



Resección Endoscópica de la Mucosa en un paciente con diagnóstico de Esófago de Barrett

Endoscopic Mucosal Resection in a patient with a diagnosis of Barrett's Esophagus

Arainé Santalla-Corrales ¹

¹ Estudiante de Cuarto año de la Carrera de Medicina Alumna Ayudante de Cardiología. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Ernesto Guevara de la Serna". Pinar del Río. Cuba

País: Cuba

Forma de contacto: arysc991211@gmail.com **Telf:** 58543419

Modalidad: Presentación de Caso

RESUMEN:

Introducción: el término de esófago de Barrett (EB) solo se debe emplear para definir la presencia de cualquier extensión endoscópica detectable de metaplasia columnar en el esófago distal, cuya biopsia demuestre la presencia de epitelio de tipo intestinal. Su causa principal es la enfermedad por reflujo gastroesofágico y constituye un factor de riesgo para el desarrollo del adenocarcinoma esofágico. Suele ser resistente al tratamiento farmacológico prefiriéndose el tratamiento endoscópico por la baja incidencia de complicaciones que presenta y sus bajos índices de recidiva, entre ellos uno de los más empleados es la Resección endoscópica de la mucosa.

Caso clínico: en el presente trabajo se presenta un adulto del sexo masculino de 35 años de edad con diagnóstico de esófago de Barret secundario a esofagitis por reflujo gastroesofágico complicado con un sangramiento digestivo alto de poca cuantía el cual fue tratado con la técnica de Resección endoscópica de la mucosa.

Conclusión: la evolución de las técnicas endoscópicas permite en la actualidad el tratamiento efectivo de diversas afecciones como el Esófago de Barrett, lesión premaligna que puede debutar en una neoplasia esofágica, siendo el más frecuente el adenocarcinoma. La resección endoscópica de la mucosa ha ganado gran protagonismo en el tratamiento de esta afección por la poca incidencia de complicaciones; además de presentar una alta efectividad y bajos índices de recidiva.



Palabras clave: Esófago de Barrett; Endoscopia; Biopsia; Metaplasia Columnar; Resección Endoscópica de la Mucosa.

INTRODUCCIÓN:

El término de esófago de Barrett (EB) solo se debe emplear para definir la presencia de cualquier extensión endoscópica detectable de metaplasia columnar en el esófago distal, cuya biopsia demuestre la presencia de epitelio de tipo intestinal. La existencia de células caliciformes es la condición sine qua non del EB. ^(1, 2)

El EB es un factor de riesgo para el desarrollo del adenocarcinoma esofágico (ACE), a través de un proceso secuencial de metaplasia-displasia-adenocarcinoma. El riesgo de cáncer en pacientes con EB conocido se ha estimado entre el 0,3 al 0,6% por año, y ha llegado hasta el 1% anual. ^(3,4)

En Cuba, el cáncer de esófago es el tercero en frecuencia del aparato digestivo y el noveno entre todas las localizaciones. En 1970 fallecieron 272 personas por esta causa, mientras que en el 2018 la cifra se triplicó y perdieron la vida 834 personas; la tasa específica se duplicó en el periodo. ⁽⁵⁾

La causa principal del EB es la enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), afección esofágica más frecuente y el trastorno clínico más común del aparato digestivo. Generalmente, estos pacientes presentan el antecedente de reflujo gastroesofágico (RGE) desde edades tempranas y tanto el reflujo ácido como el duodenal ejercen un poder lesivo sinérgico. ⁽⁶⁾ No todos los pacientes con ERGE desarrollan EB, pero no se ha podido predecir con certeza cuáles de los pacientes llegarán a tenerlo. ⁽¹⁻³⁾

EB es resultado de la respuesta epitelial a la lesión inducida por el material refluído, cuyos componentes lesionan el epitelio escamoso, que provoca el cambio del fenotipo de las células madre pluripotenciales por un fenotipo mucosecretor. ⁽⁶⁻⁸⁾

El mecanismo íntimo de producción del EB no se conoce bien, pero se considera que el EB de segmento largo (EBSL) y el de segmento corto (EBSC) tienen su origen en el Reflujo Gastroesofágico (RGE). Sin embargo, el mecanismo fisiopatológico del EB de segmento ultracorto es aún poco conocido, y se han involucrado factores congénitos y adquiridos. ^(7, 8)

El concepto básico de resección endoscópica mucosa (REM) fue originalmente descrito por Deyhle y colaboradores, en 1973; al inicio fue considerado como un procedimiento riesgoso, pero después su práctica se generalizó. En 1978 fue introducida en Japón para el tratamiento del cáncer gástrico temprano y posteriormente fue adoptada por Norteamérica y Europa para el esófago de Barrett.



En años posteriores se realizó el perfeccionamiento de la técnica: Takekoshi, en 1980, desarrolló un método con un endoscopio de doble canal que llamó polipectomía endoscópica con doble asa; Tada y colaboradores, en 1984, describieron la técnica de inyectar, elevar y cortar con asa de polipectomía; en 1992 Inoue incorporó el uso del capuchón (REMC) y Masuda la modificó en 1993 al incorporar el uso de ligas (REML). ⁽⁹⁻¹¹⁾

En el EB son candidatos a endoscopic eradication therapy (EET) los pacientes con: Displasia de alto grado (DAG), si no tienen comorbilidades limitantes para tratamiento – Adenocarcinoma esofágico (ACE) confinado a la mucosa – Displasia de bajo grado (DBG) en situaciones especiales (úlceras, erosión, placa, nódulo, estenosis u otra irregularidad luminal). ⁽¹²⁾

En ACE solo los casos intramucosos (T1m N0 M0) pueden considerarse para tratamiento endoscópico; esto con base en el bajo riesgo (del 1 al 2%) de metástasis a ganglios linfáticos porque cuando involucra la submucosa el riesgo de afección linfática incrementa considerablemente (del 10 al 20%). ⁽¹³⁾

En casos de DBG confirmada y sin comorbilidades limitantes la terapia endoscópica es el tratamiento de elección, aunque puede considerarse la vigilancia endoscópica anual. Si durante la vigilancia se encuentran alteraciones mucosas asociadas al desarrollo de ACE (úlceras, erosión, placa, nódulo, estenosis u otra irregularidad luminal) deberá realizarse, como maniobra diagnóstica y terapéutica, preferentemente la REM. ^(12, 13)

En el presente trabajo se presenta un caso de un paciente que presenta esófago de Barrett secundario a Esofagitis por Reflujo Gastroesofágico siendo elegido el tratamiento endoscópico por técnica de Resección endoscópica de la mucosa.

CASO CLÍNICO:

Paciente masculino ALB de 35 años de edad, con antecedentes patológicos personales de esofagitis por Reflujo Gastroesofágico, para lo cual recibe tratamiento con Domperidona en suspensión (1 cucharada 15 minutos antes de desayuno, almuerzo y comida) y Omeprazol (20 mg) 1 tableta cada 12 horas. Antecedentes patológicos familiares de cáncer de colon (padre) y HTA (madre). Es remitido de su área de salud por presentar disfagia de tipo orgánica, de aproximadamente un mes de evolución, acompañada de dolor abdominal intenso de tipo ardoroso, localizado en la región del epigastrio, siendo más intenso en horas de la noche y la madrugada, que no cede tras la administración del omeprazol y



presentando, además, vómitos postprandiales teñidos de bilis y estrías de sangre. También, refiere debilidad muscular, cansancio fácil y ligera pérdida de peso.

A su llegada al Hospital Clínico Quirúrgico Abel Santamaría Cuadrado los signos vitales fueron: frecuencia cardíaca: 90 lat/min, retardo del pulso y del llenado capilar, tensión arterial: 140/90 mmHg (hemodinámicamente inestable) y frecuencia respiratoria: 18 resp/min.

Al examen físico se constató: Ligera palidez cutaneomucosa, disminución de la temperatura corporal, dolor a la palpación superficial y profunda en la región del epigastrio, taquicardia discreta.

Complementarios:

Hemograma: 11 g/dL

Constantes corpusculares: Normocítica normocrómica

Heces Fecales: Sangre oculta en heces fecales positivo

Estudios endoscópicos: Esofagogastroduodenoscopia – esófago dilatado con una mucosa normal hasta los 28 cm de longitud donde comienza a presentar un aspecto columnar y a los 30 cm se observa erosión circunferencial de la mucosa con alto grado de respuesta inflamatoria. El estómago sin extensión subcardial de la lesión, el cuerpo distal y antro presentaban aspecto normal. El duodeno endoscópicamente estaba normal. (Figura 1)

Biopsia de esófago: Metaplasia columnar de tipo gástrico (Figura 2)

Al analizar los complementarios se diagnosticó al paciente con Esófago de Barret.

Figura 1: Imagen endoscópica del esófago de Barrett.

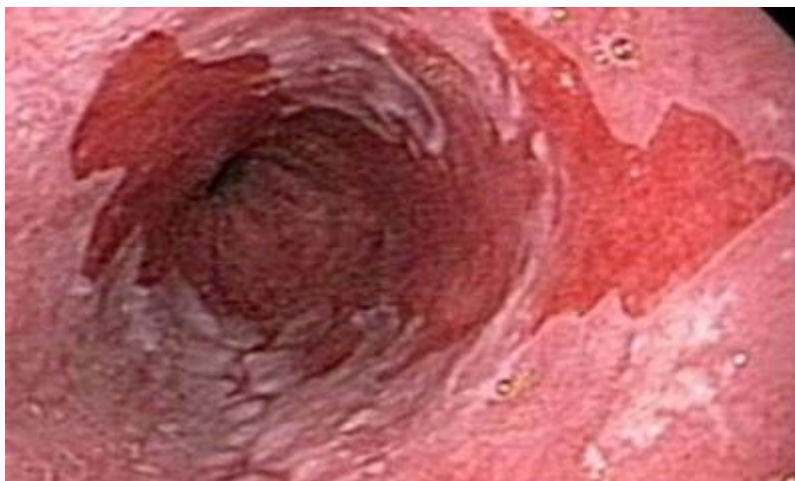
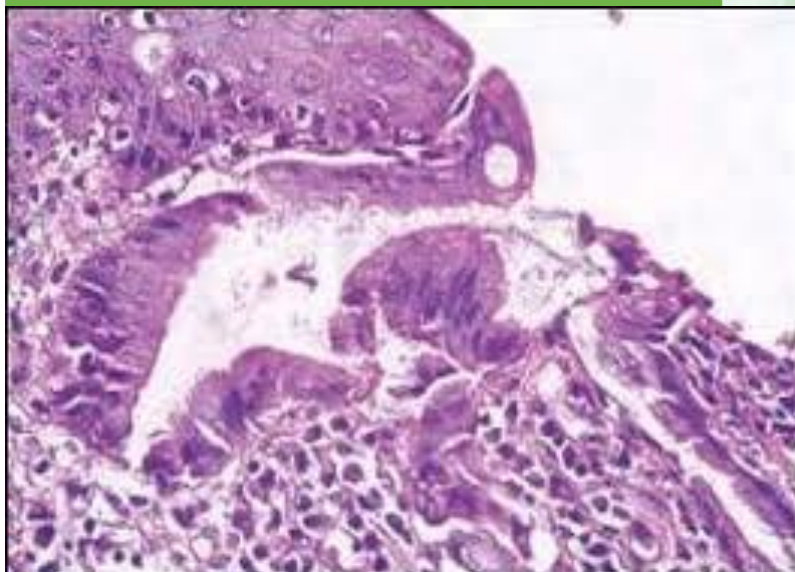


Figura 2: Imagen histológica del esófago de Barret.



Tratamiento:

El esófago de Barrett es considerado una lesión premaligna con altos índices de evolución a la neoplasia de esófago.

Se orientó tratamiento farmacológico con Omeprazol 1 bulbo endovenoso cada 12 horas, no mostrando resultados satisfactorios por lo que se decide el ingreso del paciente para realizar resección endoscópica de la mucosa afectada.

Se decidió dividir el tratamiento en dos sesiones una para tratar un hemcilindro de EB en cada sesión para disminuir el riesgo de estenosis esofágica. Tras la segunda sesión se realiza endoscopia donde se detecta la persistencia de un fragmento o islote de mucosa metaplásica tras las REM, decidiéndose la fulguración con plasma de argón.

Con la combinación de ambas técnicas, resección y fulguración con plasma de argón se consiguió la erradicación completa del EB. Como complicaciones, hubo una hemorragia leve a las 24 horas de la primera sesión de REM que no precisó tratamiento endoscópico ni transfusión.

Se programaron controles endoscópicos cada 3 meses en el primer semestre, otro a los 6 meses y luego de forma anual. No se han detectado signos de recidiva.

DISCUSIÓN:

Para el tratamiento del esófago de Barrett se han empleado numerosas técnicas endoscópicas que pueden ser clasificadas como:

1. Métodos térmicos: Coagulación con Argón plasma, Electrocoagulación multipolar, Láser terapia, Crioterapia y Radiofrecuencia.



2. Métodos químicos: Terapia Fotodinámica.

3. Métodos Mecánicos: Resección mucosa endoscópica (REM) y Disección Submucosa endoscópica (DSE). ⁽¹⁴⁾

Los métodos químicos y térmicos tienen la desventaja de no poder obtener una pieza anatómica a la cual se pueda realizar el estudio histológico, posterior a su utilización, posibilidad que sí brindan los métodos mecánicos. ⁽¹⁴⁾

Dentro de los métodos mecánicos la Resección mucosa endoscópica se limita a la extirpación local de una lesión de carácter pre-neoplásica o neoplásica, por lo general, menor de 20 mms, permitiendo así el estudio histológico y la toma de decisiones oportunas para el tratamiento futuro del paciente, siempre que se cumpla con su objetivo principal: la resección en bloque. ⁽¹⁵⁾

Múltiples técnicas se han desarrollado tales como:

- Técnica de inyección y corte: Se utiliza un endoscopio estándar. Se inyecta solución salina en la submucosa. La lesión debe levantarse durante y después de la inyección antes de intentar la resección. El asa es ubicada en la base de la lesión. El asa es cerrada, si el asa parece atrapar la muscular propia, se realizan maniobras para liberar el músculo, antes que la lesión sea cortada con corriente de corte y coagulación. ⁽¹⁵⁾
- Técnica strip biopsy o por denudación: Requiere un endoscopio terapéutico de doble canal. Se realizan los pasos de la identificación, cromoscopia y demarcación de la lesión. Aproximadamente 3 a 5 ml de solución salina es inyectada a través de una aguja en las capas submucosas de la lesión "objetivo" y de esta forma es obtenida una elevación artificial de la mucosa tipo Yamada II-III. La elevación es entonces traccionada con la pinza, enlazada con el asa de polipectomía y resecada. El procedimiento importante en la "strip biopsy" es atrapar la lesión elevada con la pinza y enlazarla. ^(15, 16)
- Técnica con capuchón transparente "cap", copa o capsula plástica (EMR-C): Se utiliza un endoscopio de visión frontal con un capuchón transparente adicionado a la punta del instrumento. Se dispone de varios tamaños de este capuchón transparente. ⁽¹⁶⁾
- Además, se utiliza una fina asa semilunar SD-/P de Olympus. La característica del capuchón es que esta acanalado alrededor de la punta con un surco de 0.3 mm de ancho. Básicamente se siguen los mismos primeros pasos ya descritos. Una vez insertada el asa delgada, se presiona con la punta del capuchón



mientras se aspira la mucosa normal bajo presión negativa, permitiendo que el asa quede preinstalada en el surco del capuchón. ⁽¹⁶⁾

Luego, se aspira la mucosa "objetivo" dentro del capuchón y se estrangula con el asa. Se confirma la ausencia de muscular propia y el tamaño de la mucosa que se va a resear, desde un punto distante de visión endoscópica y se realiza la mucosectomía con electrocauterización de alta frecuencia. ⁽¹⁷⁾

- Técnica con el ligador endoscópico de várices (EMR-L): Utiliza un dispositivo endoscópico estándar de ligadura de várices que es fijado a la punta de un endoscopio de un solo canal. Después que la periferia de la lesión es marcada, el endoscopio es retirado y es fijado al ligador endoscópico. La mucosa enferma es ligada, con o sin inyección submucosa previa. La cantidad de inyección submucosa es aproximadamente de 5 a 10 ml. Una vez ligada la mucosa, se realiza una polipectomía con el asa estándar por encima o por debajo de la banda elástica. Con esta técnica, el tamaño máximo para una resección en bloque es de 15 mm. ⁽¹⁸⁾

La efectividad de las técnicas de multibanda y de cap es muy similar con un nivel de seguridad alto según una revisión del tema publicado este año. ⁽¹⁹⁾

La REM debe ser empleada en pacientes con lesiones pequeñas o consideradas como de bajo riesgo (tamaño menor de 2cm, displasia de alto grado, Adenocarcinoma bien-moderadamente diferenciado) y en lesiones planas. Su efectividad puede alcanzar cifras superiores a 85% teniendo como inconveniente las altas tasas de estenosis. Cifra que puede disminuir a 59% para lesiones de alto riesgo (mayores de 2 cm, Adenocarcinoma poco diferenciado y ulcerado) o al hacer resección fragmentada. ⁽²⁰⁾

CONCLUSIONES:

La evolución de las técnicas endoscópicas permite en la actualidad el tratamiento efectivo de diversas afecciones como el Esófago de Barrett, lesión premaligna que puede debutar en una neoplasia esofágica, siendo el más frecuente el adenocarcinoma. La resección endoscópica de la mucosa ha ganado gran protagonismo en el tratamiento de esta afección por la poca incidencia de complicaciones entre las que se destacan el sangrado, la perforación y la estenosis; además de presentar una alta efectividad y bajos índices de recidiva.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:



1. Albéniz-Arbizu Eduardo, Pueyo-Royo Antonio, Eguaras-Ros Javier, Casi-Villarroya María Ángeles, Ruiz-Clavijo-García David, Oquiñena-Legaz Susana et al . Resección endoscópica mucosa de lesiones superficiales altas: estudio de su eficacia y seguridad en 59 resecciones consecutivas. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2012 Sep [citado 2021 Ene 26] ; 104(9): 458-467. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082012000900003&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082012000900003>.
2. Seijas Cabrera Osvaldo Raiko, Brizuela Quintanilla Raúl, Anido Escobar Vivianne, Montes de Oca Elizabeth, Pérez Triana Frank, García-Menocal Jorge Luis. Tratamiento endoscópico del Esófago de Barrett. Rev habancienméd [Internet]. 2014 Abr [citado 2021 Ene 25] ; 13(2): 247-257. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2014000200010&lng=es.
3. Ochando Cerdán F., Hernández García-Gallardo D., Moreno González E., Seone González J.. Tratamiento del esófago de Barrett en el siglo XXI: controversias y perspectivas futuras. An. Med. Interna (Madrid) [Internet]. 2001 Oct [citado 2021 Ene 26] ; 18(10): 45-50. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001001000009&lng=es.
4. Barreda Bolaños Fernando, Sánchez Lihon Juvenal, Misad Nuñez Oscar, Combe Gutiérrez Juan, AmorínKajatt Edgar, Rojas Gonzáles Víctor et al . Esófago de Barrett. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2002 Ene [citado 2021 Ene 25] ; 22(1): 46-68. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292002000100006&lng=es.
5. Aliaga Ramos Josué Jesus, ArantesVitor. Esófago de Barrett con displasia de alto grado o adenocarcinoma intramucoso: ¿EMR o ESD?. Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2019 Jul [citado 2021 Ene 25] ; 39(3): 265-272. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292019000300010&lng=es.
6. Braghetto M Italo, Valladares H Héctor, Oksenberg R Danny, Sánchez T Felipe, Ramos S Christian. SEGUIMIENTO ENDOSCÓPICO E HISTOLÓGICO POST ABLACIÓN CON ARGÓN PLASMA DEL ESÓFAGO DE BARRETT EXTENSO EN PACIENTES SOMETIDOS A TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PREVIO. Rev Chil Cir [Internet]. 2014 Dic [citado 2021 Ene 25] ; 66(6): 549-555. Disponible en:



- https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262014000600007&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262014000600007>.
7. KasprzykSotomayor1 Johana Graciela, Cantero Coronel2 Gilberto Daniel, Díaz Reissner3 Clarisse Virginia, Ferreira Gaona3 Marta Inés. Concordancia de hallazgos endoscópicos e histológicos en pacientes con esófago de Barrett. Rev. Nac. (Itauguá) [Internet]. 2016 June [cited 2021 Jan 25] ; 8(1): 17-23. Available from: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2072-81742016000100004&lng=en. <https://doi.org/10.18004/rdn2016.0008.01.017-023>.
 8. V. ThoguluvaChandrasekar, P. Vennalaganti, P. Sharma. Management of Barrett's esophagus: Screening to newer treatments. Revista de Gastroenterología de México (English Edition), Volume 81, Issue 2, April-June 2016, Pages 91-102. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0375090616000069>
 9. Esteban López-Jamar José Miguel, Parra Blanco Adolfo. Esófago de Barrett. Rev. esp. enferm. dig. [Internet]. 2012 Ago [citado 2021 Ene 26] ; 104(8): 440-440. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-01082012000800010&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S1130-01082012000800010>.
 10. Nazario Dolz Ana María, Falcón Vilariño Carlos Gilberto, Matos Tamayo Modesto Elmer, Oliú Lambert Hernán, Romero García Lázaro Ibrahím. Caracterización de pacientes con cáncer de esófago en el bienio 2013-2014. MEDISAN [Internet]. 2016 Feb [citado 2021 Ene 25] ; 20(2): 143-153. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000200003&lng=es.
 11. Cardoza Johan, Dib Jacobo. Esófago de Barrett. Gen [Internet]. 2013 Mar [citado 2021 Ene 25] ; 67(1): 42-48. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0016-35032013000100011&lng=es.
 12. Desai M, Saligram S, Gupta N, Vennalaganti P, Bansal A, Choudhary A, et al. Efficacy and safety outcomes of multimodal endoscopic eradication therapy in Barrett's esophagus-related neoplasia: a systematic review and pooled analysis. Gastrointest Endosc [Internet]. 2017 Mar [citado 20/1/2020];85(3):482-95.



- Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27670227/>.
<https://doi.org/10.1016/j.gie.2016.09.022>
13. ErbeElektromedizinGmbH. Ablación del esófago de Barrett con HybridAPC [Internet]. Alemania: ErbeElektromedizinGmbH; 2016 [citado 20/1/2020]. Disponible en: <https://de.erbe-med.com/index.php?eID=dumpFile&t=f&f=35854&token=62d6871b74632c924560ae876aa13712f8dc3f67>
14. Muñoz-Largacha JA, Litle VR. Endoscopic mucosal ablation and resection of Barrett's esophagus and related diseases. J Vis Surg [Internet]. 2017 Sep [citado 20/1/2020];3(9):128. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5639009/>.
<https://dx.doi.org/10.21037/jovs.2017.07.10>
15. Wani S, Komanduri S, Muthusamy VR. Endoscopic eradication therapy in Barrett's esophagus-related neoplasia: setting the bar right to optimize patient outcomes. Gastroenterol [Internet]. 2016 Mar [citado 20/1/2020];150(3):772-4. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S0016508516000883>
16. Wolfsen HC. Radiofrequency ablation for the treatment of Barrett Esophagus with low-grade dysplasia. Gastroenterol Hepatol (NY) [Internet]. 2018 Aug [citado 15/2/2020];14(8):488-90. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6170889/>
17. Visrodia K, Zakko L, Wang KK. Radiofrequency Ablation of Barrett's Esophagus. Gastrointest Endosc Clin N Am [Internet]. 2017 Jul [citado 20/1/2020];27(3):491-501. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/playContent/1-s2.0-S1052515717300405>
18. Tamayo-de la Cuesta JL. Esófago de Barrett. Rev Gastroenterol México [Internet]. 2018 [citado 20/1/2020];83(Supl 1):128-129. Disponible en: <http://www.revistagastroenterologiamexico.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=X0375090618630786>
19. Morales Martínez I, Yera Álvarez O, Echavarría Fraga DR. Resección endoscópica mucosa en el tratamiento del esófago de Barrett. Acta Méd Centro [Internet]. 2020 [citado 25 Ene 2021];14(4):[aprox. 13 p.]. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/1247>
20. Chávez Rossell Miguel. Tratamiento endoscópico del cáncer gástrico precoz: De la Resección Mucosa Endoscópica (RME) a la Disección Submucosa Endoscópica



(DSE). Rev. gastroenterol. Perú [Internet]. 2005 Ene [citado 2021 Ene 25]
; 25(1): 76-92. Disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292005000100007&lng=es.