

02

02

# CREACIÓN DE LA FIGURA DE LA ENFERMERA REFERENTE EN ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA AVANZADA

## CREATION OF THE FIGURE OF THE REFERENCE NURSE IN ADVANCED THERAPEUTIC ENDOSCOPY



Navas Bravo Y<sup>1\*</sup>, Benjumea Botero M<sup>2</sup>, Cárdenas Gómez A<sup>3</sup>,  
Janariz Roca M<sup>2</sup>, Barquero Declara D<sup>4</sup>, Mata Bilbao A<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Enfermera referente de endoscopia terapéutica avanzada. Complej Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral de Barcelona en España.

<sup>2</sup> Enfermera de la Unidad de Endoscopia Digestiva. Complej Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral de Barcelona en España.

<sup>3</sup> Coordinadora de Gabinete de pruebas. Complej Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral de Barcelona en España.

<sup>4</sup> Médico de la Unidad de Endoscopia Digestiva. Complej Hospitalari Moisès Broggi, Consorci Sanitari Integral de Barcelona en España.

Recibido noviembre de 2023; aceptado mayo de 2024. Disponible internet desde junio de 2024

Autor para correspondencia: Yolanda.Navas@sanitatintegral.org

Enferm Endosc Dig. 2024;11(1):26-31

### RESUMEN:

**Introducción:** La endoscopia terapéutica avanzada ha ganado presencia en los últimos años en las unidades de endoscopia debido a su alta eficacia y ventajas con respecto a la cirugía. El aumento de estas técnicas y su singularidad ha generado la necesidad de una gestión específica.

**Objetivos:** Demostrar la necesidad de la figura de la enfermera referente en endoscopia terapéutica. Describir funciones y proponer circuitos específicos de gestión de estos pacientes.

**Material y métodos:** Análisis retrospectivo de la endoscopia terapéutica desde enero de 2016 hasta junio 2023.

**Se incluyen:** miotomía en el divertículo de Zenker, miotomía endoscopia peroral (POEM) en los trastornos motores esofágicos, resección de lesiones digestivas mediante disección submucosa endoscópica (DSE), resección transmural (FTR) y resección de pólipos de >20 mm.

**Resultados:** Se recogen un total de 599 procedimientos: 28 Zenker, 22 POEM, 49 DSE, 37 FTR y 463 Pólipos >20mm.

Desde mayo de 2020 la gestión de estos pacientes recae en una enfermera especializada. Para mejor control se crea la consulta de enfermería donde se realizan diferentes funciones como información, programación de agendas, gestión del preoperatorio e ingreso, así como llamadas telefónicas post-intervención. En mayo de 2023 se crea el Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA) que permite el control y explotación de los datos obtenidos.

**Conclusión:** El incremento de la endoscopia terapéutica requiere una gestión especializada que realizará la enfermera referente. La creación de una consulta especializada, así como el circuito CETA asegura un mejor seguimiento de estos pacientes y una mejor organización en la unidad.

**Palabras clave:** enfermera referente, endoscopia terapéutica, consulta enfermería, circuito endoscopia

### ABSTRACT:

**Introduction:** Advanced therapeutic endoscopy has gained presence in recent years in endoscopy units due to its high efficacy and advantages over surgery. The increase of these techniques and their uniqueness has generated the need for specific management.

**Objectives:** To demonstrate the need for the figure of the reference nurse in therapeutic endoscopy.

Describe functions and propose specific management circuits for these patients.

**Material and methods:** Retrospective analysis of therapeutic endoscopy from January 2016 to June 2023.

**They include:** myotomy in Zenker's diverticulum, peroral endoscopy myotomy (POEM) in esophageal motor disorders, resection of digestive lesions by endoscopic submucosal dissection (DSE), transmural resection (FTR) and resection of >20 mm polyps.

**Results:** A total of 599 procedures were collected: 28 Zenker, 22 POEM, 49 DSE, 37 FTR and 463 Polyps >20mm

Since May 2020, the management of these patients has been the responsibility of a specialist nurse. For better control, the nursing consultation is created where different functions are performed such as information, agenda programming, preoperative and admission management as well as post-intervention telephone calls. In May 2023, the Advanced Therapeutic Endoscopy Circuit (CETA) was created, which allows the control and exploitation of the data obtained.

**Conclusions:** The increase in therapeutic endoscopy requires specialized management to be carried out by the referring nurse. The creation of a specialized consultation as well as the CETA circuit ensures a better follow-up of these patients and a better organization in the unit.

**Key words:** referring nurse, therapeutic endoscopy, nursing consultation, endoscopy circuit

## 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.

Con la implementación en 2015 del programa de Cribado de Cáncer Colorrectal, promovido por el Institut Català d'Oncologia (1), el número de lesiones detectadas en nuestro centro aumentó de forma muy significativa exigiéndonos soluciones alternativas a la cirugía.

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.

Dentro de estas técnicas encontramos: miotomía en el divertículo de Zenker, miotomía endoscopia 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 >20 mm o sospechosos de degeneración y la resección tumoral por vía endoscópica oral (POET).

- El divertículo de Zenker (también conocido como divertículo cricofaríngeo) 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. Para el tratamiento del divertículo existen dos alternativas terapéuticas: la cirugía abierta mediante miotomía del Esfínter Esofágico Superior (EES) y diverticulotomía, y el abordaje endoscópico transoral. 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. El tratamiento de elección hasta hace unos años era la miotomía y funduplicatura mediante cirugía abierta o laparoscópica. La dilatación endoscópica era una alternativa útil, pero con menos eficacia. Sin embargo, 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 y hasta 2cm por debajo de la unión del esófago con el estómago, para posteriormente, realizar un corte de las fibras musculares incluyendo el esfínter esofágico inferior. Finalmente, se cierra la incisión con clips metálicos. (3,4)

- Los pólipos de dos o más centímetros de diámetro son actualmente abordables mediante técnicas avanzadas de polipectomía como la Resección Mucosa Endoscópica (RME) y la Disección Submucosa Endoscópica (DSE).

- La DSE se utiliza para resecar en bloque lesiones preneoplásicas gastrointestinales con bajo riesgo de metástasis linfática.

Durante el procedimiento de DSE, se localiza la lesión y se marcan los bordes, posteriormente se infiltra suero bajo la superficie del tejido para elevar la lesión y se inicia la disección de los bordes marcados para resecar completamente el tejido afectado. La DSE 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 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.

En nuestro centro los primeros POEM se realizaron en el 2017 y en el 2018 las primeras disecciones.

El aumento de este tipo de procedimientos en nuestra Unidad de Endoscopia ha supuesto 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 resultados anatomopatológicos de las lesiones. Por todo ello se creó el Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA) cuya gestión y seguimiento recae sobre una enfermera referente en endoscopia.

## OBJETIVOS

- Demostrar la necesidad de una enfermera referente en endoscopia terapéutica avanzada
- Definir las funciones de la enfermera referente en endoscopia terapéutica.
- Desarrollo de un Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada que permita registrar, monitorizar y analizar los procedimientos.

## MÉTODO

Se realizó un análisis retrospectivo de la endoscopia terapéutica avanzada en nuestro centro, en el periodo comprendido entre enero del 2016 hasta junio 2023.

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 resección de pólipos de >20 mm.

El número de resección de pólipos de >20mm se obtuvo del programa SAP a través del Qlik View y el número de POEMs, DSE, FTR y tratamiento del divertículo de Zenker se obtuvo a través de la base de datos creada por los endoscopistas avanzados.

Desde mayo de 2020 la gestión de los pacientes a los que se les ha de realizar una endoscopia terapéutica recae en una enfermera especializada. Para mejor control de estos pacientes y de otras endoscopias complejas, en febrero de 2023 se crea la figura de la enfermera referente en endoscopia terapéutica avanzada y la consulta de enfermería. Finalmente, en mayo del 2023 se crea el Circuito de Endoscopia Terapéutica Avanzada (CETA).

Las funciones de la enfermera referente en endoscopia terapéutica son:

- Revisar diariamente la entrada de peticiones de las siguientes pruebas: Gastroscoopia + cromoendoscopia, Gastroscoopia + polipectomía, Gastroscoopia + mucosectomía, Gastroscoopia + ligadura de varices, Gastroscoopia + fulguración, Disección gástrica, Dilatación gástrica, POEM, Tratamiento divertículo de Zenker, Gastroscoopia + colocación de prótesis, Colonoscopia + polipectomía, Colonoscopia + pólipo grande (>20mm), Gastroscoopia/Colonoscopia + resección transmural, Disección de colon, Dilatación de colon, Colonoscopia + colocación de prótesis, Colocación y recambio de Gastrostomía endoscópica percutánea (PEG), Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE).
- Programar directamente aquellos pacientes que no requieran revisión facultativa o presentar en sesión: ligadura de varices, fulguración, polipectomía no compleja tanto gástrica como de colon (<20mm) y colocación de PEG.

El resto de pacientes se ha de presentar en sesión de endoscopia de terapéutica avanzada.

- Antes de la sesión la enfermera de endoscopia de terapéutica avanzada ha de realizar revisión de la historia clínica y de las pruebas endoscópicas previas.
- 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 requieran una valoración de anestesia previa a la prueba (POEM, disección gástrica, tratamiento divertículo de Zenker y CPRE). 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, CPRE, dilataciones con balones, gastroscoopia + ligadura de varices, disecciones gástricas y de colon, colocación de prótesis y de sondas PEG. Y confirmar con el servicio de admisiones.
- Gestionar con Hospital de día el ingreso para la primera colocación de sonda PEG.
- 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.

- Para un mejor control la enfermera de endoscopia de terapéutica avanzada rellena un Excel en el que se recoge el tipo de prueba, nombre del paciente, número de historia clínica, edad, fecha de la petición de la prueba, fecha de realización de la prueba y médico referente.
- También dispone de un calendario, en el que se ha de apuntar la hora, mes y día de la prueba, nombre del paciente, número de historia clínica, edad, tipo de prueba y tiempo estimado de duración de la prueba.
- Revisar resultados de Anatomía Patológica de pólipos >20mm, mucosectomías y disecciones gástricas y de colon y presentarlos en sesión de endoscopia terapéutica avanzada para valorar seguimiento posterior y qué servicio lo hará. Visita posterior telefónica a aquellos pacientes que es necesario informarlos del resultado. Cerrar CETA.
- 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.
- Realizar solicitud de material de alquiler en aquellas pruebas que lo requieran.
- Realizar la gestión de pacientes de otros hospitales a los que se les ha de realizar una endoscopia de terapéutica avanzada.

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
- Riesgo anestésico clasificado según la Sociedad Americana de Anestesiología (ASA)
- Endoscopia en el último año (sí, no), fecha de la endoscopia y resultado.

Figura 1

Inclusió Seguint Tancament

Procedència

Data inclusió

Data primera visita

Localització de la patologia

Indicador Karnofsky

Pes

Talla (cm)

IMC

ASA

Endoscòpia en l'últim any?

**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)

Inclusió Seguint Tancament

Data procediment

Anticoagulant

Antiagregant

Visita TAO

Visita anestèsia

Ingrés

Procediment

Complicacions immediates

Necessitat de cirurgiaAltres

Complicacions tardanes

Necessitat de cirurgiaAltres

Exitus

**CIERRE:** (Figura 3)

- Fecha de programación del procedimiento.
- Días desde el inicio del caso a la fecha de programación.
- 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).

Inclusió Seguint Tancament

Anatomia patològica

Necessitat de tractament complementari

Necessitat de tractament endoscòpic complementari

Necessitat de cirurgia complementària

Necessitat de QT complementària

Necessitat de RT complementària

Data de programació procediment

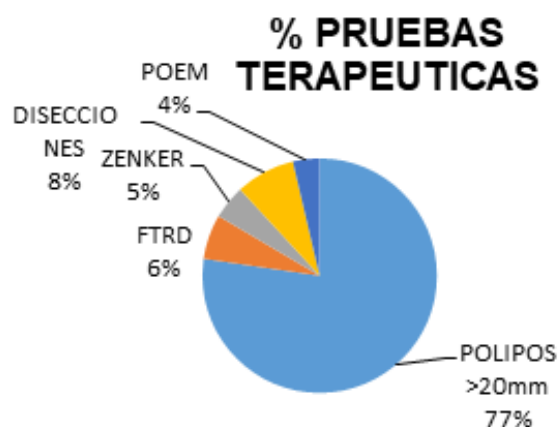
Dies des de l'inici del cas fins a data programació

Data tancament del cas

Motiu de tancament

**RESULTADOS**

Se recogieron un total de 599 procedimientos. Del total analizado 28 fueron tratamientos de divertículo de Zenker (4.6%), 22 POEM (3.6%), 49 DSE (8.1%), 37 FTR (6.1%) y 463 Pólipos >20mm (77.2%). (Figura 4)



Tanto en el POEM, como en las disecciones y en los pólipos de >20mm ha habido un incremento progresivo desde el 2016 hasta junio de 2023. (Figura 5,6 y 7)

En cambio, hemos podido observar una disminución en el número de FTR. (Figura 8)



Figura 5



Figura 8

En cuanto al tratamiento de los divertículos de Zenker hay una tendencia al alza ya que hasta junio de 2023 ya se han realizado el mismo número de diverticulotomías que se realizaron en el 2022. (Figura 9)



Figura 6



Figura 9

Desde enero del 2016 hasta junio del 2023 ha habido un incremento progresivo del número de endoscopia terapéutica. (Figura 10 y 11)

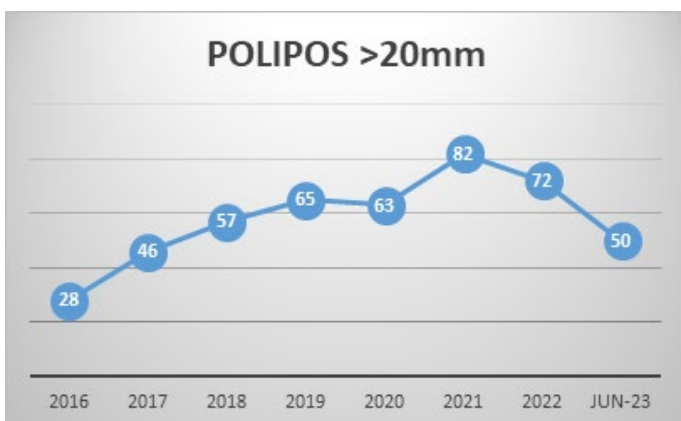


Figura 7



Figura 10

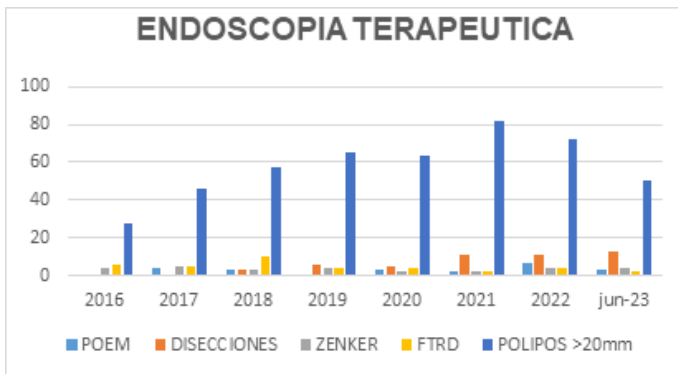


Figura 11

Hemos de destacar que durante el periodo Covid (2020 y 2021) no ha habido una disminución de la terapéutica avanzada, sino todo lo contrario.

## DISCUSIÓN

A tenor de los datos, parece razonable pensar que la endoscopia terapéutica avanzada va a continuar incrementándose en los próximos años y en este sentido se hace imprescindible la correcta gestión de estos pacientes.

La creación de la figura de la enfermera referente en endoscopia terapéutica supone una mejora en los siguientes puntos:

- Mejor calidad percibida por parte del paciente ya que existen las visitas de enfermería donde el paciente es informado del procedimiento y en las técnicas más complejas existen las visitas de enfermería de seguimiento post procedimiento.
- Detección precoz de las pruebas solicitadas y evitar pérdidas de casos.
- Evitar demoras en la programación de las pruebas.
- Mejor organización de las agendas y destinar el tiempo adecuado a cada procedimiento.

El CETA nos permite identificar y seguir los casos. Así mismo constituye una herramienta para evaluar la calidad de los procedimientos siendo capaz de detectar indicadores de resultados en salud (tiempo de programación, necesidad de otros tratamientos y complicaciones).

El incremento de la endoscopia terapéutica desde el 2016 al 2023 en nuestro hospital requiere una gestión especializada que puede realizar una enfermera referente en estas técnicas. La creación de una consulta especializada, así como el circuito CETA asegura un mejor seguimiento de estos pacientes y una mejor organización en la unidad, así como una herramienta para evaluar la calidad global del circuito.

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a nuestra Directora de Enfermería, Sra. Maria Fe Viso, por creer en la figura de la enfermera referente en endoscopia terapéutica y permitir su implantación en nuestro hospital. Y a la Sra. Lourdes Alavedra y a la Sra. Antonia Cárdenas (Coordinadoras de gabinete de pruebas) por su apoyo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. "Programa de Detecció de Càncer de Còlon i Recte". Institut Català d'Oncologia (ICO). [http://ico.gencat.cat/ca/el-cancer/programes\\_de\\_deteccio\\_precoc\\_de-cancer\\_de-colon](http://ico.gencat.cat/ca/el-cancer/programes_de_deteccio_precoc_de-cancer_de-colon)
2. Flexible endoscopic treatment for Zenker's diverticulum: from the lumen to the third space. Roberta Maselli, Marco Spadaccini. *Gastroenterology* 2021 34, 149-154
3. Current status of achalasia management: a review on diagnosis and treatment. Joshua Tuason. Haruhiro Inoue. *Gastroenterology* February 2017.
4. Achalasia: treatment, current status and future advances. Lee L.Swanström. *The Korean Journal of Internal Medicine*. Vol 34. November 2019
5. Nishizawa T et al. *Curr Opin Gastroenterology* 2017
6. Ludwig F et al. *Word JGastroenterology* 2019
7. ESGE Guideline. Pimentel-Nunes P et al. *Endoscopy* 2022
8. Endoscopic Full Thickness Resection. Elizabeth Rajan, Louis M Wong Kee Song. *Gastroenterology* May 2018
9. Oral endoscopic tumor resection for the treatment of subepithelial tumors of the upper digestive tract. Philip Way Yan Chiu. *Cirugía Endosc.* April 2019