

Mucosa gástrica heterotópica en duodeno: características clínicas endoscópicas e histológicas

Heterotopic gastric mucosa in duodenum: endoscopic and histological features

Fernando Arévalo Suarez^{1,2,3}, Carlos Barreda⁴, Sabino Portugal^{3,5}, Sharon Cordoba³, Soledad Rayme¹, Greys Vergara¹, Elsa Guerra¹, Sonia Salazar^{2,6}, Eduardo Monge^{2,5,6}

¹ Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao, Perú.

² Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.

³ Servicio de Anatomía Patológica, Clínica Ricardo Palma. Lima, Perú.

⁴ Servicio de Gastroenterología, Clínica Ricardo Palma. Lima, Perú.

⁵ Facultad de Medicina, Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima, Perú.

⁶ Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional Daniel A. Carrión. Callao, Perú.

Recibido: 6-3-2017

Aprobado: 14-6-2017

RESUMEN

Objetivo: Caracterizar la mucosa gástrica heterotópica en duodeno en nuestro medio. **Materiales y métodos:** Se seleccionaron dos instituciones, los casos de mucosa gástrica heterotópica que cumplieran los criterios histológicos establecidos para el diagnóstico durante los años 2014-2015. Las láminas con el diagnóstico de mucosa gástrica heterotópica en duodeno fueron revisadas por 3 patólogos, se recolectó información clínica, endoscópica e histológica en cada caso. **Resultados:** Se encontraron 45 casos de mucosa gástrica heterotópica en duodeno, 91,1% se localizaron en bulbo duodenal y 73,2% se presentaron endoscópicamente como pólipos. En todos los casos se identificó células parietales como criterio para hacer el diagnóstico histopatológico, en ningún caso se identificó *Helicobacter pylori* ni displasia en la biopsia duodenal. **Conclusiones:** Nuestros datos confirman su naturaleza benigna. El diagnóstico de mucosa gástrica heterotópica, aunque infrecuente, debe tenerse en cuenta en el estudio de pólipos duodenales, siendo la identificación de células parietales en mucosa duodenal fundamental para el diagnóstico diferencial histológico especialmente con la metaplasia gástrica de duodenitis péptica.

Palabras clave: Mucosa gástrica; Duodeno; Células parietales gástricas (fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was characterized in duodenum the heterotopic gastric mucosa. **Materials and methods:** The slides with the diagnosis of heterotopic gastric mucosa during 2014-2015, were reviewed, and clinical, histological and endoscopic data was to be collected for every case. **Results:** 45 cases of heterotopic gastric mucosa in duodenum were found, 91.1% were located in duodenum bulb and 73.2%, presenting as polyps in 73.2% of cases. In all cases, parietal cell was identified as main criteria for the diagnosis. Neither *Helicobacter pylori* nor dysplasia were identified. **Conclusions:** Our data confirm its non neoplastic nature. Heterotopic gastric mucosa should be taken into account in diagnosis of duodenal polyps. Parietal cells identification in duodenal mucosa is essential in differential diagnosis with peptic duodenitis.

Keywords: Gastric mucosa; Duodenum; Parietal cells, gastric (source: MeSH NLM).

INTRODUCCIÓN

La mucosa gástrica heterotópica es la presencia de mucosa gástrica fuera del estómago. Es una patología no neoplásica de probable origen congénito. Ha sido descrita en esófago, duodeno, colon y en el divertículo de Meckel ⁽¹⁾.

En el duodeno es un hallazgo incidental y poco frecuente, se reporta entre el 0,5 a 2% de biopsias ^(2,3). Por esta razón el número de investigaciones sobre mucosa gástrica heterotópica en duodeno (MGHD) son escasas.

La mayoría de publicaciones son reportes de casos muy esporádicos. En el 2011 Terada *et al.* reportaron

en Japón el estudio con mayor casuística a la fecha: 54 casos de mucosa gástrica heterotópica duodenal ⁽⁴⁾.

En nuestro medio es una patología poco reportada, no encontramos trabajos publicados sobre el tema en nuestro medio en los últimos años. Por ese motivo creemos que podría no tenerse muy en cuenta en el diagnóstico diferencial endoscópico de lesiones duodenales.

Nos propusimos caracterizar esta patología en nuestro medio, para lo cual realizamos un estudio descriptivo de un grupo de pacientes con mucosa gástrica heterotópica en duodeno en dos servicios de gastroenterología de Lima.

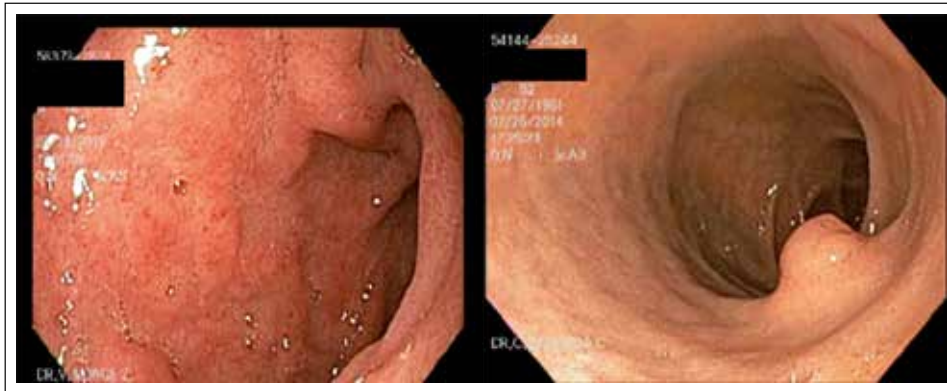


Figura 1. Presentación como pólipo séstil único (izquierda). Aspecto multinodular o en empedrado (derecha).

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño

Estudio observacional, transversal, retrospectivo.

Población

Se seleccionó todo paciente con un reporte informado como mucosa gástrica heterotópica en el duodeno, en el Servicio de Patología del Hospital Nacional Alcides Carrión y en la Clínica Ricardo Palma durante los años 2014 a 2015.

Criterios de inclusión

Se definió como caso de mucosa gástrica heterotópica toda biopsia duodenal que al examen histológico en mucosa duodenal presentase glándulas fúndicas (células parietales).

Se revisaron las historias clínicas recopilándose la siguiente información: localización y aspecto endoscópico, edad, sexo y consumo de inhibidores de bomba de protones (IBPs).

Examen histológico

Las láminas de los casos previamente diagnosticados como MGH fueron obtenidas de los laminarios y reevaluadas por tres patólogos en un microscopio multicabezal en objetivos de 10x y 40x. Se certificó la presencia de células parietales en las biopsias duodenales, como requisito indispensable para realizar el diagnóstico de MGH.

Los casos en que la presencia de células parietales fuera morfológicamente dudosa (al menos para un patólogo) fueron descartados. La presencia de hiperplasia de células foveolares, displasia y *Helicobacter pylori* también fueron evaluados.

Los datos clínicos e histológicos fueron consignados en una ficha de recolección y luego tabulados con estadística descriptiva.

RESULTADOS

Se revisaron 11 casos diagnosticados como MGH del hospital público (de un total de 953 biopsias duodenales) y 39 casos diagnosticados como MGH de la institución privada (de un total de 1440 biopsias duodenales). Después de la evaluación histológica se eliminaron 5 casos por presencia dudosa de células parietales en el tejido estudiado.

Finalmente se incluyó 45 casos de MGH, 9 casos de la institución pública, 36 casos de la institución privada. La distribución por géneros, fue de 22 mujeres (48,8%) y 23 varones (51,1%). La edad promedio de nuestros casos fue de 53,9 años.

La MGH se localizó con más frecuencia en bulbo duodenal (97,7%), en 4 casos se localizó tanto en bulbo como en la segunda porción, solo en 1 caso se localizó únicamente en la segunda porción duodenal. El aspecto endoscópico más frecuente fue el de pólipos; 33 casos (73,2%), siendo 16 casos (35,5%) descritos como múltiples y 17 casos (37,7%) como pólipo único. En la Figura 1 puede observarse algunos de los aspectos endoscópicos más frecuentes.

Se reportó dispepsia en 34 casos. 21 pacientes (51,2%), tenían antecedente de consumo de inhibidores de bomba de protones. Tabla 1.

Tabla 1. Características clínicas y endoscópicas de mucosa gástrica heterotópica duodenal 2010 - 2015.

	n	%
Localización en bulbo	41	91,9
Pólipo único	17	37,7
Pólipos múltiples	16	35,5
Lesión plana irregular	11	24,4
Dispepsia	34	75,5
Antecedente de IBPs	21	51,2
H. pylori	0	0
Displasia	0	0
Total	45	100

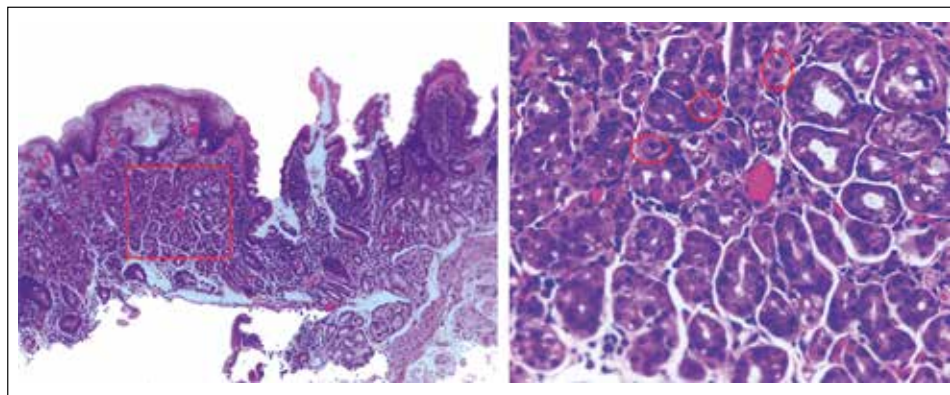


Figura 2. Mucosa gástrica heterotópica en duodeno. Los círculos rojos señalan células parietales, con su característico color eosinofílico y núcleo central. Fotos HE 4X y 40x.

Microscópicamente, se evidenció células parietales y células foveolares en mucosa duodenal en todos los casos, como puede verse ilustrado en la Figura 2. Se observaron ocasionales cambios hiperplásicos foveolares en 21 pacientes (46,6%). No se identificó displasia ni *Helicobacter pylori* en duodeno en ninguno de los casos.

DISCUSIÓN

La mucosa gástrica heterotópica duodenal (MGHD) es una patología infrecuente, se reporta de 0,5 a 2% de la patología duodenal ⁽⁵⁾. En nuestro trabajo, los casos de MGHD fueron de 0,9% por año en un hospital público y de 2% por año en una institución particular especializada.

No se observó predominio de género y el promedio de edad fue de aproximadamente 54 años. Siendo la MGHD una lesión considerada congénita, podría esperarse un predominio en jóvenes; sin embargo no encontramos ninguna predominancia etaria. Este hecho puede explicarse porque la detección de la MGHD es generalmente un hallazgo inesperado y porque usualmente no se somete a endoscopia a pacientes jóvenes, pero si a los mayores de 35-40 años con síntomas dispépticos ⁽⁶⁾.

La MGHD es mayormente asintomática como suelen serlo la mayoría de patologías polipoides. Los síntomas de dispepsia registrados serían causados por otras patologías coexistentes en los pacientes ⁽⁴⁾.

La MGHD es considerada una lesión congénita por la mayoría de autores. Aparentemente representaría un error en la diferenciación del endodermo durante la embriogénesis ⁽⁷⁾. Adicionalmente se sospecha que los estados de hipergastrinemia pueden favorecer el desarrollo de MGHD, como se ha reportado en pacientes con síndrome de Zollinger Ellison ⁽⁸⁾ o con el uso de inhibidores de bomba de protones ^(9,10). Cerca

de la mitad de nuestros casos tuvieron antecedente de consumo de inhibidores de bomba de protones (IBPs); este hallazgo concuerda con la sospecha clínica sobre la hipergastrinemia como promotor del desarrollo de MGHD. Adicionalmente, en 4 pacientes encontramos hallazgos histológicos sugestivos de consumo IBPS y en un caso pólipos de glándulas fúndicas coincidentes en el paciente. Son necesarios estudios de diseño analítico para determinar la relación entre MGHD e IBPs.

El aspecto endoscópico más frecuente de la mucosa gástrica heterotópica es el de pólipos. El 73% de nuestros casos se presentaron como pólipos únicos o múltiples. Terada describe la presentación de pólipos en una frecuencia de 86,7% ⁽⁴⁾. También encontramos casos no polipoides, descritos como eritema, mucosa irregular y otro incluso reportado como normal, en estos casos el diagnóstico de MGHD podría resultar más difícil.

Ocasionalmente en la endoscopia, la MGHD podría simular una lesión neoplásica. Han sido descritos casos de MGHD simuladores de cáncer en reportes aislados, uno en USA y otro en Japón ^(11,12). En una de las instituciones de este estudio, se registró un caso que simuló endoscópicamente una neoplasia ampular; lamentablemente este caso no pudo ser incluido por ser anterior al período de estudio establecido para este trabajo.

La localización más frecuente fue en bulbo duodenal y algunos además segunda porción, hallazgo similar a lo descrito por la mayoría de textos. Esta predominancia del bulbo duodenal sobre el resto de segmentos se explica por razones embriológicas. El estómago y el bulbo duodenal hasta la segunda porción nacen del intestino anterior, mientras que el resto de segmentos del duodeno se originan del intestino medio ⁽⁷⁾.

Histopatológicamente, la MGHD se caracteriza por la presencia de células gástrica foveolares, células

gástricas parietales y ocasionales células principales en la mucosa duodenal^(2,3). En todos nuestros casos se verificó la presencia de células parietales. También se pudo constatar cambios hiperplásicos surgidos del epitelio foveolar. En ningún caso se identificó displasia, lo que nos confirma su naturaleza benigna. No se identificó presencia de *Helicobacter pylori* en ningún caso y la inflamación fue mayoritariamente leve.

El diagnóstico diferencial histológico se hace con la duodenitis péptica. Esta puede simular mucosa gástrica heterotópica porque presenta células gástricas foveolares en su superficie. Estas células foveolares son de origen metaplásico y aparecen como un mecanismo de adaptación ante el daño ácido, tendrían su origen en los ductos de las glándulas de Brunner⁽¹³⁾. La diferenciación entre duodenitis péptica y MGH es muy importante debido a las diferentes implicancias clínicas de estas patologías. La diferencia radica en la presencia de células parietales en la MGH y la ausencia de estas en la duodenitis péptica. Aparentemente, la célula parietal debido a su complejidad fisiológica no puede tener un origen metaplásico; por consiguiente, su presencia sería un indicador confiable de heterotopia⁽¹⁴⁾.

El aspecto endoscópico es otro dato a tener en cuenta en la diferenciación debido a que la duodenitis péptica se observa como erosiones o úlcera mientras que en la MGH frecuentemente se presenta como pólipos como hemos visto^(2,4).

La enfermedad de Crohn es otra patología que puede confundirse con MGH. La enfermedad de Crohn puede presentar metaplasia pilórica, es decir la presencia de glándulas pilóricas gástricas en el intestino delgado. Esta metaplasia es diferente a la observada en la duodenitis péptica, la cual presenta células foveolares superficiales y no glándulas. La diferencia entre Crohn y MGH recae también en la presencia de células parietales en MGH y su ausencia en enfermedad de Crohn⁽¹⁵⁾.

En conclusión, la mucosa gástrica heterotópica en duodeno, se presenta en un amplio rango de edad, la presentación endoscópica más frecuente es la de pólipo. Identificar células parietales es fundamental para el diagnóstico histológico.

Fuente de financiamiento: Los autores no recibieron ningún tipo de financiación para la realización de este estudio.

Conflicto de intereses: Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kim HS, Kim JH, Yoon SO. Heterotopic gastric mucosa with focal intestinal metaplasia and squamous epithelium in the rectum. *Dig Endosc.* 2012;24(1):46-8.
2. Odze RD, Goldblum JR. *Surgical Pathology of the GI Tract, Liver, Biliary Tract, and Pancreas*, 2nd edition. Philadelphia: Ed Elsevier; 2009.
3. Greenson JK. *Diagnostic Pathology Gastrointestinal*. 1st edition. Chicago: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
4. Terada T. Heterotopic gastric mucosa of the gastrointestinal tract: a histopathologic study of 158 cases. *Pathol Res Pract.* 2011;207(3):148-50.
5. Mann NS, Mann SK, Rachut EJ. Heterotopic gastric tissue in the duodenal bulb. *J Clin Gastroenterol.* 2000;30(3):303-6.
6. Liou JM, Lin JT, Wang HP, Huang SP, Lee YC, Shun CT, et al. The optimal age threshold for screening upper endoscopy for uninvestigated dyspepsia in Taiwan, an area with a higher prevalence of gastric cancer in young adults. *Gastrointest Endosc.* 2005;61(7):819-25.
7. Moore KL, Persaud TVN, Torchia M. *The developing human: clinically oriented embryology*. 10th ed. Philadelphia: Ed Elsevier; 2015.
8. Kohan E, Oh D, Wang H, Hazany S, Ohning G, Pisegna JR. Duodenal bulb mucosa with hypertrophic gastric oxyntic heterotopia in patients with Zollinger Ellison syndrome. *Diagn Ther Endosc.* 2009;2009:298381.
9. Conlon N, Logan E, Veerappan S, McKiernan S, O'Briain S. Duodenal gastric heterotopia: further evidence of an association with fundic gland polyps. *Hum Pathol.* 2013;44(4):636-42.
10. Genta RM, Kinsey RS, Singhal A, Suterwala S. Gastric foveolar metaplasia and gastric heterotopia in the duodenum: no evidence of an etiologic role for *Helicobacter pylori*. *Hum Pathol.* 2010;41(11):1593-600.
11. Yoshimitsu K, Yoshida M, Motooka M, Sakurai T, Kitagawa S, Masuda K, et al. Heterotopic gastric mucosa of the duodenum mimicking a duodenal cancer. *Gastrointest Radiol.* 1989;14(2):115-7.
12. Kibria R, Butt S, Ali SA, Akram S. Heterotopic gastric tissue in duodenal bulb mimicking duodenal cancer: an unusual duodenal lesion. *J Gastrointest Cancer.* 2009;40(3-4):142-3.
13. Shaoul R, Marcon P, Okada Y, Cutz E, Forstner G. The pathogenesis of duodenal gastric metaplasia: the role of local goblet cell transformation. *Gut.* 2000;46(5):632-8.
14. Konrad R, Miick J, Pineda A, Diaz-Arias. Gastric heterotopia presenting as a rectal polyp. *The Internet Journal of Gastroenterology [Internet]*. 2006 [citado el 12 de julio de 2016];6(1). Disponible en: <https://print.ispub.com/api/0/ispub-article/8489>
15. Koukoulis GK, Ke Y, Henley JD, Cummings OW. Detection of pyloric metaplasia may improve the biopsy diagnosis of Crohn's ileitis. *J Clin Gastroenterol.* 2002;34(2):141-3.

Correspondencia:

Fernando Arévalo Suárez

Bronzino 605, San Borja. Lima, Perú.

E-mail: histodiagnostico1303@hotmail.com