se realiza una miotomía de unos 10 cm, comenzando desde los 28 cm hasta los 38 cm (unos 2 cm subcardiales), seccionando las fibras musculares circunferenciales en su porción proximal y transmural en los últimos 5 centímetros, sin incidencias destacables. Finalmente se cierra la mucossectomía con 5 hemoclips (Véase Figuras 2: Técnica de Miotomía Endoscópica Peroral)



Figura 2. Técnica de Miotomía Endoscópica Peroral

Posteriormente a la técnica y de haber pasado un tiempo en la sala de recuperación, la paciente ingresa en la unidad de hospitalización de Aparato Digestivo, necesitando una serie de cuidados específicos para la técnica realizada, basado en la monitorización de signos vitales y de la alimentación, tolerancia a la actividad, control de dolor y posibles complicaciones.

VALORACIÓN DESDE EL ENFOQUE ENFERMERO

Para hacer una valoración de este caso clínico nos basamos en los Patrones Funcionales de Marjory Gordon (17), permitiéndonos obtener una visión holística del paciente y comprender cómo estos aspectos se entrelazan para impactar en su bienestar global.

Los patrones que se ven alterados en este caso son:

- **Patrón 1: Percepción-manejo de la salud.** Describe la percepción del paciente de su patrón de salud y bienestar

y cómo lo maneja. Incluye la percepción del individuo de su estado de salud y de su relevancia para las actividades actuales y sus planes futuros. También incluye el manejo de los riesgos para la salud y las conductas generales de cuidado de esta, tales como las medidas de seguridad y la realización de actividades de promoción de la salud física y mental, prescripciones médicas o enfermeras y revisiones periódicas.

En este patrón contemplamos el diagnóstico enfermero, basado en la Taxonomía NANDA (18) de:

Riesgo de Infección (00004) relacionado con Motilidad gastrointestinal disfuncional y Procedimientos invasivos.

- **Patrón 2: Nutricional - Metabólico.** Describe el consumo de alimentos y líquidos del paciente en relación con sus necesidades metabólicas y los indicadores del aporte local de los nutrientes.

Desequilibrio nutricional: inferiores a las necesidades corporales (00002) condicionado por enfermedad del aparato digestivo relacionado con dificultad en la deglución manifestado por dolor abdominal e ingesta inferior a las cantidades diaria recomendadas (CDR).

Náuseas (00134) condicionado por enfermedad esofágica relacionada con régimen terapéutico manifestado por sensación de náuseas.

- **Patrón 4: Actividad-Ejercicio.** Describe las capacidades para la movilidad autónoma (encamado/sillón-cama/deambulante) y las actividades de la vida diaria que requieren gasto energético.

Riesgo de sangrado (00206) condicionado por problema gastrointestinal relacionado con régimen terapéutico manifestado por la necesidad de reposo absoluto las primeras 24 horas post técnica.

- **Patrón 6: Cognitivo-Perceptual.** Este patrón busca conocer el estado de la capacidad cognitiva del paciente, tanto en sus aspectos más básicos (sensación, percepción, atención y memoria) como los más complejos (pensamiento, lenguaje e inteligencia). Incluye la alteración de la memoria, el estado de conciencia, el funcionamiento de los órganos de los sentidos y la alfabetización.

Dolor agudo (00132) relacionado con agentes lesivos manifestado por alteración de los parámetros fisiológicos e informa de la intensidad usando escalas estandarizadas de valoración del dolor.

- **Patrón 7: Autopercepción y Autoconcepto.** El objetivo de la valoración de este patrón es conocer el concepto y la percepción que el individuo tiene de sí mismo. Incluye las actitudes hacia uno mismo, la percepción de las capacidades (cognitivas, afectivas o físicas), imagen, identidad, sentido general de valía y patrón emocional general, incluyendo falta de esperanza e ideación suicida. Valora también la postura corporal y el movimiento, así como el contacto visual y los patrones de voz y conversación (lenguaje no verbal).

Ansiedad (00146) relacionado con estresores y dolor manifestado por expresión de miedo, inseguridad, dolor, náuseas y preocupación.



Una vez identificados todos los diagnósticos enfermeros asociados a la técnica POEM (Véase Figura 3: Diagnósticos de enfermería para la miotomía endoscópica peroral), se puede establecer una serie de intervenciones y actividades enfermeras acordes con los resultados esperados, para ello nos basamos en la taxonomía de resultados esperados (19) (NOC: Nursing Outcomes Classification) y la Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) (20). (Ver tabla 1: Plan de cuidados estandarizados de la técnica POEM)

Figura 3. Diagnósticos de enfermería para la miotomía endoscópica peroral

DIAGNÓSTICO ENFERMERO NANDA-I	INDICADOR RESULTADOS NOC	INDICADORES NIC	ACTIVIDADES ENFERMERAS
Riesgo de Infección (00004) Dominio 11: Seguridad/Protección Clase 1: Infección	1844. Conocimiento: manejo de la enfermedad agua 1902: Control del riesgo 1908. Detección del riesgo 2305: Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato.	5660: Enseñanza: proceso de enfermedad 3440: Cuidados del sitio de incisión 6680: Monitorización de los signos vitales	Reconocer el conocimiento del paciente sobre su afección, describir los signos y síntomas comunes de la enfermedad, instruir al paciente sobre las medidas para prevenir/minimizar los efectos secundarios de la enfermedad. Inspeccionar el sitio de incisión por si hubiera eritema, inflamación o signos de dehiscencia o evisceración, observar si hay signos y síntomas, instruir al paciente sobre la forma de cuidar la incisión durante el baño o la ducha. Monitorizar la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio, identificar las causas posibles de los cambios en los signos vitales.
Desequilibrio nutricional: inferiores a las necesidades corporales (00002) Dominio 2: Nutrición Clase 1: ingestión	1622: Conducta de cumplimiento: dieta prescrita 1802: Conocimiento: dieta prescrita	5614: Enseñanza: dieta prescrita 5246: Asesoramiento nutricional	Evaluar el nivel actual del paciente de los conocimientos acerca de la dieta prescrita. Informar al paciente acerca de cuánto tiempo se debe seguir la dieta. Determinar la ingesta y los hábitos alimentarios del paciente. Proporcionar información acerca de la necesidad de modificación de la dieta por razones de salud.
Náuseas (00134) Dominio 12: Confort Clase 1: Confort físico	1618: Control de náuseas y vómitos 2301: Respuesta a la medicación 1008: Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos	2380: Manejo de la medicación 1020: Etapas en la dieta 2080: Manejo de líquidos/ electrolitos	Determinar cuáles son los fármacos necesarios y administrarlos de acuerdo con la autorización para prescribirlos y/o el protocolo. Observar los efectos terapéuticos de la medicación. Controlar el cumplimiento del régimen de medicación. Establecer una dieta absoluta, si es necesario. Hacer avanzar la dieta desde la dieta absoluta, dieta líquida, dieta triturada, dieta blanda, dieta basal, según tolerancia y protocolo. Observar la tolerancia a la progresión. Mantener un ritmo adecuado de infusión i.v., Asegurarse de que la solución i.v. que contenga electrolitos se administra a un ritmo constante, Controlar los valores de laboratorio relevantes para el equilibrio de líquidos. Registrar las entradas y salidas.

*Sigue en la siguiente página

<p>Riesgo de sangrado (00206) DOMINIO: 11 Seguridad/Protección CLASE: 2 Lesión física</p>	<p>1623: Conducta de cumplimiento: medicación prescrita 2305: Recuperación quirúrgica: postoperatorio inmediato 0802: Signos vitales</p>	<p>2314: Administración de medicación: intravenosa (i.v.) 2870: Cuidados posanestésica 2080: Manejo de líquidos/ electrolitos</p>	<p>Determinar el conocimiento de la medicación y la comprensión del método de administración por parte del paciente. Comprobar posibles incompatibilidades entre fármacos i.v. Valorar al paciente para determinar la respuesta a la medicación. Revisar las alergias del paciente. Determinar la vía aérea y la adecuación circulatoria. Administrar oxígeno, según corresponda. Vigilar y registrar los signos vitales. Controlar la temperatura. Vigilar los signos vitales. Corregir la deshidratación preoperatoria, controlar la respuesta del paciente a la terapia de electrolitos prescrita. Observar si hay manifestaciones de desequilibrio electrolítico.</p>
<p>Dolor agudo (00132) DOMINIO: 12 Confort CLASE: 1 Confort físico</p>	<p>1608: Control de síntomas 1843: Conocimiento: manejo del dolor 1605: Control del dolor</p>	<p>2395: Control de la medicación 2300: Administración de medicación 1410: Manejo del dolor: agudo</p>	<p>Mantener la política y los procedimientos del centro para una administración precisa y segura de medicamentos. Seguir las cinco reglas de la administración correcta de medicación. Verificar la receta o la orden de medicación antes de administrar el fármaco. Ayudar al paciente a tomar la medicación. Administrar la medicación con la técnica y vía adecuadas. Documentar la administración de la medicación. Realizar una valoración exhaustiva del dolor. Monitorizar el dolor. Seguir los protocolos del centro en la selección de analgésicos y dosis. Usar analgésicos combinados.</p>
<p>Ansiedad (00146) DOMINIO: 9 Afrontamiento/Tolerancia al Estrés CLASE: 2 Respuestas de afrontamiento</p>	<p>1210: Nivel de miedo 0004: Sueño 2008: Estado de comodidad 1402: Autocontrol de la ansiedad</p>	<p>5270: Apoyo emocional 5618: Enseñanza: procedimiento/tratamiento 4920: Escucha activa 6482: Manejo ambiental: confort 5240: Asesoramiento</p>	<p>Mostrar interés por el paciente. Mostrar conciencia y sensibilidad hacia las emociones. Utilizar la comunicación no verbal para facilitar la comunicación. Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo. Determinar los objetivos del paciente y de la familia para la manipulación del entorno y una comodidad óptima. Evitar interrupciones innecesarias y permitir períodos de reposo. Crear un ambiente tranquilo y de apoyo. Humanizar los cuidados. Establecer una relación terapéutica basada en la confianza y el respeto. Demostrar empatía, calidez y sinceridad. Proporcionar información objetiva según sea necesario y según corresponda. Favorecer la expresión de sentimientos.</p>

TABLA 1: Plan de cuidados estandarizados de la técnica POEM
Autoría propia

Como Problemas de Colaboración derivados de la técnica POEM, destacamos la Complicación Potencial: enfisema subcutáneo, neumotórax, neumoperitoneo y enfisema mediastínico secundario a la insuflación de gas durante el procedimiento.

Entre las actividades a destacar por parte de los profesionales de enfermería destaca:

- Monitorización de signos vitales.
- Vigilar signos que conlleve a una agravación de la complicación.
- Proporcionar confort.
- Administración de tratamiento médico prescrito.
- Apoyo emocional.

DISCUSIÓN

Después del análisis de este caso clínico, obtenemos que los diagnósticos prioritarios en el cuidado post- técnica son los seis anteriormente comentados, entre ellos se plantea una

serie de resultados factibles dependientes de las intervenciones y actividades planificadas. Cabe destacar la atención al dolor como intervención prioritaria, ya que se manifiesta en las primeras 24h post, con un promedio de puntuación en la escala de visualización analógica (EVA) de 3. Como uso de analgesia destaca los AINES, las pirazolonas y en casos muy puntuales los opioides.

Importante atender al riesgo de sangrado en las primeras 48 horas, por ello nos centramos en la necesidad del reposo absoluto durante las primeras 24 horas, seguidos de otras 24 horas de reposo relativo, previo a la incorporación de la dinámica de movimiento habitual que llevaba el paciente.

El objetivo de tener un conocimiento de la dieta nutricional, basado en las etapas de la dieta, se hace importante para observar la capacidad de deglución de la paciente, a su vez dada la limitación del dolor por la técnica invasiva. Se establece la necesidad de una progresión paulatina basada en la tolerancia del paciente, comenzando por una dieta líquida, seguida de dieta triturada hasta las 72 horas, para pasar a una dieta blanda durante las primeras dos semanas.

Por último, hay que prestar atención a la ansiedad que todo paciente manifiesta abiertamente o no, después de haber sido sometido a una intervención, se hace necesario mostrar confianza y seguridad en los cuidados, ofreciendo un apoyo emocional y asesoramiento humanizado de los cuidados. Permitir que exprese sus sentimientos y dudas en cuanto al procedimiento y a su enfermedad. Permitir que este acompañado en todo momento como parte del proceso de una recuperación positiva.

CONCLUSIONES

La técnica POEM se establece como una innovación en el tratamiento de la acalasia, siendo un procedimiento mínimamente invasivo, seguro y eficaz. Debido al aumento del número de casos en su uso y a las particularidades de este, se hace necesario la implementación de un plan de cuidados estandarizados donde se unifiquen los criterios enfermeros, implicando una mejora en la práctica clínica.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Juan Martín, Digestivo de la unidad de Endoscopia del Hospital Universitario Virgen del Rocío Sevilla.

BIBLIOGRAFÍA

- Sadowski DC, Ackah F, Jiang B, et al. Acalasia: incidencia, prevalencia y supervivencia. Un estudio de base poblacional. *Neurogastroenterol Motil* 2010;22:e256-61.
- Pandolfino, J.E., Kwiatek, MA, Nealis, T, Bulsiewicz, W, Publicar, J, Kahrilas, P.J. Acalasia: una nueva clasificación clínicamente relevante mediante manometría de alta resolución. *Gastroenterología Volumen 135*, Número 5, noviembre de 2008, páginas 1526-1533.
- A. Meillera, D. Midanib, D. Carolinec, M. Saadib, H. Parkmanb, R. Schey. Difference of achalasia subtypes based on clinical symptoms, radiographic findings, and stasis scores. *Revista de Gastroenterología de México*. Volumen 83, Número 1, enero-marzo de 2018, páginas 1-2.
- Luis Ibáñez, Jean Michel Butte, Fernando Pimentel, Alex Escalona, Gustavo Pérez, Fernando Crovari, Sergio Guzmán, Osvaldo Llanos. Resultados inmediatos y tardíos de la miotomía de Heller laparoscópica en pacientes con acalasia esofágica. *Rev.méd. Chile vol.135 no.4*, páginas: 464-472 Santiago abril 2007.
- OV Hernández-Mondragón, OM Solórzano-Pineda, MA González-Martínez, JM Blancas-Valencia, C Caballero Luengas. Miotomía endoscópica peroral para el tratamiento de la acalasia y otros trastornos motores esofágicos: resultados a corto y mediano plazo en un centro de tercer nivel de atención mexicano. *Rev Gastroenterol Mex (Ed. Inglesa)*. 2019 enero-marzo;84(1):1-10. doi:n10.1016/j.rgmx.2017.09.001. Publicación electrónica del 26 de febrero de 2018.
- Drs. Ricardo Mejía M.1, Felipe León F.1, Andrés Donoso D.1, Fernando Pimentel M.1, Luis Ibáñez A.1, Allan Sharp P.1. Desarrollo de una nueva técnica endoscópica para el tratamiento de la acalasia: POEM (per-oral endoscopic myotomy). *Revista chilena de cirugía: versión On-line ISSN 0718-4026*. *Rev Chil Cir vol.66 no.2* Santiago abr. 2014.
- Heidi Miller, Ruel Neupane, Mojtaba Fayeziadeh, Arnab Majumder, Jeffrey Marks. POEM es un procedimiento rentable: análisis de costo-utilidad de las opciones de tratamiento endoscópico y quirúrgico en el manejo de la acalasia. *Cirugía Endoscópica*. 2017 abril;31(4):1636-1642. doi: 10.1007/s00464-016-5151-z. Publicación electrónica del 17 de agosto de 2016.
- Salmaan Jawaid, Peter V. Draganov y Dennis Yang. POEM esofágico: el nuevo estándar de atención. *Transl Gastroenterol Hepatol*. 2020; 5: 47. Publicado en línea el 5 de octubre de 2020. doi: 10.21037/tgh.2019.12.17.
- Minami H, Inoue H, Haji A, et al. Miotomía endoscópica peroral: indicaciones emergentes y técnicas en evolución. *Dig Endosc* 2015;27:175-81.
- Reinersman JM, Wigle DA, Blackmon SH, Wong Kee Song LM. Peroral Endoscopic Myotomy (POEM). Available from <http://www.ctsnet.org/article/peroral-endoscopic-myotomy-poem>. Accessed August 10, 2016.
- Marano L, Pallabazzer G, Solito B, et al. Cirugía o miotomía esofágica peroral para la acalasia: una revisión sistemática y un metanálisis. *Medicina (Baltimore)* 2016;95:e3001.
- Schlottmann F, Luckett DJ, Fine J, et al. Miotomía laparoscópica de Heller versus miotomía endoscópica peroral (POEM) para la acalasia: una revisión sistemática y un metanálisis. *Ann Surg* 2018;267:451-60
- Perbtani YB, Mramba LK, Yang D, et al. La vida después de la miotomía endoscópica peroral: resultados a largo plazo de la calidad de vida y su asociación con las puntuaciones de Eckardt. *Gastrointest Endosc* 2018;87:1415-20.e1.
- Kumbhari V, Tieu AH, Onimaru M, et al. Miotomía endoscópica peroral (POEM) versus miotomía laparoscópica de Heller (LHM) para el tratamiento de la acalasia tipo III en 75 pacientes: un estudio comparativo multicéntrico. *Endosc Int Abierto* 2015;3:E195-201.
- X. Wang, Y. Tan, J. Zhang, D. Liu*. Risk factors for gas-related complications of peroral endoscopic myotomy in achalasia. *Neth J Med* Febrero de 2015; 73 (2): 76-81.
- Óscar Víctor Hernández-Mondragón 1, Omar Michel Solórzano Pineda, Juan Manuel Blancas-Valencia, Marina Alejandra González Martínez. Miotomía endoscópica peroral (POEM): un tratamiento seguro y eficaz para la acalasia en pacientes geriátricos. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2017;55(Suplemento 4):S376-S382.
- Adapted from: Gordon, M. (1994) *Nursing Diagnosis: Process and Application*, 3d Ed. St. Louis: Mosby
- Biblioteca virtual Sistema Sanitario Público de Andalucía. Definiciones y clasificación 2021-2023 de NANDA International. Available from: <https://www-nnnconsult-com.bvss-pa.idm.oclc.org/nanda>.
- Sue Moorhead RN PhD FAAN (Redactor), Elizabeth Swanson RN PhD (Redactor), Marion Johnson RN PhD (Redactor), Meridean L. Maas PhD RN FAAN (Redactor). *Clasificación de Resultados de Enfermería NOC - 6ª edición*. Editorial: Elsevier España. Año de publicación: 23 noviembre 2018. ISBN: 8491134050
- Howard K. Butcher RN PhD (Redactor), Gloria M. Bulechek RN PhD FAAN (Redactor), Joanne M. Dochterman (Redactor), Cheryl M. Wagner RN PhD MBA/MSN (Redactor). *Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC - 7ª edición*. Editorial: Elsevier España. Año de publicación: 23 de noviembre 2018. Tapa blanda - 23 noviembre 2018. ISBN: 8491134042

EVOLUCIÓN DE LA ENDOSCOPIA BARIÁTRICA: DEL POSE AL MEGA EN LA ÚLTIMA DÉCADA

EVOLUTION OF BARIATRIC ENDOSCOPY: FROM POSE TO
MEGA IN THE LAST DECADE



Espinós Alegre, R^{1*}; Rodríguez Hurtado, S¹; Miranda Gimenez, L¹; Martínez Grodi, E¹;
Solanes Lopez, A¹; Turró Arau, R².

¹ Enfermera. Instituto de Endoscopia Avanzada Espinós Turró. Centro Médico Teknon. Barcelona.

² Endoscopista. Instituto de Endoscopia Avanzada Espinós Turró. Centro Médico Teknon. Barcelona.

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: rosa.espinosalegre@gmail.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):24-27

RESUMEN

Introducción: La endoscopia bariátrica es una opción segura y mínimamente invasiva para tratar la obesidad frente a la cirugía tradicional, es una intervención que permite reducir la capacidad del estómago por vía oral mediante la realización de diferentes pliegues y suturas en el estómago reduciendo su tamaño y su capacidad de distensión. Hace más de 10 años empezamos a realizar el método POSE. Desde 2022 hemos creado y perfeccionado la técnica MEGA, ofreciendo un procedimiento más eficaz y menos invasivo para el tratamiento de la obesidad

Técnica endoscópica: La endoscopia bariátrica mediante plicaturas gástricas se realiza con un gastroscopio pediátrico y el material de la plataforma IOP® (incisionless Operating Platform) que lo forman cuatro componentes: TRANSPORT, G-PROX, G-LIX, G-CATH. En el 2010 empezaron los primeros casos del método POSE. En el 2018 la técnica evolucionó a POSE 2.0 o Endomanga. En el 2022 nuestro equipo desarrolla una nueva técnica, el MEGA. Se consigue una mayor reducción de estómago con la utilización de menos suturas. Con 6 a 8 mega plicaturas se consigue reducir hasta el 70% de la capacidad del estómago.

Cuidados enfermería: Se realiza un proceso de atención de enfermería y se elabora un plan de cuidados en base a la taxonomía NNN (NANDA, NIC, NOC).

Discusión: El método MEGA representa un avance importante en la endoscopia bariátrica, mejorando la eficacia del tratamiento al optimizar el procedimiento, reducir la necesidad de incisiones y acortar el tiempo quirúrgico.

Palabras clave: Obesidad, reducción estómago, endoscopia bariátrica, pose, endomanga, mega.

ABSTRACT

Introduction: Bariatric endoscopy is a safe and minimally invasive option for treating obesity compared to traditional surgery. It is an intervention that allows the stomach's capacity to be reduced orally by performing different folds and sutures in the stomach, reducing its size and its ability to distend. More than 10 years ago we began to perform the POSE method. Since 2022 we have created and perfected the MEGA technique, offering a more effective and less invasive procedure for the treatment of obesity.

Endoscopic technique: Bariatric endoscopy using gastric plications is performed with a pediatric gastroscope and the IOP® (incisionless Operating Platform) platform material, which is made up of four components: TRANSPORT, G-PROX, G-LIX, G-CATH. The first cases of the POSE method began in 2010. In 2018, the technique evolved to POSE 2.0 or Endomanga. In 2022, our team developed a new technique, the MEGA. A greater reduction of the stomach is achieved with the use of fewer sutures. With 6 to 8 mega plications, it is possible to reduce up to 70% of the stomach capacity.

Nursing care: A nursing care process is carried out and a care plan is developed based on the NNN taxonomy (NANDA, NIC, NOC).

Discussion: The MEGA method represents an important advance in bariatric endoscopy, improving the effectiveness of the treatment by optimizing the procedure, reducing the need for incisions and shortening surgical time.

Keywords: Obesity, stomach reduction, bariatric endoscopy, pose, endomanga, mega.

INTRODUCCIÓN

El sobrepeso y la obesidad son problemas de salud pública a nivel mundial. Según la OMS la prevalencia de la obesidad se ha triplicado desde 1975. La endoscopia bariátrica es una opción segura y mínimamente invasiva para tratar la obesidad frente a la cirugía tradicional. Hace más de 10 años empezamos a realizar el método POSE, siendo pioneros a nivel mundial. Desde 2022 hemos creado y perfeccionado la técnica MEGA que representa una evolución significativa en la endoscopia bariátrica, ofreciendo un procedimiento más eficaz y menos invasivo para el tratamiento de la obesidad.

La endoscopia bariátrica es una intervención que permite reducir la capacidad del estómago por vía oral mediante la realización de diferentes pliegues y suturas en el estómago reduciendo su tamaño y su capacidad de distensión. De este modo, la capacidad del estómago queda limitada y el paciente se siente saciado con menores cantidades de comida.

La endoscopia bariátrica se considera sumamente eficiente; sin embargo, el tratamiento no sólo consiste en el procedimiento médico o la técnica en sí misma, sino que también se recurre al apoyo de nutricionistas, psicólogos y endocrinos. Esto se hace con el fin de proporcionar al paciente un tratamiento más completo que le permita adquirir hábitos más saludables que perduren en el tiempo.

La "cirugía por orificios naturales" se recomienda especialmente para aquellos pacientes con sobrepeso u obesos con índices de masa corporal (IMC) comprendidos entre los 34 y 40kg/m².

TÉCNICA ENDOSCÓPICA

La endoscopia bariátrica mediante plicaturas gástricas es un procedimiento que se lleva a cabo por vía endoscópica y sin incisiones, se realiza en un quirófano bajo anestesia general con ingreso de 24h en hospitalización. La prueba se realiza con un gastroscopio pediátrico y el material de la plataforma IOP® (incisionless Operating Platform) que lo forman cuatro componentes: (figura 1) (figura 2)

- TRANSPORT®: sobretubo con canales de trabajo y mando propio, por donde pasará el gastroscopio pediátrico y la pincería para poder realizar las plicaturas gástricas.
- G-PROX®: una pinza de agarre para poder sujetar el pliegue gástrico y liberar el punto que pasa por su interior.
- G-CATH®: son los puntos hechos de nitinol. Desde el mango de la pinza G-Prox, libera el punto quedando cada "cesta" en ambos lados del pliegue gástrico.
- G-LIX®: facilita el agarre y la movilización del tejido.

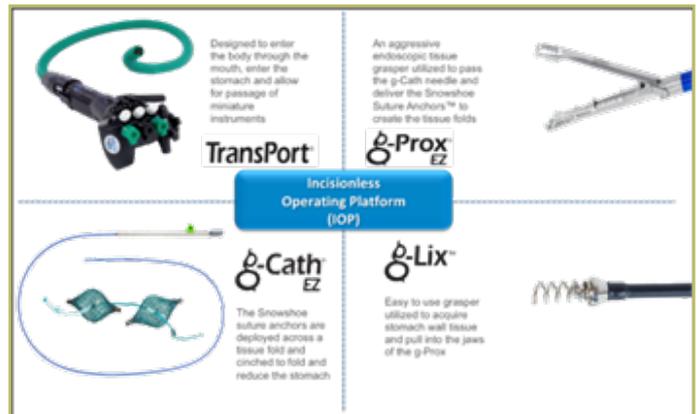


Figura 1

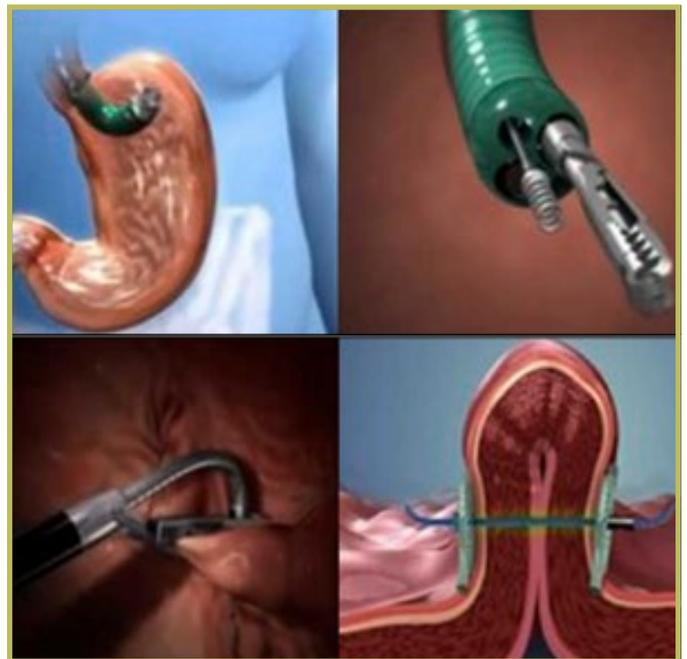


Figura 2

En el 2010 empezó la formación en nuestro centro para realizar los primeros casos del método POSE, realizando el primer caso el 1 de febrero del 2011. Del 2011 al 2018 realizamos más de 500 casos de POSE, practicando de 12 a 14 suturas en fundus y cuerpo gástrico quedando unas plicaturas individuales de 7 cm por pliegue. Con este método se reduce un 20-30% de la capacidad del estómago. (figura 3)



Figura 3

En el 2018 la técnica evolucionó a POSE 2.0 o Endomanga ya que se realizaban de 16 a 18 suturas solo en cuerpo gástrico quedando unas plicaturas individuales de hasta 7 cm por pliegue, **reduciendo más del 30% de la capacidad gástrica e imitando la técnica quirúrgica del Sleeve o manga.** (figura 4)



Figura 4

En el 2022 nuestro equipo de la Unidad de Endoscopia Bariátrica da un paso adelante desarrollando una nueva técnica y así nace la técnica MEGA. Con esta técnica se consigue una mayor reducción de estómago con la utilización de menos suturas. Con 6 a 8 mega plicaturas se consigue reducir hasta el 70% de la capacidad del estómago. El material que se utiliza es el mismo que para el POSE o Endomanga, pero utilizando un segundo G-LIX, lo que permite traccionar más mucosa gástrica creando una plicatura más grande. También se reduce el tiempo de la intervención a unos 30 minutos aproximadamente, ayudando también a una mejor recuperación para el paciente. (figura 5) (figura 6)



Figura 5

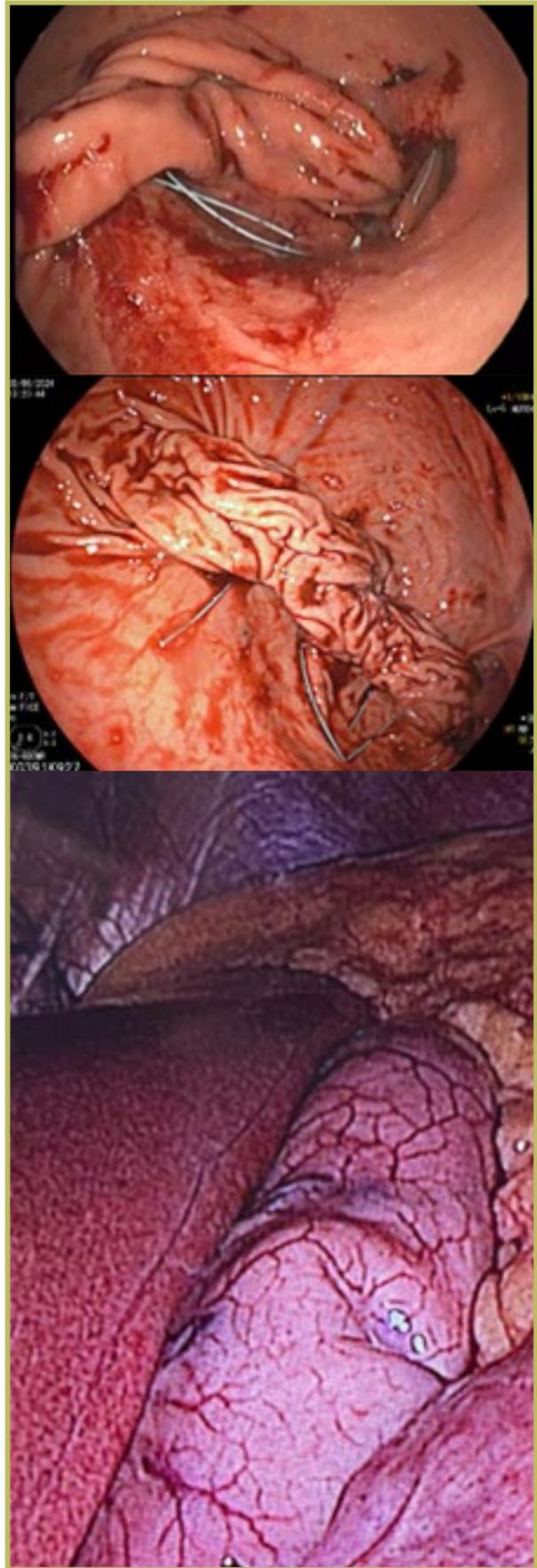


Figura 6

CUIDADOS DE ENFERMERIA

Los cuidados de enfermería desempeñan un papel crucial en la endoscopia digestiva para garantizar la seguridad y el bienestar del paciente. Se realiza un proceso de atención de enfermería y se elabora un plan de cuidados en base a la taxonomía NNN (NANDA, NIC, NOC). Como diagnósticos enfermeros se seleccionan:

1. Dolor agudo: (01032)

- Evaluar el nivel de dolor antes y después del procedimiento.
- Administrar analgésicos según las indicaciones médicas.

2. Riesgo de aspiración: (00003)

- Mantener al paciente en posición adecuada durante y después del procedimiento para prevenir la aspiración.
- Controlar la saturación de oxígeno y la frecuencia respiratoria durante la recuperación.

3. Ansiedad: (00146)

- Proporcionar apoyo emocional al paciente, explicando el procedimiento y respondiendo a sus preguntas.
- ### 4. Riesgo de lesión (00115):
- Supervisar cuidadosamente al paciente antes, durante y después del procedimiento para prevenir caídas u otras lesiones.
 - Asegurarse de que el paciente esté completamente despierto y alerta antes de permitir que se levante.

5. Déficit de conocimiento (00203):

- Educar al paciente sobre el procedimiento de endoscopia, incluyendo qué esperar antes, durante y después.
- Proporcionar instrucciones claras sobre la restricción de alimentos y líquidos antes de la endoscopia y cualquier precaución post-procedimiento.

6. Riesgo de sangrado (00206):

- Monitorear signos y síntomas de sangrado.
- Controlar parámetros hematológicos (tiempo de coagulación)
- Educar al paciente sobre signos de sangrado y cuando reportarlos.

CUIDADOS DE ENFERMERIA

El método MEGA representa un avance importante en la endoscopia bariátrica, mejorando la eficacia del tratamiento al optimizar el procedimiento, reducir la necesidad de incisiones y acortar el tiempo quirúrgico. Estas características hacen que el proceso sea menos agresivo, lo que facilita una recuperación más rápida y cómoda para el paciente. Además, el método contribuye a una práctica más sostenible al disminuir el uso de materiales desechables.

La formación continua en endoscopia bariátrica es esencial para dotar a los profesionales de las herramientas necesarias para asegurar el éxito del tratamiento en el contexto de un enfoque multidisciplinario. Un trabajo en equipo bien coordinado es clave para maximizar los beneficios del procedimiento y mejorar los resultados a largo plazo.

BIBLIOGRAFÍA

1. <https://www.teknon.es/es/pruebas-diagnosticas/endoscopia/reduccion-estomago-via-endoscopia-pose>
2. <https://imbest.es/>
3. <https://medispar.eu/product/the-usgi-technology-for-endoluminal-bariatric-procedures/>
4. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007297.htm>
5. <https://www.quironsalud.com/es/comunicacion/actualidad/procedimiento-mega-vanguardia-tratamiento-obesidad>
6. <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-diagnosticos-de-enfermeria-nanda>

LITOTRIZIA ELECTROHIDRÁULICA INTRAVESICULAR MEDIANTE GASTROSCOPIO Y ASA PEDIÁTRICOS: ALTERNATIVA A LO CONVENCIONAL

INTRAVESICULAR ELECTROHYDRAULIC LITHOTRIPSY USING A PEDIATRIC GASTROSCOPE AND SNARE: AN ALTERNATIVE TO CONVENTIONAL METHODS



Silva Gómez MO¹, García Abollo MC¹, Rodríguez Jiménez E¹, Gomis Martí M¹, Jiménez Serrano E¹, Bazaga S^{1*}
¹Enfermera. Hospital General de Granollers. Barcelona.

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: sbazaga@fphag.org

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):28-32

RESUMEN

Introducción: Varón de 71 años con adenocarcinoma pancreático paliativo; drenaje biliar con prótesis metálica autoexpandible. Colecistitis aguda posterior; colecistogastrostomía con prótesis de aposición luminal (PAL). Transcurridas 72 horas: fiebre, hiperbilirrubinemia y leucocitosis. Se realiza revisión endoscópica.

Técnica Endoscópica: Identificación PAL obstruida por restos alimentarios. Dilatación de la PAL con balón, observando litiasis impactadas en fundus vesicular que no permitían el acceso con gastroscopio convencional. Mediante gastroscopio pediátrico se consiguió acceso, intentando retirada de las litiasis con asa y cesta de Roth pediátricas, no siendo exitosa. Se realizó litotricia para fragmentación y extracción posterior: mediante vaina del asa pediátrica se introdujo sonda de litotricia, procediéndose a inundar la vesícula de suero fisiológico para conseguir un medio acuoso adecuado. Tras 402 disparos se consiguió fragmentación de todas las litiasis retirándose posteriormente tras múltiples lavados. No se observaron complicaciones, siendo alta hospitalaria a las 72h.

Cuidados De Enfermería: Se realizó un plan de cuidados individualizado (Nanda-NIC-NOC), se preparó paciente para procedimiento, proporcionando apoyo y asistencia durante el mismo, cubriendo sus necesidades básicas, disminuyendo su ansiedad y garantizando su seguridad durante todo el proceso.

Discusión: El drenaje vesicular con PAL es una técnica efectiva para el tratamiento de colecistitis litiásicas. La eliminación de las litiasis intravesiculares mediante gastroscopio pediátrico y litotricia electrohidráulica puede disminuir el riesgo de complicaciones y evitar la recidiva de la colecistitis. Una enfermería con formación específica en endoscopia avanzada contribuye a minimizar complicaciones, mejorar los resultados de la técnica y la seguridad del paciente.

Palabras clave: Colelitiasis, ecoendoscopia terapéutica, litotricia, plan de cuidados de enfermería

ABSTRACT

Background: A 71-year-old male with palliative pancreatic adenocarcinoma and biliary drainage with a self-expanding metal stent, presented acute cholecystitis which was drained by colecystogastrostomy with of lumen-apposing metal stent (LAMS). After 72 hours: fever, hyperbilirubinemia and leukocytosis. An endoscopic review was performed.

Endoscopic Technique: Identification of completely obstructed LAMS with debris was removed. Dilation of the LAMS with balloon, observing impacted stones in the fundus of the gallbladder that did not allow access with a conventional gastroscopio. Access was achieved with a pediatric gastroscopio, and the stones were removed from a pediatric Roth basket, and the snare was unsuccessful. Lithotripsy is performed for fragmentation and subsequent extraction: a lithotripsy probe was inserted using the pediatric snare sheath, and the gallbladder is flooded with saline solution to obtain an adequate aqueous medium. After 402 shots, fragmentation of all the stones is achieved, which are subsequently removed after multiple washes. No complications were observed, and the patient was discharged from the hospital after 72 hours.

Nursing care plan: An individualized care plan (Nanda-NIC-NOC) was created, and the patient was prepared for the procedure. Support and assistance were provided during the procedure, covering their basic needs, reducing their anxiety, and guaranteeing their safety throughout the process.

Conclusions: Gallbladder drainage with LAMS is an effective technique for the treatment of lithiasic cholecystitis. The removal of intravesicular stones using a pediatric gastroscopio and electrohydraulic lithotripsy can reduce the risk of complications and prevent the recurrence of cholecystitis. Nursing with specific training in advanced endoscopy helps to minimize complications and improve the results of the technique and patient safety.

Keywords: Cholelithiasis, therapeutic endoscopic ultrasound, lithotripsy, nursing care plan.

INTRODUCCIÓN

La colecistitis aguda es una patología recurrente en la población general. El tratamiento de elección sigue siendo la colecistectomía quirúrgica. Sin embargo, en aquellos pacientes no candidatos a este tipo de tratamiento por comorbilidades o estado clínico, en los últimos años y gracias al crecimiento de la endoscopia terapéutica, ha surgido como alternativa el drenaje guiado por ecoendoscopia mediante prótesis de aposición luminal (1-3). Presentamos el caso de un varón de 71 años con adenocarcinoma pancreático paliativo al que se le había realizado un drenaje biliar con prótesis metálica autoexpandible (PMA) Tras su colocación presentó una colecistitis aguda como complicación. Dadas las comorbilidades del paciente no se le consideró tributario a tratamiento quirúrgico. Tras ser comentado en un comité multidisciplinar se decidió realizar un drenaje guiado por ecoendoscopia mediante prótesis PAL tipo Axios (Boston Sc) consiguiendo la unión del estómago con la vesícula biliar (colecistogastrotomía). Transcurridas 72 horas del procedimiento el paciente presentó fiebre, empeoramiento de las pruebas de función hepática y elevación de reactantes de fase aguda. Por lo que se decidió realizar revisión endoscópica.

TÉCNICA ENDOSCÓPICA

Se introdujo el gastroscopio hasta cámara gástrica donde se identificó PAL totalmente obstruida por restos alimentarios. Se realizaron múltiples lavados extrayendo todo el contenido. Posteriormente, se dilató la PAL con balón hasta 10 mm, sin conseguir acceder al interior vesicular con gastroscopio convencional decidiéndose continuar la exploración con gastroscopio pediátrico, consiguiendo acceso trans-PAL y observando múltiples litiasis de mediano tamaño que no obstruían la luz (Figura 1). Se intentó extracción de las mismas mediante cesta de Roth y asa de polipectomía pediátricas sin conseguirse (Figura 2).



Figura 1. Interior vesicular con múltiples litiasis



Figura 2. Intento de extracción de las litiasis con cesta de Roth pediátrica

Dado el intento infructuoso de completar la limpieza vesicular mediante el método anteriormente citado, se decidió realizar litotricia electrohidráulica con sonda Autolith™ a través del gastroscopio pediátrico, utilizando la vaina del asa pediátrica como introductor del catéter de litotricia y procediendo a inundar la vesícula con suero fisiológico, a través del canal de trabajo del endoscopio, creando un medio acuoso adecuado para realizar la fragmentación de los cálculos (Figura 3). Tras 402 disparos con potencia baja, se consiguió la fragmentación total de las litiasis y su retirada posterior mediante múltiples lavados, observando una limpieza total del interior vesicular (Figura 4). Tras el procedimiento el paciente presentó una correcta evolución clínica, pudiendo ser dado de alta a las 72 horas.



Figura 3. Sonda de litotricia en el interior de la vaina del asa pediátrica



Figura 4. Interior del lumen vesicular tras la litotricia

TÉCNICA ENDOSCÓPICA

En la práctica enfermera, el proceso enfermero garantiza cuidados de enfermería idóneos. El plan de cuidados enfermeros es una herramienta fundamental en la práctica de la enfermería, nos permite ofrecer una atención individualizada y centrada en las necesidades del paciente, mejorar la calidad y continuidad de los cuidados (9).

Diagnóstico: Ansiedad (00146) Sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma. Sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Es una señal de alerta que advierte de un peligro inminente y permite a la persona tomar medidas.

Ansiedad relacionada con miedo a los procedimientos de la endoscopia: pérdida de control de la consciencia por la sedación e introducción del endoscopio en la cavidad anatómica, manifestado por inquietud, angustia, nerviosismo y alteración de las constantes vitales.

- **Resultado NOC: Nivel de ansiedad (1211).** Acciones personales para controlar los factores estresantes que ponen a prueba los recursos del individuo.
- **Intervención NIC: Disminución de la ansiedad (5820).** Minimizar la aprensión, temor, presagios o inquietud relacionados con una fuente no identificada de peligro. Actividades:
 - Observar si hay signos verbales y no verbales de ansiedad.
 - Escuchar con atención.
 - Animar las manifestaciones de sentimientos, percepciones y medios
 - Ayudar al paciente a realizar una descripción realista del suceso que se avecina.
- **Intervención NIC: Apoyo emocional (5270).** Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión. Actividades
 - Comentar la experiencia emocional con el paciente.
 - Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo.
 - Permanecer con la paciente y proporcionar sentimientos de seguridad durante los periodos de más ansiedad.
 - Proporcionar ayuda en la toma de decisiones.

Diagnóstico: Conocimientos deficientes (000126): carencia o deficiencia de información cognitiva relacionada con un tema específico.

Conocimientos deficientes relacionados con información insuficiente acerca del procedimiento de exploración endoscópica digestiva mediante sedación farmacológica intravenosa, manifestado por conducta de ansiedad y angustia.

- **Resultado NOC: Conocimiento: Procedimiento terapéutico (1814).** Grado de comprensión transmitido sobre los procedimientos requeridos dentro de un régimen terapéutico.
- **Intervención NIC: Enseñanza: Procedimiento/tratamiento (5618).** Proporcionar información y apoyo para facilitar el procedimiento. Actividades:
 - Dar tiempo al paciente para que haga preguntas y discuta sus inquietudes.
 - Explicar el propósito del procedimiento/tratamiento endoscópico digestivo.

Diagnóstico: Patrón Respiratorio ineficaz (00032): la inspiración o espiración no proporciona una ventilación adecuada. Relacionado con nivel de conciencia y/o posición corporal durante la técnica.

- **Resultado NOC: Estado respiratorio-ventilatorio adecuado (0403).** Capacidad del individuo para mantener una ventilación efectiva
- **Intervenciones NIC: Eliminar secreciones orotraqueales (3320).** Eliminar las secreciones de las vías respiratorias. Actividades:
 - Aspirar secreciones si precisa
 - Valorar frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno y patrón respiratorio

- **Intervenciones NIC: Monitorización de constantes vitales (6680).** Observación y registro continuo de los signos vitales del paciente y detectar cualquier cambio significativo
 - T.A, FC, FR, Sato2 y ECG
- **Intervenciones NIC: Detectar factores de riesgo (6610):** evaluación sistemática de los factores de riesgo que pueden afectar la salud, el bienestar de un individuo
 - Dientes flojos, piercings orales, amígdalas grandes.

Diagnóstico: Dolor agudo (00132): Relacionado con la propia técnica endoscópica.

- **Resultado NOC: Control del dolor (1605).** Capacidad del individuo para manejar y reducir el dolor de manera efectiva
- **Intervenciones NIC: Manejo del dolor (1400).** Vigilar tipo y características del dolor. **Actividades**
 - Localización, características, frecuencia, intensidad
 - Medición mediante escalas del dolor (EVA)
- **Intervenciones NIC: Administrar analgesia pautada (2210).** Utilización de agentes farmacológicos para disminuir o eliminar el dolor. **Actividades**
 - Administrar analgesia adecuada, control efectividad
- **Intervenciones NIC: Monitorización de las constantes vitales (6680).** Actividades
 - Registro TA, FR, FC y saturación

Diagnóstico: Riesgo de aspiración (00039): Relacionado con nivel de conciencia en la sedación.

- **Resultado NOC: Mantener permeable vía aérea (0410).** Capacidad del individuo para mantener las vías respiratorias libres de obstrucción
- **Intervenciones NIC: Precauciones para evitar la aspiración (3200).** Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración. **Actividades:**
 - Comprobar equipos de aspiraciones (disponibles y funcionantes)
 - Verificar el aspirador y su buen funcionamiento
 - Comprobar la existencia de sondas de aspiración adecuadas
- **Intervenciones NIC:** Realizar aspiraciones en caso de necesidad (3140)

INTERVENCIONES DE COLABORACIÓN

PREVIO A LA TÉCNICA:

- **NIC: Identificación del paciente (6574):** Verificación positiva de la identidad del paciente. **Actividades:**
 - Preguntar al paciente su nombre completo.
 - Comprobar dispositivo de identificación del paciente (pulsera, etiquetas, historia clínica y checklist).
 - Asegurarse de que se ha obtenido el consentimiento informado y que el paciente lo ha entendido y firmado correctamente.
- **NIC: Cuidados de enfermería al ingreso (7310):** facilitar el ingreso del paciente en un centro sanitario, en este caso, sala de endoscopia. **Actividades:**
 - Presentarse a sí mismo y su función en los cuidados.
 - Ofrecer una intimidad adecuada para el paciente.
 - Obtener la historia clínica a la entrada en la sala, incluyendo información sobre antecedentes médicos, alergias y medicación
- **NIC: Monitorización de los signos vitales (6680):** Recogida y análisis de datos sobre el estado cardiovascular y respiratorio para determinar y prevenir complicaciones. **Actividades:**
 - Monitorización de constantes vitales.
 - Monitorizar si hay cianosis central y periférica.

DURANTE LA TÉCNICA:

- **NIC: Ayuda en la exploración (7680):** proporcionar ayuda al paciente y al digestólogo durante un procedimiento o exploración. **Actividades:**
 - Asegurar la disponibilidad de medicamentos de urgencia antes del procedimiento.
 - Reunir al equipo correspondiente.
 - Colocar en la posición adecuada y dar intimidad al paciente.
 - Facilitar la utilización del equipo y material que precise la técnica, preparación gastroscopio y gastroscopio pediátrico.
 - Preparación equipo irrigación para realizar litotricia y equipo spy.
 - Preparación de pistola y catéter de dilatación.

DESPUÉS DE LA TÉCNICA:

- **NIC: Cuidados postanestesia (3584):** vigilancia y manejo del paciente después de una anestesia para detectar y tratar cualquier complicación de forma temprana. **Actividades:**
 - Monitorización signos vitales: controlar FR, FC, TA, saturación.
 - Evaluación de la conciencia: valorar estado de alerta y capacidad de respuesta del paciente.
 - Control del dolor: administración analgesia y control efectividad de estos
 - Vigilancia de complicaciones: náuseas, vómitos, HTA

- **NIC: Manejo de las náuseas (1450):** secundarias a la irritación del tracto biliar. **Actividades:**
 - Evaluar náuseas: frecuencia, duración, intensidad.
 - Administrar medicamentos antieméticos, según prescripción para aliviar náuseas.

DISCUSIÓN

El drenaje vesicular con PAL en aquellos pacientes no candidatos a tratamiento quirúrgico es una técnica efectiva para el tratamiento de las colecistitis litiasicas (4-6). La colecistectomía quirúrgica sigue siendo el gold standard de tratamiento para este tipo de patología, sin embargo, como ya se ha comentado anteriormente, en los últimos años la utilización de la ecoendoscopia ha permitido desarrollar una alternativa de tratamiento para aquellos pacientes no quirúrgicos, mediante el uso de prótesis de aposición luminal. Esta técnica, en la literatura publicada, presenta unos buenos resultados tanto de éxito técnico como de éxito clínico, con bajas tasas de recurrencias de eventos biliares (7). Presentamos el caso de una alternativa para la eliminación de las litiasis intravesiculares mediante el uso de gastroscopio pediátrico y litotricia electrohidráulica, pudiendo disminuir el riesgo de complicaciones y evitar la recidiva de la colecistitis (7-8). Una enfermería con formación específica en endoscopia avanzada contribuye a minimizar complicaciones, mejorar los resultados de la técnica y, por tanto, la seguridad del paciente (10).

BIBLIOGRAFÍA

1. Kamata K, Takenaka M, Kitano M, Omoto S, Miyata T, Minaga K, Yamao K, Imai H, Sakurai T, Watanabe T, Nishida N, Kudo M. Endoscopic ultrasound-guided gallbladder drainage for acute cholecystitis: Long-term outcomes after removal of a self-expandable metal stent. *World J Gastroenterol.* 2017 Jan 28;23(4):661-667.
2. Rimbaş M, Crinò SF, Rizzatti G, La Greca A, Sganga G, Larghi A. EUS-guided gallbladder drainage: Where will we go next? *Gastrointest Endosc.* 2021 Aug;94(2):419-422.
3. Mangiavillano B, Calabrese F, Auriemma F, Paduano D, De Marco A, Repici A. Symptomatic cholelithiasis and acute cholecystitis treated by EUS-guided gallbladder drainage with gallbladder toilette. *Endoscopy.* 2023 Dec;55(S 01):E284-E285.
4. Villa E. EUS gallbladder drainage for acute cholecystitis: time to push the paradigm. *Gastrointest Endosc.* 2024 Mar;99(3):449-451.
5. Mencarini L, Vestito A, Zagari RM, Montagnani M. The Diagnosis and Treatment of Acute Cholecystitis: A Comprehensive Narrative Review for a Practical Approach. *J Clin Med.* 2024 May 3;13(9):2695.
6. Lisotti A, Liguerrri R, Bacchilega I, Cominardi A, Marocchi G, Fusaroli P. EUS-guided gallbladder drainage in high-risk surgical patients with acute cholecystitis-procedure outcomes and evaluation of mortality predictors. *Surg Endosc.* 2022 Jan;36(1):569-578.

7. Bang JY, Arnoletti JP, Wagner A, Varadarajulu S. EUS-guided gallbladder drainage in acute cholecystitis: long-term problems with surgical approach. *Gut*. 2024 Feb 23;73(3):395-397.
8. Troncone E, Amendola R, Moscardelli A, De Cristofaro E, De Vico P, Paoluzi OA, Monteleone G, Perez-Miranda M, Del Vecchio Blanco G. Endoscopic Gallbladder Drainage: A Comprehensive Review on Indications, Techniques, and Future Perspectives. *Medicina (Kaunas)*. 2024 Apr 14;60(4):633.
9. Lunney M. Helping nurses use NANDA, NOC, and NIC: novice to expert. *Nurse Educ*. 2006 Jan-Feb;31(1):40-6.
10. Fennelly O, Grogan L, Reed A, Hardiker NR. Use of standardized terminologies in clinical practice: A scoping review. *Int J Med Inform*. 2021 May; 149:104431.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

TERAPIA COMBINADA DE VACÍO Y PRÓTESIS PARA EL TRATAMIENTO DEL SÍNDROME DE BOERHAAVE

COMBINED VACUUM THERAPY AND PROSTHESIS FOR THE TREATMENT OF BOERHAAVE SYNDROME



Autores: Grimaldi Tirado V^{1*}, Cuevas Iroz MC¹, Celay Leoz R¹, Labarta Herrera B¹, San Martín Zabaleta MM¹, Oiz Arangoa J¹

¹Enfermera. Hospital Universitario de Navarra. Pamplona.

Recibido noviembre de 2024; aceptado marzo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: virginia.grimaldi.tirado@navarra.es

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):33-37

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El síndrome de Boerhaave es una perforación esofágica espontánea grave con alta morbimortalidad, requiere diagnóstico y tratamiento precoz para reducir su alta mortalidad. Presentamos el caso de un paciente varón de 66 años con diagnóstico de Boerhaave, tratado quirúrgicamente sin éxito en el cierre de la fístula esofágica distal. Se recurrió al cierre de la fístula mediante terapia combinada de vacío (EVT) y prótesis autoexpandible obteniendo resolución clínica. La prótesis tipo stent con esponja de vacío, es una prótesis metálica autoexpandible que deja una luz central y que proporciona un sellado mecánico inmediato. La combinación de ambas técnicas optimiza los resultados.

DESCRIPCIÓN DEL CASO: Varón de 66 años con diagnóstico confirmado de Síndrome de Boerhaave mediante tomografía contrastada (TAC). Se realizó tratamiento de urgencia y posteriormente EVT. Ante la persistencia de la fístula, se combinó EVT con stent metálico autoexpandible, logrando un cierre exitoso. Evolucionó favorablemente sin complicaciones.

CONCLUSIÓN: Este caso ha demostrado que el uso combinado de EVT y el stent metálico autoexpandible es una opción efectiva y mínimamente invasiva para el manejo de fístulas esofágicas persistentes en el síndrome de Boerhaave.

Palabras clave: Perforación del esófago, fístula esofágica, endoscopia, terapia de vacío.

ABSTRACT

INTRODUCTION: Boerhaave syndrome is a severe spontaneous esophageal perforation with high morbidity and mortality. Early diagnosis and treatment are essential to reduce its high mortality rate. We present the case of a 66-year-old male diagnosed with Boerhaave syndrome, who underwent surgical treatment with unsuccessful closure of the distal esophageal fistula.

Fistula closure was achieved through combined vacuum therapy (EVT) and an expandable self-expanding stent, resulting in clinical resolution. The stent, combined with a vacuum sponge, is a self-expanding metallic prosthesis that maintains a central lumen and provides immediate mechanical sealing. The combination of these techniques optimizes the outcomes.

CASE DESCRIPTION: A 66-year-old male with a confirmed diagnosis of Boerhaave syndrome by contrast-enhanced computed tomography (CT). Emergency treatment was performed, followed by EVT. Due to the persistence of the fistula, EVT was combined with an expandable metallic stent, resulting in successful closure. The patient evolved favorably without complications.

CONCLUSION: This case demonstrates that the combined use of EVT and a self-expanding metallic stent is an effective and minimally invasive option for managing persistent esophageal fistulas in Boerhaave syndrome.

Keywords: Esophageal perforation, esophageal fistula, endoscopy, vacuum therapy.

INTRODUCCIÓN

La rotura espontánea del esófago se define como una dehiscencia de la pared esofágica en zona macroscópicamente sana, habitualmente a consecuencia de un aumento brusco de la presión esofágica, combinado con una presión intratorácica negativa causada por los vómitos o esfuerzos (1,2).

Independientemente del mecanismo de acción, la rotura esofágica se considera como la más grave del tracto digestivo (3,4), con mortalidad superior al 30 % (5), situándose en un 20-75 % la de las roturas espontáneas si el tratamiento no es iniciado a tiempo (4), llegando a ser fatal en ausencia de tratamiento (1). Los principales factores pronósticos son el tamaño y la localización de la perforación y la demora en el diagnóstico con la consecuente contaminación de la pleura y el mediastino (6,7).

Este caso muestra el tratamiento del síndrome de Boerhaave con EVT, que favorece la granulación tisular y el cierre de fistulas, combinado con una prótesis tipo stent autoexpandible, que proporciona un sellado mecánico inmediato, como alternativa al tratamiento convencional. La combinación de ambas técnicas optimiza los resultados.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Varón de 66 años con antecedentes personales de hipercolesterolemia, hipotiroidismo, esplenomegalia y gastritis. Acudió al servicio de urgencias por dolor torácico intenso y un vómito con restos hemáticos en las últimas 48 horas. Presentaba enfisema subcutáneo cervical, disnea y taquipnea. Se realizó TAC que evidenció perforación esofágica de 3 cm en cara anterior de esófago en tercio distal. Además presentaba mediastinitis y sepsis de origen digestivo, sintomatología compatible con el síndrome de Boerhaave.

El tratamiento de primera elección fue tratamiento quirúrgico donde se colocaron dos drenajes en mediastino, una sonda nasogástrica para la aspiración de secreción esofágica y se implantó una gastrostomía percutánea. Este tratamiento no consiguió el cierre de la perforación esofágica debido al edema tisular.

Tras las primeras 48 horas postquirúrgicas, se indicó iniciar tratamiento con terapia de vacío a través de técnica endoscópica.

Inicialmente el dispositivo de elección fue EVT ya que las características de la lesión son las adecuadas para este tratamiento, cavidad extraluminal grande y con gran cantidad de exudado.

La EVT es una técnica que favorece el cierre de los defectos del tracto gastrointestinal como fistulas, dehiscencias, perforaciones y otros defectos transmurales. Consiste en la aplicación intracavitaria o intraluminal de presión negativa continua. Es un sistema no invasivo y dinámico que ayuda a promover la cicatrización mediante la aplicación de presión negativa, favoreciendo la reducción de la herida eliminando el exceso de fluidos y estimulando el tejido de granulación.

En el primer día de tratamiento endoscópico con EVT se observó defecto de unos 3 cm en cara anterior del esófago, gran exudado purulento y áreas necróticas (Figura 1).



Figura 1.

El dispositivo se mantuvo durante 72 horas, en las cuales se observó un buen funcionamiento de la terapia de vacío ya que se mantiene un débito continuo compatible con el exudado de la lesión.

Se realizó el primer recambio de la esponja (Figura 2) donde se visualizó la aparición de fibrina, disminución del exudado purulento y desaparición casi completa de tejido necrótico. Se realizaron cuatro recambios más, cada 72 horas llegando a tener una herida con tejido de granulación en su totalidad, además el defecto ha disminuyó notablemente tras seis sesiones con EVT (Figura 3).



Figura 2.



Figura 3.

La presión ejercida por la esponja no fue suficiente, ya que competía con la presión que ejercían los drenajes en mediastino, por este motivo se planteó la terapia combinada ya que favorece la colocación, realiza mayor succión y amplía los tiempos de recambios. Se decidió iniciar tratamiento con prótesis tipo stent con esponja de vacío (Figura 4).

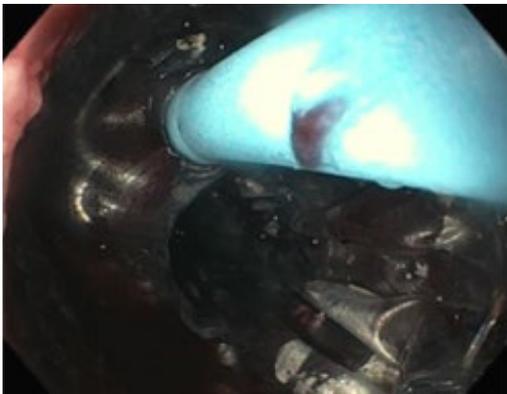


Figura 4.

Esta prótesis está totalmente encapsulada y una de sus principales características es que cubre por completo la cavidad de la herida ofreciendo una fiable succión continua para el drenaje de dicha cavidad. (Figuras 5 y 6)

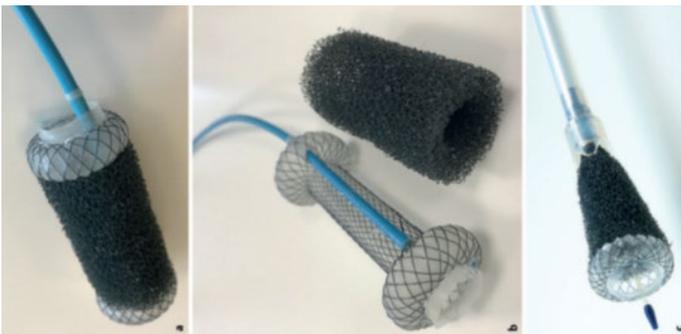


Figura 5.



Figura 6.

Mecanismo de la prótesis tipo stent con esponja de vacío

- Succión fuerte que permite colapsar una cavidad extraluminal de gran tamaño.
- Debido a la succión y la regeneración tisular, la esponja que recubre la prótesis se adhiere a la mucosa. Para evitar que la adherencia cause daño al tejido circundante, el dispositivo debe cambiarse regularmente (cada 5-7 días) y debe mantenerse hidratado con suero fisiológico a diario, teniendo especial cuidado en su extracción.
- Una cavidad contaminada precisa un drenaje óptimo para su curación. Si hay una cavidad grande y/o contaminada, el tratamiento de elección es la terapia de vacío endoscópica con una esponja intracavitaria y utilizar la prótesis cuando la cavidad ha reducido su tamaño.

Principales indicaciones, contraindicaciones, efectos directos e indirectos y eventos adversos de este dispositivo.

Indicaciones:

- Defectos transmurales en el tracto gastrointestinal superior.
- Fuga anastomótica después de cirugía gastroesofágica.
- Síndrome de Boerhaave.
- Perforaciones iatrogénicas.

Contraindicaciones:

- Defecto mayor que la prótesis.
- Defecto situado demasiado cerca del esfínter esofágico proximal.
- Isquemia significativa del conducto gástrico.

Efectos directos e indirectos:

- Control del exudado: drenaje de pus y reducción del edema tisular.
- Estimulación de la perfusión: aumento de la densidad de microvasos y reducción transitoria del flujo sanguíneo en los tejidos circundantes, que conduce a la liberación inducida por isquemia de factores de crecimiento y otros agentes vasoactivos, angiogénesis.
- Estimulación de la cicatrización secundaria de heridas.

Eventos adversos:

- Disfunción de la esponja/bomba.
- Obstrucción del tubo y/o su dislocación
- Sangrado leve durante la extracción
- Tardío: estenosis.

Recomendaciones tras la colocación:

- En las primeras 24 horas la presión de vacío deberá ser de 125mmhg. A partir del segundo día y hasta el momento de la retirada será de 100mmhg.
- Se debe mantener la esponja lubricada de forma diaria para evitar que se adhiera en exceso a los tejidos y facilitar su extracción.
- La irrigación se realizará 3 veces al día con 20 cc de suero fisiológico. La primera irrigación se realizará tras la colocación de la prótesis.

Se realizaron tres recambios de prótesis cada siete días, observando en cada uno de ellos una disminución progresiva de la fístula.

Se realizó la última revisión a los tres días de la última colocación de la prótesis (Figura 7) donde se observa un cierre completo de la fístula y se colocó sonda de nutrición enteral. Transcurridas 24 horas se inició nutrición enteral y tras siete días se comenzó con ingesta oral con buena tolerancia. El paciente es dado de alta de la unidad de cuidados intensivos a la planta de hospitalización y posteriormente a su domicilio.

El paciente permaneció un total de 17 días con la terapia combinada, prótesis tipo stent con esponja de vacío.

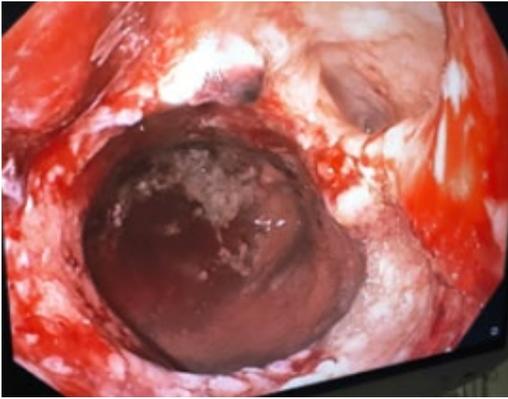


Figura 7.

PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

NANDA	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS	NOC	NIC
00044 Deterioro de la integridad tisular	Lesión por destrucción tisular	Integridad tisular piel y membranas mucosas	<ul style="list-style-type: none"> • Cuidado del punto de incisión • Mantenimiento de la salud bucal • Prevención de úlceras por presión • Cambio postural • Terapia nutricional
000002 Desequilibrio nutricional por defecto	Observación de incapacidad para ingerir alimentos. Problemas en la deglución.	Estado nutricional. Ingestión alimentaria y de líquidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Etapas en la dieta • Monitorización nutricional
00030 Deterioro del intercambio gaseoso	Hipoxia e hipoxemia. Frecuencia, ritmo y capacidad respiratorios anormales. Desequilibrio en la relación ventilación/perfusión.	Estado respiratorio: intercambio gaseoso. Estado de los signos vitales.	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización respiratoria • Manejo de vías aéreas
00051 Deterioro de la comunicación verbal	Dificultad para hablar o verbalizar	Capacidad de comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la comunicación: déficit del habla • Escucha activa
00146 Ansiedad	Angustia y temor	Apoyo emocional Calidad del sueños	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer una relación terapéutica
00205 Riesgo de shock	Factores de riesgo: <ul style="list-style-type: none"> • Hipotensión • Sepsis • Hipoxemia • Hipovolemia 	Estado de los signos vitales Equilibrio ácido-básico	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del shock • Manejo de líquidos/electrolito
00206 Riesgo de sangrado	Efectos secundarios relacionados con el tratamiento	Mantenimiento de la integridad tisular Control del riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de signos vitales

RESULTADOS

Cabe destacar que la acción de este tratamiento mejoró considerablemente el estado general del paciente, ya que tuvo una acción directa en la mejoría de la sepsis que sufría. Durante los primeros días existió un riesgo muy elevado de mortalidad que disminuyó a medida que la sepsis iba mejorando, gracias a la terapia combinada de EVT y prótesis tipo stent.

Con este tratamiento se consiguió el cierre completo de la fístula.

DISCUSIÓN

En los últimos años la endoscopia digestiva ha experimentado un gran crecimiento en técnicas terapéuticas, sustituyendo a las técnicas quirúrgicas. Ello es debido a que se trata de técnicas menos invasivas, más eficientes y extensivas a población con mayor comorbilidad.

Este caso plantea la posibilidad de tratar el síndrome de Boerhaave con terapia combinada de EVT y prótesis tipo stent como primera opción terapéutica.

Se trata de un tratamiento relativamente nuevo, aplicado por primera vez en nuestro Hospital y del que hay pocos casos descritos.

Surge la necesidad de establecer un plan de cuidados de enfermería estandarizado que garantice la atención a pacientes en todas las etapas del tratamiento endoscópico y posteriores.

CONCLUSIÓN

El uso combinado de EVT y stent metálico autoexpandible es una opción efectiva y mínimamente invasiva para el manejo de fístulas esofágicas en el síndrome de Boerhaave. Se requieren estudios para optimizar protocolos y definir su aplicación en guías clínicas para poder plantear esta terapia como una alternativa al tratamiento convencional.

Para conseguir el éxito terapéutico, se hace necesario que la enfermera que atiende a este paciente en todas las fases de su tratamiento tenga la formación adecuada tanto en la técnica como en los cuidados posteriores.

BIBLIOGRAFÍA

1. Triadafilopoulos G. Boerhaave's syndrome: Effort rupture of the esophagus. (Monografía en internet): UptoDate; Grove S, 2013. Disponible en: <http://www.uptodate.com>.
2. Sánchez Fernández J, Jiménez López M, Lozano Sánchez F, Varela Simó G, Cuadrado Idoyaga F, Gómez Alonso A. Rotura espontánea de esófago (síndrome de Boerhaave). Un caso de presentación atípica. *Cir Esp*. 2000;67:308
3. Hiroyuki Ando, Yoshinori Shitara, Keigo Hara, Yasushi Mogami, Tsutomu Kobayashi, Toshiki Yajima, et al. Successful surgical treatment o spontaneous of the esophagus diagnosed two dayes after onset. *Case Rep Gastroenterol*. 2012;6:260-5
4. Tonolini M, Bianco R. Spontaneous esophageal perforation (Boerhaave syndrome): Diagnosis with CT-esophagography. *J Emerg Trauma Shock*. 2013;6:58-60
5. Ríos Zambulido A, Martínez de Haro LF, Ortiz Escandell MA, Durán H, Munitiz Ruiz V, Parrilla Paricio. Perforaciones esofágicas. Presentación de 23 casos. *Gastroenterol Hepatol*. 2000;23:379-83.
6. Gutiérrez Macías A, Zubeldia Sánchez E, Barbero Blanco E, García Cuevas M, Soto Beobide A, Agirreazabal Rementería J, et al. Perforación esofágica espontánea o síndrome de Boerhaave. Una causa de dolor torácico potencialmente mortal. *Emergencias*. 1998;10:196-9.
7. Van Gijn J, Gijssels JP. Boerhaave and his syndrome. *Ned Tijdschr Geneesk*. 2013;157(4):A5460
8. <https://vac-stent.com/about/>

04

04

RENDA 2025: VUELVE LA CITA CON HACIENDA

RENT 2025: THE APPOINTMENT WITH THE TREASURY RETURNS

Granados Bonilla R*

Director en el área tributario. Ceca Magán Abogados

Recibido abril de 2025; aceptado mayo de 2025. Disponible internet desde junio de 2025

Autor para correspondencia: rgranados@cecamagan.com

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):38

Como cada año, por estas fechas toca ponerse con la declaración de la renta. Y aunque no sea lo más divertido del mundo para la gran mayoría, merece la pena dedicarle un tiempo para asegurarnos de que ni pagamos de más... ni de menos. Evitando así sustos inesperados.

Lo primero y más importante: revisar bien el borrador que te envía Hacienda. Puedes hacerlo desde su página web, y también conviene echar un vistazo a tus propios papeles - como los que te hacen llegar las entidades financieras - para ver que todo esté en orden. A veces el borrador tiene fallos o se le "olvidan" cosas, como por ejemplo deducciones o reducciones que puedes aplicar. Si vendiste una casa o acciones, por ejemplo, eso hay que declararlo sí o sí. Y si hay alguna exención a la que puedas acogerte, mejor que mejor. Aunque el error sea de Hacienda, si no lo corriges, lo pagas tú, no lo olvidas.

Otro punto importante a tener en cuenta: los gastos que puedes restar de tus ingresos. Por ejemplo, puedes deducir lo que pagas a la Seguridad Social, a tu sindicato o al colegio profesional si la colegiación es obligatoria (hasta 500 euros). También si tuviste que ir a juicio con tu empresa puedes deducir hasta 300 euros. A esto se suma una reducción general de 2.000 euros, que sube otros 2.000 euros si estás en situación de desempleo y te mudas por trabajo.

Y no olvides las reducciones y deducciones a las que puedes tener derecho por tener hijos, mayores a cargo, por maternidad o si formas parte de una familia numerosa. Además, según donde vivas, tu Comunidad Autónoma puede tener sus propias deducciones: por ejemplo, en Andalucía te puedes deducir ciertos gastos en educación; en Aragón o Asturias, por libros y material escolar; en Cantabria, por enfermedad o ayuda doméstica; en Galicia, por acogida de menores; y en Cataluña, por alquiler de la vivienda habitual.

Y claro, están las deducciones que premian lo ecológico: si te compras un coche eléctrico, instalas un punto de carga o haces reformas para mejorar la eficiencia energética de tu casa, Hacienda también te lo recompensará.

En todo caso, es importante informarse bien y asesorarse para aplicar y reclamar lo que realmente te corresponda.



Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):39-44

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-

doscofia 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

06

06

Enferm Endosc Dig. 2025;12(1):43

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.....

Nº 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 nº 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 DNII a: bolutes@hotmail.com o BOLUS-3 Servicios, SL Paseo de las Delicias 136, 2º C 28045. Madrid,

16 Valencia

Congreso de enfermería en

ENDOSCOPIA DIGESTIVA

21 y 22 noviembre

Organiza:



2025



*Enfermería y Ciencia en Endoscopia:
Cuidando al Paciente con Precisión y Humanidad*

Secretaría Técnica:
SANICONGRESS®
Tel.: +34 687 982 671
sanicongress@aeed2025.com

www.aeed2025.com

Sede:
Sercotel Sorolla Palace
Av. de les Corts Valencianes, 58,
Pobles de l'Oest, 46015 València