

# Características clinicopatológicas de la metaplasia gástrica heterotópica del esófago cervical en un hospital de tercer nivel

Martha Santiago-Torres<sup>1</sup>, Ariosto H. Hernández-Lara<sup>2\*</sup>, Francisco E. Almazán-Urbina<sup>1</sup> y  
Eliseo Rangel-Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital Central Militar, Ciudad de México, México; <sup>2</sup>División de Gastroenterología y Hepatología, Clínica Mayo, Rochester, Minnesota, EE.UU.

## Resumen

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical (MGHEC), sus características clínicas, endoscópicas, histopatológicas y la presencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en pacientes con indicación electiva de esofagogastroduodenoscopia. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal para detección endoscópica de MGHEC. Los criterios de inclusión fueron pacientes de ambos sexos, cualquier edad con esofagogastroduodenoscopia electiva realizada por un mismo endoscopista. **Resultados:** En 722 esofagogastroduodenoscopias, cuatro pacientes presentaron MGHEC (prevalencia del 0.5%). El 50% con isletas de 6 a 10 mm y el otro 50% con lesión > 1 cm. El tipo de mucosa gástrica, de tipo fúndico en el 50% y el 50% asociado a enfermedad por reflujo gastroesofágico. **Conclusiones:** La prevalencia de MGHEC en este estudio fue menor a la reportada en la literatura mundial. Si bien es poco frecuente, puede ser sintomática y complicarse, por lo que recomendamos su detección en la práctica endoscópica habitual.

**Palabras clave:** Mucosa. Heterotopia. Endoscopia. Biopsia. Metaplasia.

## Clinical and pathological characteristics of the heteropic gastric metaplasia of the cervical esophagus in a third level hospital

## Abstract

**Objective:** To determine the prevalence of gastric mucosa heterotopia of the cervical esophagus (GMH), its endoscopic, histopathological characteristics and presence of gastroesophageal reflux disease in patients with an elective indication of upper endoscopy. **Material and methods:** An observational, prospective and cross-sectional study was performed for endoscopic detection of GMH. Inclusion criteria were patients of both sexes, any age, with elective upper endoscopy performed by the same endoscopist. **Results:** In 722 upper endoscopies, 4 patients presented GMH, with a prevalence of 0.5%. 50% with 6 to 10 mm islets and the other 50% with lesions greater than 1 cm. The type of gastric mucosa was fundic in 50% and 50% were associated with gastroesophageal reflux disease. **Conclusions:** The prevalence of GMH in this study was lower than reported in the world literature. Although it is rare, it can be symptomatic and complicated, so we recommend its detection in the usual endoscopic practice.

**Key words:** Mucosa. Heterotopia. Endoscopy. Biopsy. Metaplasia.

## Correspondencia:

\*Ariosto H. Hernández-Lara

E-mail: ariostoster@hotmail.com

Fecha de recepción: 18-12-2019

Fecha de aceptación: 14-05-2020

DOI: 10.24875/END.20000046

Disponible en internet: 00-00-2020

Endoscopia. 2020;32(2):44-48

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2020. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

## Introducción

La mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical (MGHEC) en el esófago proximal, también conocida como «parche a la entrada», es un islote de mucosa gástrica en el esófago proximal con una prevalencia en adultos del 1 al 10%. El epitelio esofágico durante la etapa embrionaria es de tipo columnar. Con el desarrollo embrionario, dicho epitelio se reemplaza por epitelio escamoso estratificado. La MGHEC, resulta del reemplazo epitelial incompleto, da lugar a la persistencia de un islote de epitelio columnar que se diferencia a mucosa gástrica<sup>1</sup>. Existe poca información sobre su incidencia, historia natural, significancia y posible asociación con trastornos motores esofágicos, enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE) o esófago de Barrett y *Helicobacter pylori*. La mayoría de los casos son asintomáticos y se detectan durante la esofagogastroduodenoscopia en forma incidental, por lo que algunos autores la consideran irrelevante. Se desconoce su relevancia clínica, se reportan síntomas de reflujo laringofaríngeo en el 20 al 73% y sus complicaciones se han relacionado con la secreción ácida, que varía de acuerdo con la masa de células parietales, siendo estas: hemorragia, ulceración, estenosis y fistulización<sup>2,3</sup>. Su transformación maligna vía displasia a adenocarcinoma es extremadamente rara, por lo que a diferencia del esófago de Barrett no debe ser considerada como lesión premaligna<sup>4,5</sup>. Sin embargo, Malhy-Chowla, et al.<sup>1</sup> evaluaron un grupo de 36 pacientes con esófago de Barrett con displasia de alto grado (n = 11) o cáncer de esófago (n = 25), encontrando metaplasia gástrica en casi un tercio de ellos; cabe señalar que en este grupo la media de edad fue superior a 70 años. La infección por *H. pylori* ocurre en el 23 al 25% de los casos de MGHEC y solo se presenta cuando hay gastritis crónica activa por *H. pylori*; la sensación de *globus* es frecuente en estos pacientes<sup>3,6</sup>. Los casos asintomáticos no requieren tratamiento. Se recomienda el tratamiento en casos sintomáticos, como la supresión ácida en síntomas por reflujo, la dilatación en casos de estenosis, estrategias de vigilancia en la displasia de bajo grado y tratamiento oncológico en displasia de alto grado o adenocarcinoma<sup>5</sup>. Se recomienda la vigilancia endoscópica para MGHEC con metaplasia intestinal o displasia, sin embargo, no se ha definido la mejor estrategia de seguimiento en los casos sin tales cambios<sup>2,4</sup>. El objetivo de este estudio es determinar la prevalencia de MGHEC, sus características clínicas, endoscópicas, histopatológicas y la presencia ERGE o trastorno motor esofágico en pacientes con indicación electiva de esofagogastroduodenoscopia en un centro de referencia. Esto con la finalidad

de conocer su comportamiento real en nuestra población, establecer eventualmente guías de tratamiento y su búsqueda intencionada en estudios que se realizan de forma habitual.

## Material y métodos

En el Hospital Central Militar, de agosto del 2015 a agosto del 2016 se realizó un estudio observacional, prospectivo y transversal para detección endoscópica de MGHEC. Los criterios de inclusión fueron: pacientes de ambos sexos, cualquier edad, esofagogastroduodenoscopia electiva realizada por un mismo gastroenterólogo-endoscopista militar con 12 años de experiencia (Dra. Martha Santiago Torres) y consentimiento informado autorizado. Los criterios de exclusión fueron: no confirmación histopatológica y retirada del consentimiento informado. Todos los estudios se realizaron bajo sedación por anestesiólogo certificado. Se utilizaron equipos Olympus Exera II-180® con luz blanca convencional y cromoescopia digital por NBI® (*Narrow Band Imaging*®); no se utilizó magnificación. En cada caso se realizó un diagnóstico histopatológico descriptivo por tres patólogos clasificando la mucosa gástrica en: fúndica, antral, fúndica-antral y tipo intestinal. Se utilizó la clasificación de von Rahden para describir la metaplasia gástrica heterotópica cervical en: MGH I portadores asintomáticos, MGH II sintomáticos sin cambios morfológicos, MGH III sintomáticos con cambios morfológicos, MGH IV neoplasia intraepitelial y MGH V adenocarcinoma<sup>5</sup>. Para los casos donde se documentó ERGE se usaron equipos de manometría y ph-metría digital de alta resolución con equipo Given Imaging®. No se reportaron complicaciones durante los estudios. Para el análisis estadístico se realizó un análisis descriptivo mediante frecuencias para las variables continuas y porcentajes en el caso de las cualitativas.

## Resultados

En 722 esofagogastroduodenoscopias llevadas a cabo por el mismo endoscopista, cuatro pacientes presentaron MGHEC (prevalencia del 0.5%). Los motivos de la panendoscopia fueron: en la mujer de 19 años, faringopatía (con sospecha de ERGE); en un hombre de 59 años, faringopatía y control posfunduplicatura; en una mujer de 60 años, la sospecha de sangrado de tubo digestivo alto (STDA); y en otra mujer de 61 años, dolor abdominal en estudio. El 75% se observó en mujeres, con edad media de 49 años (Tabla 1). De acuerdo con la clasificación clinicopatológica de von

**Tabla 1.** Variables clinicodemográficas (n = 4)

Variables clinicodemográficas (n = 4)		
Variable	Frecuencia	Media $\pm$ DE
Sexo		
Mujer	3	75
Hombre	1	25
Edad media en años	49 $\pm$ 20	
Hábitos sociales		
Tabaquismo	0	0
Alcoholismo	0	0
Motivo del estudio		
Faringopatía	2	50
STDA	1	25
Dolor abdominal	1	25

DE: desviación estándar; STDA: sangrado de tubo digestivo alto.

Rahden: el 75% fueron MGH tipo II y el 25% MGH tipo I. El 25% con dos islotes de MGHEC y el resto con lesión única. El 50% con islotes de 6 a 10 mm y el 50% con lesión > 1 cm. El tipo de mucosa gástrica: de tipo fúndico en el 50%, antral en el 25% y mixta (fúndica y antral) en el 25% (Tabla 2). Un solo caso con infección por *H. pylori* que también tuvo gastritis crónica activa por la bacteria, con erradicación exitosa posterior a tratamiento de primera línea (amoxicilina, claritromicina y omeprazol por 14 días). El 50% asociado a ERGE, uno de estos casos también con motilidad esofágica inefectiva de acuerdo con la clasificación de Chicago ( $\geq 50\%$  de degluciones inefectivas). En el caso de mayor tamaño, con islote de MGHEC (4 cm) no se documentó reflujo gastroesofágico o trastorno motor esofágico por ph-metría y manometría esofágica (Figs. 1-4). No se realizó tratamiento endoscópico. El tratamiento médico se individualizó a cada paciente: a dos pacientes asintomáticos no se les dio tratamiento médico (farmacológico), solo recomendaciones dietéticas, así como evitar tabaquismo y alcoholismo. Al hombre de 51 años con diagnóstico histopatológico de gastritis crónica activa por *H. pylori* tanto en mucosa gástrica como en islote de MGHEC se le dio tratamiento de erradicación con esquema de primera línea (amoxicilina, claritromicina y omeprazol por 14 días), confirmándose erradicación exitosa con prueba de aliento. A la mujer de 19 años con islote de MGHEC de 4 cm y con faringopatía atribuida a la mayor masa de células parietales se le dio tratamiento con guaiazuleno 4 mg y dimeticona 3 g gel inicialmente cada 8 horas y después disminuyéndose a cada 12 horas por

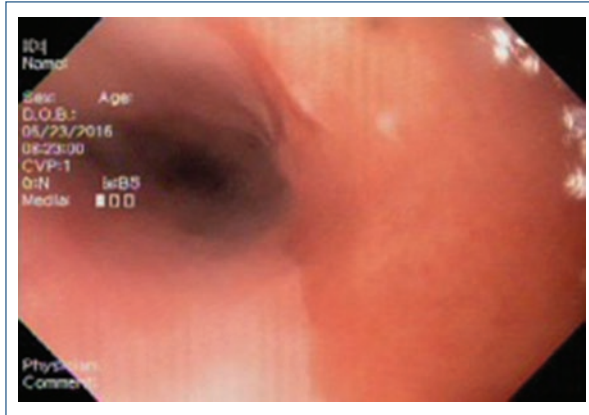
**Tabla 2.** Características endoscópicas e hispatológicas (n = 4)

Características endoscópicas e hispatológicas (n = 4)	
Clasificación de von Rahden	
MGH tipo I	1 (25%)
MGH tipo II	3 (75%)
MGH tipo III	0
Número de lesiones	
Única	3 (75%)
Dos	1 (25%)
Tres o más	0
Circunferencial	0
Tamaño de lesión	
0 a 5 mm	0
6 a 10 mm	2 (50%)
> 1 cm	2 (50%)
Biopsia/histopatología	
Mucosa de tipo fúndico	2 (50%)
Mucosa de tipo antral	1 (25%)
Mucosa de tipo fúndica y antral	1 (25%)
Metaplasia intestinal	0
Enfermedades asociadas	
<i>Helicobacter pylori</i>	1 (25%)
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	2 (50%)
Esofagitis erosiva	1 (25%)
Esófago de Barrett	0
Hernia hiatal	1 (25%)
Insuficiencia cardiohiatal	1 (25%)
Gastritis erosiva	1 (25%)

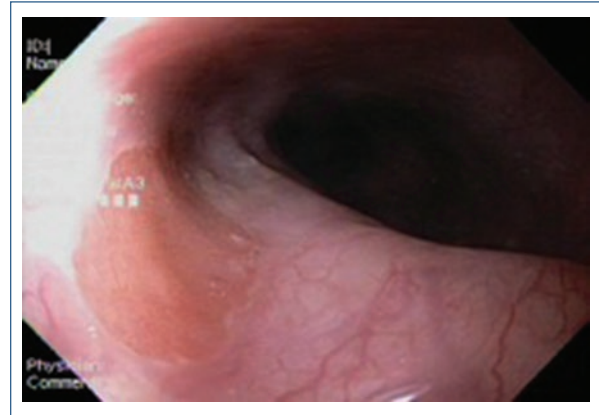
mejoría, alternando con sucralfato en gel 1g cada 12 horas durante periodos sintomáticos, además de las recomendaciones dietéticas, y evitar alcoholismo y tabaquismo.

## Discusión

La prevalencia de MGHEC en este estudio fue menor a la reportada en la literatura mundial (0.5 vs. 1 a 10%)<sup>1,2</sup>. De acuerdo con la clasificación clinicopatológica de von Rahden la mayoría de nuestros pacientes calificó para MGH tipo II (75%), lo que coincide con lo reportado por otros autores<sup>5,6</sup>. A diferencia de otros autores, que reportan lesiones alrededor del centímetro de diámetro, detectamos un islote de 4 cm; así mismo, encontramos lesiones en espejo en dos casos. El tipo de mucosa gástrica en el islote de MGHEC fue de tipo oxíntico en el 75% de los casos, similar a lo reportado en la literatura. En un caso se presentó infección por *H. pylori* tanto en la MGHEC como en antro gástrico, que se erradicó en forma exitosa con tratamiento específico. En otro estudio reportado por López-Colombo, et al. la prevalencia de MGHEC fue



**Figura 1.** Mujer de 19 años, mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical de 4 cm de diámetro.



**Figura 3.** Hombre de 59 años, mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical de 11 mm de diámetro.



**Figura 2.** Mujer de 61 años, mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical de 1 cm de diámetro.



**Figura 4.** Mujer de 60 años, mucosa gástrica heterotópica del esófago cervical de 9 mm de diámetro.

del 10.9%, aunque no se reporta en cuántos casos se detectaron en el esófago cervical<sup>7</sup>. En este trabajo se observó una mayor detección de la MGHEC durante la «retirada del gastroscopio» y la toma de biopsias del islote puede dificultarse por localizarse a nivel del cricofaríngeo, por lo que preferentemente debe ser realizada por endoscopistas expertos. Con este trabajo se inició una línea de investigación en nuestra institución. Debido a que la muestra aún es pequeña, no se puede hacer un análisis definitivo para asociar la ERGE con la MGHEC, aunque se puede apreciar una tendencia positiva.

## Conclusiones

Si bien la MGHEC es poco frecuente, puede ser sintomática y en algunos casos llegar a generar

complicaciones, por lo que recomendamos su detección en la práctica endoscópica habitual. La menor prevalencia en nuestro grupo evaluado plantea la posibilidad de menor búsqueda intencionada por el endoscopista; sin embargo, se requiere un protocolo de estudio interinstitucional y la búsqueda intencionada de esta variable (MGHEC) durante la retirada del video-gastroscopio, con la finalidad de conocer su comportamiento real en nuestra población mexicana y eventualmente poder establecer guías de tratamiento y vigilancia.

## Financiamiento

La presente investigación no ha recibido ninguna beca específica de agencias de los sectores público, comercial o sin ánimo de lucro.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

## Bibliografía

1. Malhi-Chowla N, Ringley RK, Wolfsen HC. Barrett's esophagus: what is the connection? Inlet patch revisited. *Dig Dis.* 2000;18(3):183-5.
2. Cheng C-H, Lin C-H, Liu N-J, Tang J-H, Kuo Y-L, Tsui Y-N. Endoscopic diagnosis of cervical esophageal heterotopic gastric mucosa with conventional and narrow-band images. *World J Gastroenterol.* 2014;20(1):242-9.
3. Akbayir N, Alkim C, Erdem L, Sökmen HM, Sungun A, Başak T, et al. Heterotopic gastric mucosa in the cervical esophagus (inlet patch): endoscopic prevalence, histological and clinical characteristics. *J Gastroenterol Hepatol.* 2004;19(8):891-6.
4. Chong VH. Clinical significance of heterotopic gastric mucosal patch of the proximal esophagus. *World J Gastroenterol.* 2013;19(3):331-8.
5. Von Rahden BH, Stein HJ, Becker K, Liebermann-Meffert D, Siewert JR. Heterotopic gastric mucosa of the esophagus: literature-review and proposal of a clinicopathologic classification. *Am J Gastroenterol.* 2004;99(3):543-51.
6. Alagozlu H, Simsek Z, Unal S, Cindoruk M, Dumlu S, Dursun A. Is there an association between *Helicobacter pylori* in the inlet patch and globus sensation? *World J Gastroenterol.* 2010;16(1):42-7.
7. López-Colombo A, Jiménez-Toxqui M, Gogearcoechea-Guillén PD, Meléndez-Mena D, Morales-Hernández ER, Montiel-Jarquín AJ, et al. Prevalence of esophageal inlet patch and clinical characteristics of the patients. *Rev Gastroenterol Mex.* 2019;84(4):442-8.