

Criterios homologados, acordados por el Consejo Interterritorial, que deben cumplir los CSUR para ser designados como de referencia del Sistema Nacional de Salud

98. TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO DE NEOPLASIAS GASTROINTESTINALES PRECOCES COMPLEJAS

En los últimos años asistimos a un incremento en la detección en adultos de **neoplasias epiteliales precoces** en todos los tramos del tracto gastrointestinal. Ello se debe a las mejoras tecnológicas de los procesadores de vídeo y al incremento en el acceso a procedimientos endoscópicos para el estudio de síntomas, vigilancia de lesiones preneoplásicas y a la implantación del programa de cribado poblacional de cáncer colorrectal. Estas neoplasias intramucosas o con invasión del tercio superficial de la capa submucosa representan una oportunidad única para el **tratamiento curativo mediante técnicas de resección endoscópica mínimamente invasivas**. El bajo riesgo de afectación linfática regional de estas lesiones permite su resección endoscópica, mientras se preserva la integridad estructural del tubo digestivo, obteniendo tasas de curación similares con menores morbimortalidad y costes que las resecciones quirúrgicas tradicionales.

El término **neoplasias superficiales complejas** engloba aquellas lesiones con unas características que entrañan un mayor riesgo de fracaso o complicación asociada a su tratamiento endoscópico. Estas características incluyen el tamaño (> 2-3 cm o que ocupan > 50% de la circunferencia), la morfología (lesiones deprimidas o sésiles de gran tamaño), la localización (tracto digestivo alto, válvula ileocecal, íleon terminal, orificio apendicular o línea dentada), la presencia de fibrosis y la inestabilidad del endoscopio ^[2-4]. En concreto, la indicación de las técnicas endoscópicas que se contemplarían en este CSUR son ^[1,5-7]:

- **Esófago.** Displasia, carcinoma epidermoide y adenocarcinoma esofágico intramucoso o con invasión submucosa superficial, que ocupa más del 50% de la circunferencia o que aparece sobre un esófago de Barrett.
- **Estómago.** Neoplasia intramucosa o con invasión submucosa superficial localizado en cuerpo y fundus.
- **Duodenal.** Neoplasias intramucosas >2 cm.
- **Colorrectal.** Se consideran lesiones colorrectales subsidiarias de este CSUR:
 - **Neoplasias colorrectales** en las que se anticipe la necesidad de una resección mucosa endoscópica (RME) compleja, es decir, lesiones con una puntuación >12 según la clasificación SMSA (Size/Morphology/Site/Access >12 puntos) (ver tabla en anexo) ^[2].
 - **Neoplasias rectales** que ocupen más del 50% de la circunferencia y todas las lesiones **cólicas** en las que se anticipe la necesidad de extirpación en bloque mediante disección submucosa endoscópica (DSE) o resección transmural endoscópica (RTE). Estas lesiones son aquellas cuyo diagnóstico óptico sugiera riesgo significativo de invasión del tercio superior de la submucosa.
- **Recurrencias, resecciones incompletas o lesiones con fibrosis significativa de cualquier localización gastrointestinal.**

En esta población con neoplasias precoces complejas el tratamiento endoscópico mínimamente invasivo alcanza tasas de curación equiparables al tratamiento quirúrgico ^[8-10]. Estas cirugías, incluyen entre otras esofagectomías, colectomías, gastrectomías o amputaciones abdominoperineales,

pueden condicionar un deterioro grave e irreversible de la calidad de vida. Existen numerosos meta-análisis que indican que el tratamiento endoscópico se asocia a una menor morbilidad, estancia hospitalaria, coste y una mayor calidad de vida ^[8-10]. Asimismo, estudios recientes señalan que una proporción significativa de estos pacientes que podrían haberse beneficiado de un abordaje endoscópico son sometidos a cirugía ^[11,12]. En esta línea, los datos del *Registro Español de Disección Endoscópica Submucosa*, una de las alternativas de resección endoscópica de mayor complejidad, muestran también una importante variabilidad clínica no justificada, así como indicios de sobreutilización en pacientes que podrían ser tratados por técnicas endoscópicas convencionales con menor riesgo de complicaciones ^[13]. Entre los motivos por los que se sobreutilizan estas técnicas se encuentra la baja exposición de los profesionales, el sobrediagnóstico y déficits en el acceso a las tecnologías necesarias para su diagnóstico y tratamiento. La definición de unidades asistenciales de referencia que evalúen y traten de forma óptima a estos pacientes permitiría corregir estas desviaciones y mejorar la efectividad y seguridad de la asistencia.

En base a los datos del “*Registro Español de Disección Endoscópica Submucosa* ^[13,14]”, el “*Registro Español de Resección Mucosa de lesiones > 2 cm GSEED* ^[15]” y el “*Registro multicéntrico prospectivo de la resección endoscópica transmural en colon utilizando over-the-scope-clip (OTSC) (NCT03803891)* se estima que **250 pacientes con lesiones correctales por año** requieren un tratamiento endoscópico complejo en nuestro país. Es probable que la cifra real sea superior, ya que estos registros son estudios observacionales multicéntricos promovidos por investigadores que dependen de la inclusión voluntaria de los pacientes, pero son la única información de que se dispone. Asimismo, las mejoras tecnológicas de los procesadores de vídeo, la accesibilidad creciente a procedimientos endoscópicos en el contexto del estudio de síntomas, la vigilancia de lesiones preneoplásicas y los programas de cribado de cáncer colorrectal han supuesto un incremento considerable en la detección de neoplasias epiteliales precoces en adultos, por lo que es esperable que la población objeto de este CSUR se incremente de forma progresiva en los próximos años ^[6,14,16]. La actual propuesta de CSUR, dirigida a la atención de pacientes adultos con neoplasias gastrointestinales intramucosas o submucosas superficiales complejas, debe proporcionar una asistencia integral en todas las fases del proceso asistencial, incluyendo la predicción histopatológica basada en un diagnóstico óptico preciso, la valoración individualizada de los riesgos y beneficios de las diferentes alternativas terapéuticas, y la ejecución técnica de los tratamientos, cumpliendo los mejores estándares de calidad y seguridad. La definición de estas unidades de referencia en otros países de nuestro entorno ha demostrado que mejora la seguridad de la asistencia, reduce el número de cirugías y disminuye los costes asociados al sobrediagnóstico y sobretratamiento ^[17-20].

A. Justificación de la propuesta

<p>► Datos epidemiológicos de las neoplasias gastrointestinales precoces complejas:</p>	<p>Incidencia de cáncer 2021 hombres / mujeres: (tasa bruta por 100.000 personas/ año, todos los estadios):</p> <p>Esófago: 8,27 / 2</p> <p>Estómago: 19,4/ 11,6</p>
---	--

	<p>Colon: 73,1 / 51,4 Recto: 37,6 / 22,7</p> <p>Las neoplasias gastrointestinales en estadios pT1N0 constituyeron un 55,2% (4.487 casos) del total de los tumores digestivos (8.131 casos) recopilados por Registro de Tumores de Madrid en el año 2019 según la Oficina Regional de Coordinación Oncológica, de éstas aproximadamente un 6% serían potencialmente subsidiarias de tratamientos endoscópicos o quirúrgicos mínimamente invasivos.</p> <p>En el colon, la proporción de neoplasias superficiales de fenotipo LST (laterally spreading tumor) es de aproximadamente el 1% de las colonoscopias, que incluyen la mayoría, pues las lesiones tipo masa (“bulky”) Is y las recurrencias constituyen <10%.</p>
--	---

B. Criterios que deben cumplir los Centros, Servicios o Unidades para ser designados como de referencia, para la realización de tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales precoces complejas

<p>► Experiencia del CSUR:</p> <p>- Actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de procedimientos que deben realizarse al año para garantizar una adecuada realización del tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales precoces complejas: 	<ul style="list-style-type: none"> - 25 disecciones submucosas endoscópicas (DSE) (cualquier localización) y/o resección transmural endoscópica (RTE) (en colorrectal) realizadas en pacientes >14 años en el año en la Unidad de media en los 3 últimos años. - 50 resecciones mucosas endoscópicas (RME) de lesiones colorrectales no pediculadas complejas en pacientes >14 años con neoplasias nivel IV de la clasificación SMSA para determinar la complejidad de un pólipo (<i>SMSA score, Size/Morphology/Site/Access ≥12 puntos</i>) (ver anexo) realizadas en el año en la Unidad de media en los 3 últimos años. - 8 cirugías endoscópicas transanales mínimamente invasivas (microcirugía transanal, y cirugía transanal mínimamente invasiva) realizadas en pacientes >14 años en el año en la Unidad de media en los 3 últimos años.
--	---

<p>- Otros datos: investigación en esta materia, actividad docente postgrado, formación continuada, publicaciones, sesiones multidisciplinarias, etc.:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia postgrado acreditada: el centro cuenta con unidades o dispositivos docentes acreditados para aparato digestivo y cirugía general y digestivo. - La Unidad participa en proyectos de investigación en este campo. <ul style="list-style-type: none"> ▪ El centro dispone de un Instituto de Investigación acreditado por el Instituto Carlos III con el que colabora la Unidad. - La Unidad participa en publicaciones en este campo. - La Unidad realiza sesiones clínicas multidisciplinarias, al menos mensuales, que incluyan todas las Unidades implicadas en la atención de los pacientes con neoplasias gastrointestinales precoces para la toma conjunta de decisiones y coordinación y planificación de tratamientos. <ul style="list-style-type: none"> ▪ En estas sesiones deben participar al menos, los servicios de aparato digestivo, cirugía general y anatomía patológica. En el caso de neoplasias malignas es imprescindible la participación de médicos de los servicios de oncología médica y radioterápica según proceda. ▪ El CSUR debe garantizar la presentación de todos los pacientes de la unidad en sesión clínica multidisciplinar, quedando reflejado en las correspondientes actas. ▪ La Unidad recoge en las Historias Clínicas de los pacientes la fecha, conclusiones y actuaciones derivadas del estudio de cada caso clínico en la sesión clínica multidisciplinar. - La Unidad tiene un programa de formación continuada en neoplasias gastrointestinales precoces para los profesionales de la Unidad estandarizado y autorizado por la dirección del centro. - La Unidad tiene un programa de formación en neoplasias gastrointestinales precoces, autorizado por la dirección del centro, dirigido a profesionales sanitarios del propio hospital, de otros hospitales y de atención primaria. - La Unidad tiene un programa de información y educación terapéutica en neoplasias gastrointestinales dirigido a pacientes y familias, autorizado por la dirección del centro, impartido por personal médico y de enfermería (charlas, talleres, jornadas de diálogo...).
---	---

<p>Formación básica de los miembros del equipo:</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 anatomopatólogo. ▪ 1 oncólogo médico ▪ 1 oncólogo radioterápico ▪ 1 radiólogo ▪ Personal de enfermería y quirófano, al menos 2 enfermeras con dedicación a endoscopia intervencionista <p>- El coordinador asistencial tendrá, al menos, experiencia de 5 años en la atención de pacientes con neoplasias gastrointestinales precoces.</p> <p>- Gastroenterólogos con al menos 5 años de experiencia en la evaluación y tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales complejas.</p> <p>- Cirujanos con al menos 5 años de experiencia en técnicas laparoscópicas mínimamente invasivas que incluyen cirugías laparoscópicas oncológicas, microcirugía y cirugía transanal mínimamente invasiva.</p> <p>- Anatomopatólogo con al menos 5 años de experiencia en la evaluación histopatológica de neoplasias gastrointestinales, incluyendo piezas de resección endoscópica y quirúrgica.</p> <p>- Oncólogo médico con al menos 5 años de experiencia en oncología digestiva.</p> <p>- Oncólogo radioterápico con al menos 5 años de experiencia en oncología digestiva.</p> <p>- Radiólogo con al menos 5 años de experiencia en radiología digestiva (ultrasonografía, TC y RM).</p> <p>- Enfermeras con al menos 5 años de experiencia en unidades de endoscopia digestiva intervencionista que realicen técnicas complejas de resección de neoplasias precoces.</p>
<p>Equipamiento específico necesario para la adecuada realización de tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales precoces complejas:</p>	<p>- Procesadores de videoendoscopia de alta definición y disponibilidad de procesamiento de imágenes para cromoendoscopia electrónica.</p> <p>- Endoscopios de magnificación / doble foco, con disponibilidad de cromoendoscopia electrónica.</p> <p>- Bombas para insuflación de CO2</p> <p>- Fuentes de diatermia configurables</p> <p>- Bombas de lavado.</p>

<p>► Recursos de otras unidades o servicios además de los del propio CSUR necesarios para la adecuada realización de tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales precoces complejas ^a:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Material fungible específico para las técnicas de resección endoscópica: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asas de diatermia de diámetros y configuración adecuados ▪ Bisturís y otros dispositivos para disección endoscópica submucosa ▪ Kits de resección transmural endoscópica ▪ Clips metálicos para cierres de perforaciones y hemostasia - Hospitalización para adultos - Accesibilidad directa de los pacientes y de los centros que habitualmente los atienden a los recursos de la Unidad por vía telefónica, email o similar <p>El hospital donde está ubicada la Unidad debe disponer de los siguientes Servicios/Unidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Servicio/Unidad de aparato digestivo - Servicio/Unidad de cirugía general - Servicio/Unidad de anestesiología - Servicio/Unidad de oncología médica - Servicio/Unidad de oncología radioterápica - Servicio/Unidad de radiofísica hospitalaria - Servicio/Unidad de diagnóstico por imagen - Servicio/Unidad de medicina nuclear - Servicio/Unidad de anatomía patológica - Servicio/Unidad de genética
<p>► Seguridad del paciente</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La Unidad tiene establecido un procedimiento de identificación inequívoca de las personas atendidas en la misma, que se realiza por los profesionales de la unidad de forma previa al uso de medicamentos de alto riesgo, realización de procedimientos invasivos y pruebas diagnósticas. - La Unidad cuenta con dispositivos con preparados de base alcohólica en el punto de atención y personal formado y entrenado en su correcta utilización, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. El Centro realiza observación

	<p>de la higiene de manos con preparados de base alcohólica, siguiendo la metodología de la OMS, con objeto de prevenir y controlar las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La Unidad conoce, tiene acceso y participa en el sistema de notificación de incidentes relacionados con la seguridad del paciente de su hospital. El hospital realiza análisis de los incidentes, especialmente aquellos con alto riesgo de producir daño. - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de bacteriemia por catéter venoso central (BCV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado un programa de prevención de neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV) (aplicable en caso de disponer de unidad de cuidados intensivos o críticos). - La Unidad tiene implantado el programa de prevención de infección urinaria por catéter (ITU-SU). - La Unidad tiene implantada una lista de verificación de prácticas quirúrgicas seguras (aplicable en caso de unidades con actividad quirúrgica). - La Unidad tiene implantado un procedimiento para garantizar el uso seguro de medicamentos de alto riesgo. - La Unidad tiene implantado un protocolo de prevención de úlceras de decúbito (aplicable en caso de que la unidad atienda pacientes de riesgo).
<p>► Existencia de un sistema de información adecuado:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El hospital, incluida la Unidad de referencia, deberá codificar con la CIE.10.ES e iniciar la recogida de datos del registro de altas de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 69/2015, de 6 de febrero, por el que se regula el registro de Actividad de Atención Sanitaria Especializada (RAE-CMBD). <ul style="list-style-type: none"> • La Unidad tiene codificado el RAE-CMBD de alta hospitalaria en el 100% de los casos. - La Unidad dispone de un registro de los pacientes a los que se realiza tratamiento endoscópico avanzado de neoplasias gastrointestinales precoces compleja, que al menos cuenta con los datos recogidos en el RAE-CMBD.

	<p><i>La Unidad dispone de los datos precisos que deberá remitir a la Secretaría del Comité de Designación de CSUR del Sistema Nacional de Salud para el seguimiento anual de la unidad de referencia</i></p>
<p>► Indicadores de procedimiento y resultados clínicos del CSUR ^b:</p>	<p>Los indicadores se concretarán con las Unidades que se designen.</p> <p>La Unidad mide los siguientes indicadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mortalidad hospitalaria* y a 90 días <ul style="list-style-type: none"> * <i>Mortalidad hospitalaria: Mortalidad dentro de los 30 días postoperatorios o hasta el alta hospitalaria.</i> ▪ Morbilidad a 90 días. <p>En Disección Submucosa Endoscópica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporción de resecciones en bloque: pacientes >14 años en los que se realiza una disección submucosa endoscópica en la Unidad con resección en bloque/ pacientes >14 años intervenidos mediante disección submucosa endoscópica en la Unidad. Estándar: > 90% - Proporción de perforaciones: pacientes >14 años en los que se realiza una disección submucosa endoscópica en la Unidad que presentan perforación/ pacientes >14 años intervenidos mediante disección submucosa endoscópica en la Unidad. Estándar: < 5% - Proporción de cirugías por complicaciones: pacientes >14 años que requieren cirugía por complicaciones de una disección submucosa endoscópica en la Unidad / pacientes >14 años intervenidos mediante disección submucosa endoscópica en la Unidad. Estándar: < 3% <p>En Resección Mucosa Fragmentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporción de recidivas/recurrencias a los 6 meses del tratamiento en lesiones SMSA IV: pacientes >14 años que recidivan o recurren a los 6 meses del tratamiento mediante resección mucosa fragmentada en lesiones SMSA IV en la Unidad/ pacientes >14 años tratados mediante resección mucosa fragmentada en lesiones SMSA IV en la Unidad/Estándar: < 30%

	<ul style="list-style-type: none"> - Proporción de recidivas/recurrencias a los 18 meses del tratamiento de lesiones SMSA IV: pacientes >14 años que recidivan o recurren a los 18 meses del tratamiento mediante resección mucosa fragmentada en lesiones SMSA IV en la Unidad/ pacientes >14 años tratados mediante resección mucosa fragmentada en lesiones SMSA IV en la Unidad Estándar: < 10% - Proporción de perforaciones libres: pacientes >14 años en los que se realiza una resección mucosa fragmentada en la Unidad que presentan perforaciones libres / pacientes >14 años en los que se realiza una resección mucosa fragmentada en la Unidad Estándar: < 1% - Proporción de cirugía por perforaciones: pacientes >14 años en los que se realiza una resección mucosa fragmentada en la Unidad que presentan perforaciones/ pacientes >14 años en los que se realiza una resección mucosa fragmentada en la Unidad. Estándar: <1% <p>En Resección Transmural Endoscópica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proporción de resecciones en bloque: pacientes >14 años en los que se realiza una resección transmural endoscópica en la Unidad con resección en bloque/ pacientes >14 años intervenidos mediante resección transmural endoscópica en la Unidad Estándar: > 80% - Proporción de perforaciones libres: pacientes >14 años en los que se realiza una resección transmural endoscópica en la Unidad que presentan perforaciones libres/ pacientes >14 años en los que se realiza una resección transmural endoscópica en la Unidad Estándar: < 5% - Proporción de cirugías por complicaciones: pacientes >14 años que requieren cirugía por complicaciones de una resección transmural endoscópica en la Unidad / pacientes >14 años intervenidos mediante resección transmural endoscópica en la Unidad. Estándar: < 10%
--	--

^a Experiencia avalada mediante certificado del gerente del hospital.

^b Los estándares de resultados clínicos, consensuados por el grupo de expertos, se valorarán, en principio por el Comité de Designación, en tanto son validados según se vaya obteniendo más información de los CSUR. Una vez validados por el Comité de Designación se acreditará su cumplimiento, como el resto de criterios, por la S.G. de Calidad Asistencial.

Bibliografía

1. Ferlitsch M, Moss A, Hassan C, et al. Colorectal polypectomy and endoscopic mucosal resection (EMR): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy* 2017; 49: 270–297. doi:10.1055/s-0043-102569
2. Sidhu M, Tate DJ, Desomer L, et al. The size, morphology, site, and access score predicts critical outcomes of endoscopic mucosal resection in the colon. *Endoscopy* 2018; 50: 684–692. doi:10.1055/s-0043-124081
3. Imai K, Hotta K, Yamaguchi Y, et al. Preoperative indicators of failure of en bloc resection or perforation in colorectal endoscopic submucosal dissection: implications for lesion stratification by technical difficulties during stepwise training. *Gastrointest Endosc* 2016; 83: 954–962. doi:10.1016/j.gie.2015.08.024
4. Tate DJ, Desomer L, Awadie H, et al. EMR of laterally spreading lesions around or involving the appendiceal orifice: technique, risk factors for failure, and outcomes of a tertiary referral cohort (with video). *Gastrointest Endosc* 2018; 87: 1279-1288.e2. doi:10.1016/j.gie.2017.12.018
5. Pimentel-Nunes P, Dinis-Ribeiro M, Ponchon T, et al. Endoscopic submucosal dissection: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy* 2015; 47: 829–854. doi:10.1055/s-0034-1392882
6. Fernández-Esparrach G, Marín-Gabriel JC, Díez Redondo P, et al. Quality in diagnostic upper gastrointestinal endoscopy for the detection and surveillance of gastric cancer precursor lesions: Position paper of AEG, SEED and SEAP. *Gastroenterol Hepatol* 2021; 44: 448–64
7. Albéniz E, Pellisé M, Gimeno-García AZ, et al. Clinical guidelines for endoscopic mucosal resection of non-pedunculated colorectal lesions. *Rev Esp Enferm Dig* 2018; 110. doi:10.17235/reed.2018.5086/2017
8. Liu Q, Ding L, Qiu X, et al. Updated evaluation of endoscopic submucosal dissection versus surgery for early gastric cancer: A systematic review and meta-analysis. *Int J Surg* 2020; 73: 28–41. doi:10.1016/j.ijssu.2019.11.027
9. Yeh J-H, Huang R-Y, Lee C-T, et al. Long-term outcomes of endoscopic submucosal dissection and comparison to surgery for superficial esophageal squamous cancer: a systematic review and meta-analysis. *Therap Adv Gastroenterol* 2020; 13: 1756284820964316. doi:10.1177/1756284820964316
10. Yeh J-H, Tseng C-H, Huang R-Y, et al. Long-term Outcomes of Primary Endoscopic Resection vs Surgery for T1 Colorectal Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2020; 18: 2813-2823.e5. doi:10.1016/j.cgh.2020.05.060
11. Bronzwaer MES, Koens L, Bemelman WA, et al. Volume of surgery for benign colorectal polyps in the last 11 years. *Gastrointest Endosc* 2018; 87: 552-561.e1. doi:10.1016/j.gie.2017.10.032
12. Ma C, Teriaky A, Sheh S, et al. Morbidity and Mortality After Surgery for Nonmalignant Colorectal Polyps: A 10-Year Nationwide Analysis. *Am J Gastroenterol* 2019; 114: 1802–1810. doi:10.14309/ajg.0000000000000407
13. Marín-Gabriel J, Herreros-de-Tejada A, Ramos-Zabala F, et al. Low Grade Neoplasia And Colorectal (CR) Endoscopic Submucosal Dissection (ESD): Are The Adverse Events Acceptable? Results Of A Prospective Multicentre Registry. *Endoscopy* 2021; 53: OP217

14. Fernández-Esparrach G, Marín-Gabriel J-C, de Tejada AH, et al. Implementation of endoscopic submucosal dissection in a country with a low incidence of gastric cancer: Results from a prospective national registry. *United European Gastroenterol J* 2021. doi:10.1002/ueg2.12101
15. Albéniz E, Gimeno-García AZ, Fraile M, et al. Clinical validation of risk scoring systems to predict risk of delayed bleeding after EMR of large colorectal lesions. *Gastrointest Endosc* 2020; 91: 868-878.e3. doi:10.1016/j.gie.2019.10.013
16. Cardoso R, Guo F, Heisser T, et al. Colorectal cancer incidence, mortality, and stage distribution in European countries in the colorectal cancer screening era: an international population-based study. *Lancet Oncol* 2021; 22: 1002–1013. doi:10.1016/S1470-2045(21)00199-6
17. Rodrigues R, Geyl S, Albouys J, et al. Effect of implementing a regional referral network on surgical referral rate of benign polyps found during a colorectal cancer screening program: A population-based study. *Clin Res Hepatol Gastroenterol* 2021; 45: 101488.
18. Moon N, Aryan M, Khan W, et al. Effect of referral pattern and histopathology grade on surgery for nonmalignant colorectal polyps. *Gastrointest Endosc* 2020; 92: 702-711.e2. doi:10.1016/j.gie.2020.04.041
19. Bosch D, Leicher LW, Vermeer NCA, et al. Referrals for surgical removal of polyps since the introduction of a colorectal cancer screening programme. *Colorectal Dis* 2021; 23: 672–679. doi:10.1111/codi.15413
20. Maselli R, Iacopini F, Azzolini F, et al. Endoscopic submucosal dissection: Italian national survey on current practices, training and outcomes. *Dig Liver Dis* 2020; 52: 64–71. doi:10.1016/j.dld.2019.09.009

ANEXO

La complejidad de la resección de un pólipo se establece utilizando un sistema de puntuación basado en las variables siguientes: tamaño (1-9 puntos), morfología (1-3 puntos), localización (1-2 puntos) y accesibilidad (1-3 puntos). La puntuación asignada a cada pólipo permite establecer 4 niveles de complejidad de su resección: nivel 1 (4-5), nivel 2 (6-9), nivel 3 (10-12) y nivel 4 (>12) (ref. 2). Endoscopy 2018; 50: 684.

Factor	Benchmarks	Points
Size	<1 cm	1
	1–1.9 cm	3
	2–2.9 cm	5
	3–3.9 cm	7
	>4 cm	9
Morphology	Pedunculated (1), Sessile (2) Flat (3)	
Site	Left (1); Right (2)	
Access	Easy (1) Difficult (3)	