

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica de tumores de extensión lateral de colon versus recto: Evaluación de desenlaces clinicopatológicos en un centro de Bogotá, Colombia.

**María Paula Olivera Bolívar
Natalia Moreno Suárez
Sofía Pachón Rodríguez
Catalina María Alarcón Valenzuela**

**Universidad El Bosque
Facultad de Medicina
Pregrado en Medicina
Bogotá
2021**

**Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica
por tumores de extensión lateral de colon versus recto**C, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

**Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica de tumores de
extensión lateral de colon versus recto: Evaluación de desenlaces clinicopatológicos
en un centro de Bogotá, Colombia.**

**María Paula Olivera Bolívar
Natalia Moreno Suárez
Sofía Pachón Rodríguez
Catalina María Alarcón Valenzuela**

**Director (a): Mauricio Pedraza Ciro, Luis Felipe Cabrera, Javier A Carrera
Asesor metodológico: Carlos José Pérez Rivera**

Trabajo de Grado para Optar por el Título de Médico Cirujano

**Universidad El Bosque
Facultad de Medicina
Pregrado en Medicina
Bogotá
2021**



La Universidad El Bosque no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.

Agradecimientos

Agradecemos al Doctor Javier Carrera y al Centro de Coloproctología y Endoscopia por abrirnos las puertas y brindarnos las bases de nuestro trabajo de investigación, al Doctor Mauricio Pedraza, Doctor Carlos Pérez y Doctor Luis Felipe Cabrera por la participación en la investigación, su conocimiento y guía durante el proceso y al Semillero de Investigación en Cirugía General y Subespecialidades de la Universidad El Bosque por integrarnos en el proyecto.

Tabla de contenido

Planteamiento del problema	5
Pregunta de investigación	7
Justificación	8
Objetivos	9
Objetivo general	9
Objetivos específicos	9
Marco teórico	10
Metodología	12
Tipo de estudio	12
Pregunta de investigación	12
Población de referencia	12
Criterios de inclusión y exclusión	12
Criterios de inclusión	12
Criterios de exclusión	13
Caracterización de la población	13
Anexo 1	13
Recolección de la información	13
Aspectos éticos	14
Resultados	15
Discusión	26
Bibliografía	27
	31

Resumen

Introducción: Los tumores de extensión lateral (TEL) son lesiones >10 mm de diámetro con una extensión más lateral que vertical a través de la pared del colon o el recto. La identificación de estas lesiones no polipoides es de gran importancia debido a su mayor potencial de progresar a cáncer colorrectal, comparado con las lesiones polipoides.

Metodología: Estudio observacional de corte transversal del Centro de Coloproctología y Endoscopia (CCE) en Bogotá, Colombia, entre el año 2015 a 2020, de pacientes con tumores de extensión lateral de colon y recto que fueron llevados a resección por mucosectomía endoscópica.

Resultados: Para este estudio se utilizó una muestra de 92 pacientes del CCE, representado por 43 hombres (44.3%) y 54 mujeres (55.6%). Su localización más frecuente fue el con derecho (36,1%), seguido del recto (20,8%) y colon izquierdo (19,4%). Entre estas se identificaron TEL-Granulares en un 58,2% y TEL-No granulares en un 41,5%, siendo los primeros hallados más frecuentemente tanto en colon como el recto y los segundos en el colon. Su diámetro se encuentra entre 20-29 mm y 30-39 mm respectivamente. El 48,8% de los TEL correspondieron a un patrón histopatológico de adenoma con displasia de bajo grado. La perforación se presentó en un 1.0% y el sangrado en un 5.5%.

Conclusiones: Los TEL son más frecuentes en el colon que en el recto, y las lesiones >20mm tienen mayor incidencia, sin que esto implique una mayor tasa de complicaciones tempranas o tardías.

Palabras clave: Tumores de extensión lateral; Tumores no polipoides; Mucosectomía endoscópica

Planteamiento del problema

Los tumores de extensión lateral (TEL) son lesiones no polipoides precancerosas largas y planas con un diámetro >10 mm que se extienden lateralmente por el lumen del colon y el recto¹. En los últimos años, estas lesiones se reportan con mayor frecuencia debido al riesgo de progresar a adenocarcinoma colorrectal, además, del mejoramiento continuo de la colonoscopia^{2,3}. Es así como el 1.3% de los pacientes asintomáticos sometidos a colonoscopia de tamizaje tiene TEL³.

De acuerdo con la clasificación de Kudo, los TEL se dividen en cuatro categorías de acuerdo con su superficie, en primer lugar, granular (TEL-G) los cuales se subdividen en homogéneos (TEL-GH) y mixtos (TEL-GM) y los no granulares (TEL-NG) que se subdividen elevado o pseudodeprimido^{1,4,5}.

El método más utilizado para tratar los TEL es la resección endoscópica de la mucosa (REM) o mucosectomía endoscópica⁶. Esta técnica se considera mínimamente invasiva al resecar los TEL entre la capa submucosa lejos de la muscular propia, de igual forma ofrece la ventaja de la extracción en bloque para así tener un mejor análisis histopatológico de la lesión^{6,7}. Dentro de las complicaciones principales en la colonoscopia terapéutica se ha reportado perforación (0-5%) y sangrado (0.5%-6%)⁷.

La localización del TEL determina el grado de dificultad para la realización de mucosectomía debido a las diferencias histológicas y anatómicas entre el colon y el recto y la variación del patrón de crecimiento acorde a su ubicación. Según un estudio realizado en la Universidad de Showa se encontró que los adenocarcinomas colorrectales de crecimiento lateral en el 71% fueron proximales y el 28% distales⁵. Diferentes estudios han determinado un comportamiento clínico de las lesiones en el colon frente a recto, en el recto se encuentran los TEL-GM, significativamente más grandes con displasia

en alto grado y en el colón se encuentran comúnmente TEL-NG con displasia en bajo grado^{5,8}. El riesgo de neoplasia aumenta a medida que incrementa el diámetro del tumor, por lo cual en el recto debido a su identificación tardía empeora el pronóstico, además el tamaño del TEL es un factor que eleva el riesgo de sangrado al momento de su resección^{6,9}.

De esta manera, la mucosectomía de los TEL del recto, especialmente la porción distal afectan la calidad de vida de los pacientes ya que su resección completa es compleja por la aproximación de visión delantera convencional que resulta en una vista endoscópica estrecha y deficiente^{9,10}. Por lo tanto, la pregunta problema surge al momento de comparar las mucosectomía endoscópicas realizadas en colon frente a recto, y su comportamiento respecto a las complicaciones de pacientes con TEL en el Centro de Coloproctología y Endoscopia en Bogotá, Colombia.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las diferencias de los desenlaces clinicopatológicos en pacientes del Centro de Coloproctología y Endoscopia en pacientes mayores de 18 años entre el año 2015 a 2020 que fueron llevados a mucosectomía endoscópica por tumor de extensión lateral en colon vs recto?

Justificación

El término TEL fue propuesto por Kudo en 1993 en Japón¹. Los tumores de extensión lateral actualmente tienen interés y relevancia debido a que se ha recalcado la importancia de la prevención, diagnóstico y tratamiento de estos, por ser precursores de cáncer colorrectal. Los avances tecnológicos en colonoscopia han hecho que su estudio sea más frecuente, y aumente el diagnóstico y su incidencia¹¹⁻¹³.

Debido a los programas de tamizaje que se han implementado en los países occidentales, el diagnóstico de TEL ha aumentado en un 38% según una serie reciente en el Reino Unido⁷. Por otro lado, se ha observado que las complicaciones relacionadas a procedimientos colonoscópicos representan el 2.8% a nivel mundial, siendo la perforación la más seria presentándose en un 5% en colonoscopias terapéuticas^{12,14}. El sitio más común de perforación colónica es el colon rectosigmoide debido a una angulación aguda en la unión rectosigmoidea y la unión del colon descendente con su porción sigmoide. La gran movilidad del colon sigmoide se añade como factor que predispone a esta complicación. En el recto las perforaciones se presentan con mayor frecuencia en su porción distal, además, de que puede causar disfunciones anales en los pacientes a los que son sometidos a la intervención^{9,14}.

Aunque Japón y países occidentales han informado las características clínico-patológicas de los TEL y la eficacia de la mucosectomía endoscópica, no se han publicado datos en Colombia¹⁵. El propósito de este estudio es describir los desenlaces clinicopatológicos de mucosectomía de colon vs recto en pacientes a los que se les realizó mucosectomía para la resección de lesiones de extensión lateral en colon vs recto en el Centro de Coloproctología y Endoscopia en Bogotá, Colombia.

Objetivos

Objetivo general

1. Describir los desenlaces clinicopatológicos de los pacientes mayores de 18 años del Centro de Coloproctología y Endoscopia entre el año 2015 a 2020 con lesiones de extensión lateral de colon vs recto que son llevados a mucosectomía endoscópica.

Objetivos específicos

1. Analizar las complicaciones por mucosectomía endoscopia de la resección de los TEL en colon vs recto.
2. Describir la localización de los TEL según su tipo y su subclasificación.
3. Describir el tamaño de la lesión según la localización de los TEL en colon versus recto.
4. Caracterizar la población de los pacientes llevados a mucosectomía endoscópica de resección de TEL en colon y en recto.
5. Relacionar el patrón de crecimiento de los TEL colorrectales y la localización tumoral.

Marco teórico

Los tumores de extensión lateral (TEL), definidos como lesiones >10 mm de diámetro con una extensión más lateral que vertical a través de la pared del colon o el recto¹. Se describieron inicialmente por Kudo en 1993 en relación con su modo de crecimiento transversal¹¹. Estos tumores son catalogados como lesiones no polipoides y su oportuna identificación es de gran importancia debido a su mayor potencial de progresar a cáncer colorrectal comparado con las lesiones polipoides³. Según su morfología se diferencian en tipo granular, caracterizados en homogéneos o mixtos y tipo no granular caracterizados en elevado y pseudoelevado¹³.

Se ha reportado un incremento de diagnósticos a nivel mundial de TEL, esto debido al uso de la colonoscopia como herramienta de tamizaje al desarrollar avances en la aplicación y en la tecnología del procedimiento, donde se han encontrado en el 1.3% de pacientes asintomáticos³, además de un incremento a nivel mundial de TEL donde se estima una prevalencia de 0.8 a 5.2%^{3,16}.

En términos anatómicos, la distinción entre el intestino grueso proximal y distal se refiere al ángulo esplénico. El ciego, el colon ascendente y el transverso se denominan proximales; el colon descendente, el sigmoide y el recto se denominan distales. El colon proximal es perfundido por la arteria mesentérica superior y el colon distal es perfundido por la arteria mesentérica inferior⁵. La pared colónica está conformada por mucosa, submucosa, muscular circular interna, músculo longitudinal externo y la serosa. Las capas del recto consisten en mucosa, submucosa, músculo interno circular y externo longitudinal. No hay capa serosa en el recto¹⁷.

La mucosectomía endoscópica se encuentra indicada para la resección de lesiones no polipoides. La mayoría de los TEL son tratados con este procedimiento debido a que evita mayor riesgo quirúrgico, mortalidad significativa, morbilidad, y disminuye costos³. El procedimiento se realiza con la inyección previa de la submucosa con solución salina más índigo carmín o glicerol para

levantar la lesión de la submucosa. El objetivo principal del procedimiento es generar un estroma submucoso congestionado elevándose para proteger la pared intestinal del daño por calor. Posteriormente se realiza la resección del tumor con un lazo¹⁵.

La mucosectomía endoscópica se asocia con una alta tasa de éxito llegando al 95%¹⁸. El procedimiento ha demostrado ser factible y seguro, sin embargo, diferentes estudios han descrito factores de riesgo predictivos para posteriores complicaciones a la resección endoscópica con una pequeña incidencia de sangrado y perforación¹⁵.

Con respecto a las complicaciones por sangrado en cuanto a los factores de riesgo de los pacientes la frecuencia de comorbilidades fue significativamente mayor en el grupo con sangrado que en el grupo sin sangrados³. No se encontró diferencias significativas entre el sexo, edad, consumo de alcohol o cigarrillo, uso de aspirina o Antiinflamatorios no esteroideos ni en la modalidad ni la duración del procedimiento⁶.

Se ha encontrado que la edad del paciente, sus comorbilidades, el tamaño de la lesión, elección de la herramienta a utilizar, emplear electrocauterio, fibrosis de la submucosa e inexperiencia del cirujano aumenta el riesgo de perforaciones, además del tiempo quirúrgico, siendo esta la complicación más severa por su posible desenlace en peritonitis^{3,14}.

Metodología

Tipo de estudio

Estudio observacional descriptivo de corte transversal de una base de datos retrospectiva.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las diferencias de los desenlaces clínicos en pacientes del Centro de Coloproctología y Endoscopia en pacientes mayores de 18 años entre el año 2015 a 2020 que fueron llevados a mucosectomía endoscópica por tumor de extensión lateral en colon vs recto?

Población de referencia

Pacientes mayores de 18 años que asistieron al Centro de Coloproctología y Endoscopia (CCE) de Bogotá entre 2015 a 2020 a los que se les realizó colonoscopia total de colon y recto y con base a los hallazgos histopatológicos, fueron llevados a resección de TEL por mucosectomía endoscópica colorrectal.

Criterios de inclusión

Pacientes mayores de 18 años, pacientes del Centro de Coloproctología y Endoscopia (CCE) de Bogotá Colombia durante los años 2015 a 2020, pacientes intervenidos por colonoscopias totales con hallazgos de lesiones polipoides en colon y recto, pacientes con resultados de mucosectomía endoscópicas del CCE.

Criterios de exclusión

Pacientes en tratamiento farmacológico con anticoagulantes o antiagregantes plaquetarios por patologías de base, pacientes que perdieron continuidad del tratamiento propuesto por el CCE, tamaño de la muestra, pacientes escogidos intencionalmente del CCE de Bogotá de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión en el periodo comprendido entre 2015 a 2020.

Caracterización de la población

Tabla 1. Caracterización de las variables

Nombre de la variable	Definición	Tipo de variable	Medición
Sociodemográficas			
Edad	Número de años vividos por el individuo llevado a Mucosectomía por endoscopia	Cuantitativa discreta	Número
Sexo	Asignación de sexo	Cualitativa nominal	1. Masculino 2. Femenino
Peso	Medida en kilogramos del peso del paciente.	Cuantitativa continua	Número
Variables intraoperatorias			
Localización	Localización de la lesión visualizada durante la Colonoscopia Total	Cualitativa Nominal	1. Ciego 2. Ascendente 3. Angulo hepático 4. Transverso

			<ol style="list-style-type: none"> 5. Ángulo esplénico 6. Descendente 7. Sigmoide 8. Recto
Tamaño Inicial	Tamaño inicial en mm de la lesión visualizada durante la Colonoscopia Total	Cuantitativa Intervalo	<ol style="list-style-type: none"> 1. 10 mm a 19 mm 2. 20 mm a 29 mm 3. 30 a 39 mm 4. 40 mm a 49 mm 5. Más de 50 mm
Complicaciones**	Complicaciones ocurridas durante el procedimiento	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perforación 2. Sangrado 3. Ninguno
Variables Postoperatorias / Seguimiento			
Subtipos de TEL**	Morfología en la que se subclasifican los TEL: tipo granular, caracterizados en homogéneos o nodulares mixtos y tipo no granular caracterizados en plano elevado y pseudo-deprimido	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. TEL Granular Homogéneo 2. TEL Granular Nodular mixto 3. TEL no granular Plano elevado 4. TEL no granular Pseudo-deprimido
Histología de la TEL	Estudio microscópico que da las características del tumor	Cualitativa Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hiperplasia 2. Adenoma con displasia de bajo grado 3. Adenoma con displasia de alto grado 4. Carcinoma in situ

Recolección de la información

Previa autorización del Comité de investigación del Centro de Coloproctología y Endoscopia se procede a la recolección de los datos, a partir de la información reportada en las historias clínicas que se encuentran en el sistema del CCE sobre los pacientes que cumplan con criterios de inclusión para esta investigación. Los responsables de la recolección de los datos es el Doctor Mauricio Pedraza, coordinador de investigación del Centro de Coloproctología y Endoscopia y los participantes de esta investigación.

Se reunieron los datos pertinentes de los pacientes de manera remota a través de la aplicación Teamviewer, se ingresa a un computador del centro con la colaboración de uno de los profesionales que trabajan en la sede. Se ingresa a “Gesalud” que faculta a los investigadores a obtener: historia clínica del paciente.

Se realiza la recolección mediante copia de las imágenes de las historias clínicas de cada paciente. Estas son almacenadas en una carpeta Drive de la cual solo tienen acceso los investigadores. Posteriormente se realiza la extracción de los datos pertinentes para la investigación de las historias clínicas de cada paciente.

Para la sistematización de la información recogida, los investigadores conformarán una base de datos diseñada en la plataforma de Microsoft Excel, tabulando manualmente los datos tomados directamente de los instrumentos explicados con anterioridad el cual cumple con el objetivo de organizar la información recogida y desglosar las variables establecidas para la investigación, junto con sus respectivas categorías: Edad, sexo, localización, tamaño de la lesión, patrón de crecimiento de los TEL, histología, complicaciones.

Análisis estadístico

En la estadística descriptiva, se utilizaron medianas y rangos para variables continuas y frecuencias y proporciones para variables categóricas. Todas fueron calculadas para variables dependientes e independientes. Fueron utilizados el test de la t de Student y la prueba U de Mann-Whitney, según corresponda para la comparación de medias en variables continuas. Utilizamos la prueba de χ^2 y el test exacto de Fisher para el análisis de variables categóricas. El valor de $p < 0,05$ fue considerado significativo. Los intervalos de confianza se estiman con un intervalo del 95%. El análisis estadístico se realizó con el programa STATA.

Aspectos éticos

Para garantizar el respeto a la dignidad, la protección de los derechos y bienestar de los sujetos participantes se respetarán los principios de la Declaración de Helsinki y la normatividad nacional, la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud y la Resolución 2378 de 2008 del Ministerio de Protección Social. Se tendrán en cuenta las Directrices CIOMS, las Directrices de Buenas Prácticas Clínicas de la Conferencia Internacional de Armonización (GCP/ICH). Según la resolución 8430 de 1993 este proyecto es clasificado como investigación sin riesgo, al tratarse de un estudio donde no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los participantes.

Resultados

Para este estudio se utilizó una muestra de 92 pacientes del centro de Coloproctología y Endoscopia, representado por 43 hombres (44.3%) y 54 mujeres (55.6%). De estos pacientes las lesiones que se clasificaron como TEL fueron 72, donde se encontró que tanto en mujeres como en hombres su localización más frecuente fue en colon como se observa en la tabla 2. La localización más frecuente de estas lesiones fue en el colon derecho (41,6%), seguido del recto (36,1%), colon izquierdo (19,4%) y el colon transversal (8.3%). En relación del tamaño de las lesiones con su localización el 40.2% se encuentran en el colon y el 12,5% en el colon y su diámetro se encontró entre 20 a 29 mm, evidenciado en la tabla 3.

Entre estas se identificaron 58,2% granulares, donde el tipo Homogéneo se encontró en el 26,3% y Nodulares mixtos 31,9% y 41,5% no granulares donde el tipo plano elevado 40,2% y pseudo deprimido 1,3%. Histológicamente se tomaron 4 clasificaciones hiperplásico (27,7%), adenoma con displasia de bajo grado (48,6%), de alto grado (19,4%) y carcinoma in situ (4,1%).

Se encontró que el patrón de crecimiento de los TEL fue principalmente los TEL-No granular de tipo plano elevado, seguido del TEL-Granular de tipo plano nodular mixto, continuando con el TEL-Granulares de tipo homogéneo y por último el TEL-No Granular de tipo pseudodeprimido. Se observó que los TEL-Granulares de tipo homogéneo y modular mixto se encontraron en la misma cantidad tanto en colon derecho como recto, los TEL-No Granulares de tipo plano elevado se encontró principalmente en el colon derecho y los de tipo pseudodeprimido únicamente en colon transversal observado en la tabla 4. Se evidenció que los TEL con patrón de crecimiento hiperplásico y displasia de bajo grado se encontraban en el colon derecho, los de patrón de alto grado en colon derecho y recto y carcinoma in situ en recto como se evidencia en la tabla 6.

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica por tumores de extensión lateral de colon versus recto C, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

El tratamiento que se utilizó en estos pacientes fue la mucosectomía endoscópica. Dentro de las complicaciones que se presentaron únicamente 4 pacientes con sangrado, 1 perforación y 64 no presentaron complicación alguna. Se encontró que la perforación ocurrió en el colon derecho y el sangrado ocurrió en colon derecho, colon transverso y recto observado en la tabla 5.

Caracterización de la población
(n=72)

Edad promedio (años)		65,5		
Sexo	Masculino 50%	Colon	21	29,1%
		Recto	15	20,8%
	Femenino 50%	Colon	26	36,1%
		Recto	10	13,8%

Tabla 2 Caracterización de la población.

Relación entre tamaño de la lesión y localización
(n=72)

	Colon (n =) n (%)	Recto (n =) n (%)
20 -29 mm	29 40,2	9 12,5
30- 39 mm	8 11,1	6 8,3
40 - 49 mm	5 6,9	5 6,9

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica por tumores de extensión lateral de colon versus recto C, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

	3	5
50 -59 mm	4,1	6,9
	0	1
60-69 mm	0	1,3
	1	0
> 70 mm	1,3	1,3

Tabla 3 Relación entre localización y tamaño de la lesión

Relación entre el patrón de crecimiento de los TEL colorrectales y la localización tumoral (n=72)

	TEL-G-H (n =) n (%)	TEL-G-M (n=) n (%)	TEL-NG-PE (n =) n (%)	TEL-NG-PD (n =) n (%)
Colon derecho	8 11.1	9 12.5	13 18.05	0
Colon transverso	1 1.3	2 2.7	3 4.1	1 1.3
Colon izquierdo	2 2.7	3 4.1	4 5.5	0
Recto	8 11.1	9 12.5	9 12.5	0

Tabla 4 Relación entre el patrón de crecimiento de los TEL colorrectales y la localización tumoral

TEL-G-H: Tumor de extensión lateral granular homogéneo, TEL-G-M: Tumor de extensión lateral granular mixto, TEL-NG-P: Tumor de extensión lateral no granular plano elevado, TEL-NG-PD: Tumor de extensión lateral no granular pseudodeprimido.

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica por tumores de extensión lateral de colon versus recto C, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

Relación entre localización de la mucosectomía endoscópica y complicaciones

(n=72)

	Perforación (n=) (%)	Sangrado (n=) (%)	Ninguno (n=) (%)
Colon derecho	1	2	27
	1.3	2.7	37.5
Colon transverso	0	1	6
	0	1.3	8.3
Colon Izquierdo	0	0	10
	0	0	13.8
Recto	0	1	24
	0	1.3	33.3

Tabla 5 Relación entre localización de la mucosectomía endoscópica y complicaciones

Relación entre la localización de los TEL colorrectales y su diagnóstico histológico

(n=72)

	Hiperplásico (n=) (%)	Displasia de bajo grado (n=) (%)	Displasia de alto grado (n=) (%)	Carcinoma in situ (n=) (%)
Colon derecho	10	15	4	1
	13.8	20.8	5.5	1.3
Colon transverso	1	4	2	0
	1.3	5.5	2.7	0
Colon izquierdo	2	3	4	0
	2.7	4.1	5.5	0

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica por tumores de extensión lateral de colon versus recto C, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

Recto	7	13	4	2
	9.7	18	5.5	2.7

Tabla 6 Relación entre la localización de los TEL colorrectales y su diagnóstico histológico

Discusión

Los tumores de extensión lateral (TEL), según su morfología se diferencian en tipo granular, caracterizados en homogéneos o mixtos y tipo no granular caracterizados en plano elevado y pseudodeprimido¹³. Estos tumores son catalogados como lesiones no polipoides y su oportuna identificación es de gran importancia debido a su mayor potencial de progresar a cáncer colorrectal comparado con las lesiones polipoides^{3,19}.

Los resultados en esta corte de paciente fueron similares a otras series reportadas en cuanto a las características de los pacientes siendo estos mayores de 60 años, difiriendo respecto al sexo siendo en nuestro caso de predominio mujeres con el 55.6% (n=54)^{8,11}. Las indicaciones para la toma de una colonoscopia fueron en mayor medida para tamizaje, similar a revisiones previas donde se encontraban TEL por tamizaje a pacientes asintomáticos³.

Estudios previos han comparado directamente la localización de los TEL del colon y el recto^{3,8,11}. En este artículo, se presentaron mayormente en el colon derecho (41.6%) seguido del recto (36.1%). Con respecto al patrón de crecimiento de los TEL se evidencia que el TEL-No Granular de tipo plano elevado fue la lesión mayormente encontrada en los pacientes con un 40,2%, seguidos del TEL-Granular de tipo nodular mixto con el 31.9% y el tipo no homogéneo con el 26.3%, encontrándose en menor tasa el TEL-No Granular de tipo pseudo-deprimido (1,3%).

En relación entre el patrón de crecimiento de los TEL colorrectales y su localización tumoral, el recto y el colon derecho es la localización predilecta de los TEL-Granular homogéneo y nodular mixto y los TEL-No Granular de tipo plano elevado del colon derecho y en el colon transverso el TEL-No Granular de tipo pseudo-deprimido. Estos resultados son similares a previos reportes en la literatura comparando las diferencias clinicopatológicas entre el colon y el recto, donde se evidencia que los TEL encontrados en el recto son de tipo TEL-Granular homogéneo siendo detectado con mayor frecuencia y TEL-No Granular en el colon^{5, 8, 15}.

Se encontró que el 48,8% de los TEL correspondían a un patrón histopatológico de adenoma con displasia de bajo grado principalmente en el colon derecho, seguido de un patrón hiperplásico (27.7%) tanto en colon derecho como recto y por último adenoma con displasia de alto grado (19,4%) tanto en colon como en recto. Respecto a los hallazgos de adenocarcinoma el 4.1% eran in situ. Diferente de la literatura, en un estudio retrospectivo Miyamoto et al. encontraron que la clasificación histológica mayormente fue la displasia de alto grado (53%) seguido de la displasia de bajo grado (32%)⁸.

Por otro lado, en un estudio retrospectivo realizado por Li y colaboradores, reportaron que el recto y el colon derecho es la localización más común de los TEL, su diámetro es >20mm respectivamente y su histología era de displasia de bajo grado. De igual forma, se encontraron resultados similares en esta población donde el colon derecho es la localización predilecta de estas lesiones seguidas del recto con un diámetro de >20mm en el 40,2% 12,5% respectivamente²⁰.

El sangrado y la perforación son las complicaciones mayormente asociadas a la resección por mucosectomía endoscópica, siendo el sangrado la complicación más frecuente asociada a la resección de TEL en un 1,0 al 18.0%, debido a factores como tamaño de la lesión, la morfología, la ubicación y las comorbilidades del paciente, sin embargo, existen inconsistencia en los factores de riesgo asociados directamente con el sangrado^{3,15}. En nuestro estudio fue la complicación intraoperatoria con mayor incidencia presentándose en el 5.5%, lo que coincide con la literatura siendo el sangrado la complicación más frecuente, por otro lado, se evidencio que el sangrado ocurrió principalmente en colon derecho seguido de transversal y del recto.

La perforación es la complicación más seria en las mucosectomía debido a la posibilidad de peritonitis, se han reportado en un 0.09-3.1%^{3,5}. En nuestro estudio la perforación se presentó en un 1,3% (n=1) únicamente en colon derecho, lo que tiene relación con los estudios previos estando en

Estudio descriptivo del manejo con mucosectomía endoscópica por tumores de extensión lateral de colon versus rectoC, Alarcón. N, Moreno. M, Olivera. S, Pachón

el rango reportado. En la literatura se evidencia que el riesgo de perforación está relacionado con la edad y recurrencia de comorbilidades, tamaño de la lesión y la experiencia del cirujano^{3,6,21}.

Este estudio tiene algunas limitaciones. Primero, fue una revisión retrospectiva de un solo centro de salud. Sin embargo, los datos son de gran importancia debido a que se incluyeron todos los casos de TEL del centro entre el año 2015 a 2020. Segundo, hizo falta plantear algunos factores de importancia que no fueron investigados completamente como la relación que tuvieron las complicaciones con el tipo de TEL, así como la relación que hay con las comorbilidades. Tercero, el número de casos de complicaciones con sangrado y perforación fue relativamente pequeño.

Para futuros estudios sobre TEL se propone evaluar los resultados a largo plazo evaluando la calidad de vida de los pacientes y la relación con progresión o regresión de displasia y su incidencia respecto a cáncer colorrectal. Además, comparar la resección endoscópica de mucosa y la disección submucosa endoscópica.

Conclusión

En conclusión, al comparar los TEL en colon y en recto encontramos que su localización más frecuente en esta muestra es en el colon derecho, en mayor proporción los TEL-NG, y con una baja incidencia de displasia de alto grado. Por lo cual, los resultados ayudan a orientar y a tipificar estos tumores en mayor medida en la población colombiana.

Glosario de siglas

1. TEL: Tumores de extensión lateral
2. CCE: Centro de Coloproctología y Endoscopia
3. TEL-G: Tumores de extensión lateral granulares
4. TEL-GM: Tumores de extensión lateral granular mixto
5. TEL-GH: Tumores de extensión lateral granular homogéneo
6. TEL-NG: Tumores de extensión lateral no granular
7. TEL-NG-PD: Tumores de extensión lateral no granular pseudo-deprimido
8. TEL-NG-PE: Tumores de extensión lateral no granular plano elevado

Bibliografía

1. Kudo S ei, Lambert R, Allen JI, Fujii H, Fujii T, Kashida H, et al. Nonpolypoid neoplastic lesions of the colorectal mucosa. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2008 Oct;68(4).
2. Landin MD, Guerrón AD. Endoscopic Mucosal Resection and Endoscopic Submucosal Dissection. *Surgical Clinics of North America*. 2020 Dec;100(6).
3. Hong J-Y, Kweon S-S, Lee J, Kim S-W, Seo G-S, Kim H-S, et al. Risk factors for procedure-related complications after endoscopic resection of colorectal laterally spreading tumors. *Medicine*. 2018 Oct;97(41).
4. Kudo S. Endoscopic Mucosal Resection of Flat and Depressed Types of Early Colorectal Cancer. *Endoscopy*. 1993 Sep 17;25(07).
5. Lambert R, Tanaka S. Laterally spreading tumors in the colon and rectum. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology*. 2012 Oct;24(10).
6. Kim HH, Kim JH, Park SJ, Park MI, Moon W. Risk factors for incomplete resection and complications in endoscopic mucosal resection for lateral spreading tumors. *Digestive Endoscopy*. 2012 Jul;24(4).
7. Repici A, Pellicano R, Strangio G, Danese S, Fagoonee S, Malesci A. Endoscopic Mucosal Resection for Early Colorectal Neoplasia: Pathologic Basis, Procedures, and Outcomes. *Diseases of the Colon & Rectum*. 2009 Aug;52(8).
8. Miyamoto H, Ikematsu H, Fujii S, Osera S, Odagaki T, Oono Y, et al. Clinicopathological differences of laterally spreading tumors arising in the colon and rectum. *International Journal of Colorectal Disease*. 2014 Sep 3;29(9).

9. Horiuchi Y, Chino A, Matsuo Y, Kishihara T, Uragami N, Fujimoto Y, et al. Diagnosis of laterally spreading tumors LST in the rectum and selection of treatment: Characteristics of each of the subclassifications of LST in the rectum. *Digestive Endoscopy*. 2013 Nov 29;25(6).
10. Liu S, Li Y, Yang H, Li A, Han Z, Wang X, et al. Retroflexion-assisted endoscopic mucosal resection: a useful and safe method for removal of low rectal laterally spreading tumors. *Surgical Endoscopy*. 2016 Jan 26;30(1).
11. Li Y, Zhang Y, Chen Y, Wang Y, Dou L, Wang X, et al. Long-term outcomes of endoscopic treatment for colorectal laterally spreading tumor: a large-scale multicenter retrospective study from China. *Surgical Endoscopy*. 2021 Feb 19;35(2).
12. Jung HC, Kim HJ, Ji SB, Cho JH, Kwak JH, Lee CM, et al. Pneumoretroperitoneum, Pneumomediastinum, Subcutaneous Emphysema After a Rectal Endoscopic Mucosal Resection. *Annals of Coloproctology*. 2016;32(6).
13. Saénz R, Salazar E. El pólipo plano: un desafío. *Gastroenterología Latinoamericana*. 2016;27:37–43.
14. Lohsiriwat V. Colonoscopic perforation: Incidence, risk factors, management, and outcome. *World Journal of Gastroenterology*. 2010;16(4).
15. Huang Y, Liu S, Gong W, Zhi F, Pan D, Jiang B. Clinicopathologic features and endoscopic mucosal resection of laterally spreading tumors: experience from China. *International Journal of Colorectal Disease*. 2009 Dec 18;24(12).
16. Lee YJ, Kim ES, Park KS, Cho KB, Lee M-Y, Kim SK, et al. Inter-Observer Agreement in the Endoscopic Classification of Colorectal Laterally Spreading Tumors: A Multicenter Study Between Experts and Trainees. *Digestive Diseases and Sciences*. 2014 Oct 15;59(10).
17. Ratto C, Parrello A, Donisi L, Litta F. Colon, Rectum and Anus: Anatomic, Physiologic and Diagnostic Bases for Disease Management. Vol. 37. *Anticancer Research*; 2017.

18. Gunaratnam NT, Zolotarevsky E. Overview of endoscopic resection of gastrointestinal tumors. UpToDate Wolters Kluwer. 2020
19. Sanduleanu S, Siersema PD. Laterally spreading tumor through the magnifying glass: we only see what we know. *Endoscopy*. 2016 May;48(5):421-3.
20. Li DH, Liu XY, Huang C, Deng CN, Zhang JL, Xu XW, Xu LB. Pathological Analysis and Endoscopic Characteristics of Colorectal Laterally Spreading Tumors. *Cancer Manag Res*. 2021 Feb 9;13:1137-1144.
21. Uraoka T, Saito Y, Matsuda T et al (2006) Endoscopic indications for endoscopic mucosal resection of laterally spreading tumours in the colorectum. *Gut* 55:1592–1597