

# HAMARTOMA DE GLÁNDULAS DE BRUNNER: CAUSA INFRECUENTE DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA.

## BRUNNER'S GLANDS HAMARTOMA: AN UNCOMMON CAUSE OF UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING.

E. Merino-Gallego, C. Molina-Villalba, E. Martínez-Amate

Hospital de Poniente

### Resumen

Los brunneromas o hamartomas de glándulas de Brunner son lesiones polipoides infrecuentes y generalmente benignas situadas predominantemente en duodeno proximal. La mayoría son asintomáticos y frecuentemente, son un hallazgo incidental en estudios endoscópicos, si bien pueden causar síntomas como la obstrucción por intususcepción y la hemorragia digestiva alta (HDA) manifiesta u oculta. Su diagnóstico se ve dificultado por la falta de sensibilidad de las biopsias que generalmente son superficiales y la escasa especificidad de las pruebas de imagen. La elección del tratamiento (quirúrgico/endoscópico) debe plantearse en función del tamaño, la localización, la clínica o los signos sugestivos de malignidad, por lo que una adecuada caracterización de la lesión es esencial antes de elegir el tratamiento más idóneo.

A continuación, presentamos un caso de brunneroma que debutó con hemorragia digestiva alta, en el que la ecoendoscopia y la histología fueron claves para la elección del tratamiento endoscópico como definitivo, evitando así la cirugía.

**Palabras clave:** Hemorragia digestiva alta, brunneroma, hamartoma de glándulas de Brunner, mucosectomía endoscópica.

### CORRESPONDENCIA

Esther Merino Gallego  
esthimg@gmail.com

### Summary

Brunner's glands hamartomas are rare polypoid lesions, usually benign and frequently located in proximal duodenum. Most of these lesions are asymptomatic, although they can cause symptoms like intestinal obstruction or upper gastrointestinal bleeding. Sometimes, the diagnosis is difficult because of the low diagnostic yield of biopsies and the low specificity of the imaging methods. Then, the treatment of choice (surgical or endoscopic resection) should be chosen according to the tumor features (size, location, symptoms or signs suggestive of malignancy). It is essential to a correct characterization of the lesion before choosing the best treatment.

We present a case of upper gastrointestinal bleeding due to a Brunner's glands adenoma in duodenum. The adequate characterization of the lesion by endoscopic ultrasound and histological analysis allowed a safe and complete endoscopic resection which avoided a surgery.

**Keywords:** Upper gastrointestinal bleeding, brunneroma, Brunner's glands hamartoma, endoscopic mucosal resection.

### Introducción

El adenoma de glándulas de Brunner (AGB), también llamado hamartoma de glándulas de Brunner o brunneroma es un tumor duodenal, generalmente benigno, que fue descrito por primera vez en 1876 por Curveilhier<sup>1</sup>.

Las glándulas de Brunner son glándulas submucosas situadas en duodeno proximal cuya función es secretar fluidos alcalinos y hormonas, con objetivo de proteger al duodeno de

la secreción ácida gástrica<sup>2</sup>. La patogenia de los brunneromas es desconocida, pero se ha relacionado con el crecimiento compensatorio de las glándulas de secreción alcalina frente a la hipersecreción gástrica ácida o a la infección por *Helicobacter pylori*.

Endoscópicamente se presentan como lesiones polipoideas pediculadas de 1-2 cm de tamaño y situadas en bulbo duodenal en su mayoría, aunque también se han descrito en segunda y tercera porción duodenal, canal pilórico, yeyuno e íleon proximal. Histológicamente, consisten en una hiperplasia de glándulas de Brunner junto a un componente de músculo liso en proporción variable.

Son tumores raros, que representan entre un 5%-10% de los tumores duodenales. Se diagnostican con mayor frecuencia en la quinta y sexta década de la vida, con igual distribución en ambos sexos. El tratamiento será la resección endoscópica o quirúrgica, según el tipo de lesión<sup>1</sup>, la cual se deberá caracterizar correctamente mediante la toma de muestras para estudio histológico y según su morfología y características ecoendoscópicas.

### Observación clínica

Varón de 49 años sin antecedentes personales reseñables que acude a urgencias por deposiciones melánicas de 72 horas de evolución, sin signos de hipovolemia ni más sintomatología acompañante. A la exploración física, se encuentra estable hemodinámicamente y se constatan restos melánicos en el tacto rectal. Se realiza una endoscopia digestiva alta (EDA) de forma urgente en la que se evidencia una lesión polipoide semipediculada de 1,5 cm de diámetro mayor con una ulceración fibrinada en bulbo duodenal de la que se toman biopsias (Figura 1), las cuales confirmaron la existencia de un microadenoma de glándulas de Brunner sin evidencia de displasia ni *H. Pylori*. Posteriormente, se realiza ecoendoscopia (USE) radial, observándose lesión duodenal de ecoestructura heterogénea que invade mucosa y submucosa superficial, respetando muscular propia, todo ello compatible con brunneroma (Figura 2).



**Figura 1** ~~~~~

Lesión polipoide semipediculada en bulbo duodenal en endoscopia digestiva alta.



**Figura 2** ~~~~~

Imagen ecoendoscópica que muestra una lesión polipoide duodenal de ecogenidad heterogénea que no alcanza muscular propia compatible con brunneroma.

Finalmente, teniendo en cuenta el tamaño, benignidad y accesibilidad de la lesión, así como la posibilidad de resección en bloque, se decidió su resección vía endoscópica de la misma mediante mucosectomía estándar, sin complicaciones inmediatas ni diferidas.

### Discusión

Los AGB son lesiones polipoideas benignas predominantemente pediculadas, con un tamaño entre 1-2 cm y situadas en duodeno proximal.

La mayoría cursan de forma asintomática o con síntomas inespecíficos. Cuando producen síntomas, suelen cursar con hemorragia digestiva alta manifiesta u oculta (37%) y síntomas obstructivos (37%)<sup>9</sup>. En ocasiones, pueden simular lesiones malignas como linfomas o tumores carcinoides<sup>10</sup>.

Los AGB, en el caso de producir hemorragia digestiva, se manifiestan predominantemente en forma de anemia ferropénica por pérdidas crónicas en cuantía leve. No obstante, en nuestro caso, la forma de presentación fue una hemorragia digestiva franca.

Las manifestaciones clínicas y los estudios radiológicos muestran hallazgos inespecíficos que no permiten establecer un diagnóstico, por lo que se recomienda el estudio endoscópico<sup>1</sup>. Sin embargo, el diagnóstico mediante endoscopia digestiva alta con toma de biopsias no siempre es fácil, ya que las biopsias por su superficialidad no siempre nos permiten conocer la histología de la lesión. Se ha demostrado que la realización de una ecoendoscopia ayuda al diagnóstico, demostrando el origen mucoso (en ocasiones submucoso) y la ecogenidad heterogénea, propios de los hamartomas de glándulas de Brunner.

Por otro lado, el diagnóstico diferencial con otros tumores duodenales es clave dada la variabilidad en cuanto a manejo que existe entre unas y otras lesiones.

Los tumores de intestino delgado son infrecuentes, representando aproximadamente el 3%-6% de todos los tumores del tracto gastrointestinal. Pueden clasificarse en tumores benignos (adenomas, lipomas, leiomiomas y tumores neurogénicos) o malignos (adenocarcinomas, tumores carcinoides, linfomas y sarcomas). Concretamente en el duodeno, la prevalencia de lesiones polipoides es menor del 5%. Además, la región duodenal presenta unas características anatómicas que dificultan tanto el diagnóstico como las posibilidades terapéuticas por la estrechez de su luz, su morfología en "C" y su alta vascularización, que aumenta el riesgo de sangrado post-polipectomía.

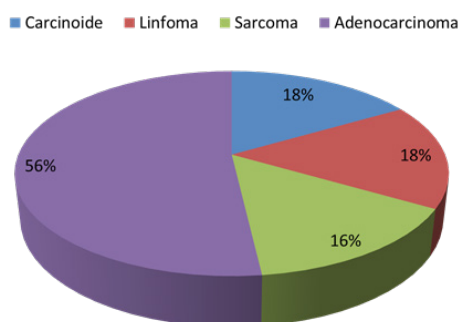
Dentro de los tumores malignos, se ha considerado clásicamente al adenocarcinoma como el de mayor prevalencia<sup>6</sup> (Figura 3). No obstante, en los últimos años, se ha observado un incremento en la incidencia de los tumores carcinoides, siendo éstos los más frecuentes en la actualidad.

Las lesiones duodenales pueden dividirse en lesiones confinadas a la mucosa (adenomas de glándulas de Brunner, adenomas convencionales y pólipos solitarios de Peutz-Jeghers) o lesiones subepiteliales o submucosas (lipomas, tumores del estroma gastrointestinal –GIST- y los tumores carcinoides).

En referencia a la lesión de nuestro caso clínico, el adenoma o hamartoma de glándulas de Brunner pertenece al grupo de lesiones confinadas a la mucosa. Por ese motivo y dada su naturaleza benigna en la gran mayoría de los casos, la resección endoscópica puede considerarse un tratamiento seguro y definitivo<sup>7</sup>.

Por tanto, el diagnóstico diferencial del adenoma de glándulas de Brunner debería hacerse con los adenomas convencionales (tubulares, vellosos o tubulovellosos) y con los pólipos hamartomatosos solitarios de Peutz-Jeghers.

Los pólipos solitarios de Peutz-Jeghers son pólipos hamartomatosos, poco frecuentes en duodeno y que suelen aparecer en pacientes sin antecedentes familiares de síndrome de Peutz-Jeghers. Por otro lado, los adenomas convencionales situados en duodeno pueden ser esporádicos o presentarse en el contexto de una poliposis adenomatosa familiar clásica o atenuada.



**Figura 3** Prevalencia de los tumores malignos duodenales en EE.UU.

Según su localización, distinguimos entre adenomas papilares o no papilares<sup>7</sup>. Los adenomas esporádicos suponen más del 7% de las lesiones polipoides encontradas en el duodeno. Suelen ser solitarios, sésiles y situados preferentemente en segunda porción duodenal, cursando la gran mayoría de forma asintomática.

Tanto los adenomas convencionales como los hamartomas de Peutz-Jeghers requieren resección endoscópica en bloque para confirmar el diagnóstico mediante el análisis histológico y por su riesgo de transformación maligna.

Los tumores carcinoides son de especial relevancia ya que son los tumores neuroendocrinos más frecuentes del tracto digestivo (aunque en duodeno representan menos del 5%) y por el riesgo de transformación maligna. No obstante, son tumores submucosos que suelen situarse en íleon distal, apéndice y recto. Finalmente, los tumores GIST son los tumores sarcomatosos más frecuentes (83%-86%)<sup>8</sup> del intestino delgado, sobre todo en yeyuno e íleon. Son tumores submucosos que, a diferencia de los carcinoides, alcanzan la muscular propia. En general se recomienda que estos tumores, salvo casos seleccionados, sean resecados vía quirúrgica<sup>7,9</sup>.

Por tanto, el tratamiento del brunneroma, así como del resto de tumores duodenales será la resección del tumor vía endoscópica o quirúrgica, según las características, localización y signos sugestivos de malignidad que presente la lesión. En nuestro caso índice, la polipectomía endoscópica es el procedimiento de elección, por su menor invasividad y su mayor coste-efectividad<sup>10</sup>. La cirugía se reservaría en caso de complicaciones como hemorragia severa u obstrucción intestinal<sup>10</sup>, si la resección endoscópica fracasa o ante la sospecha malignidad.

No podemos olvidarnos de que, aunque se trata de lesiones benignas, existen algunos casos publicados de displasia e incluso malignidad<sup>11</sup>, lo que justifica su obligada resección. En el paciente que presentamos, la biopsia resultó negativa para displasia.

## Conclusiones

Los tumores duodenales pueden ser limitados a mucosa o submucosos, benignos o malignos, por lo que es de vital importancia el estudio mediante ecoendoscopia y el análisis histológico para caracterizar correctamente la lesión, confirmar el diagnóstico y asegurar el tratamiento más adecuado. En general, la mayoría son susceptibles de tratamiento endoscópico, salvo los tumores carcinoides y los GIST, en los que se recomienda la resección quirúrgica.

## Bibliografía

1. De la Riva S, Carrascosa J, Muñoz-Navas M, Súbtil JC, Carretero C, Sola JJ et al. Hamartoma gigante de glándulas de Brunner: diagnóstico y tratamiento endoscópico. *Gastroenterol Hepatol*. 2011; 34 (5):333-336
2. Rocco A, Borriello P, Compare D, De Colibus P, Pica L, Iacono A et al. Large Brunner's gland adenoma: case report and literatura review. *World J Gastroenterol* 2006; 12 (12):1966-1968

3. Mourra N, Chafai N, Lewin M. An unusual cause of duodenojejunal intussusception and melena. *Gastroenterology* 2009;137:e7-8
4. Krishnamurthy P, Junaid O, Moezzi J, Ali SA, Gopalswamy N. Gastric outlet obstruction caused by Brunner's gland hyperplasia: case report and review of literature. *Gastrointest Endosc* 2006; 64: 464-467.
5. Cheung DY, Choi MG. Current advance in small bowel tumors. *Clin Endosc.* 2011; 44(1):13-21.
6. Bilimoria KY, Bentrem DJ, Wayne JD, Ko CY, Bennett CL, Talamonti MS. Small bowel cancer in the United States: changes in epidemiology, treatment, and survival over the last 20 years. *Ann Surg* 2009; 249:63.
7. Gaspar J, Stelow E, Wang A. Approach to the endoscopic resection of duodenal lesions. *World J Gastroenterol* 2016; 22(2):600-617
8. Ghai S, Pattison J, Ghai S, O'Malley ME, Khalili K, Stephens M. Primary gastrointestinal lymphoma: spectrum of imaging findings with pathologic correlation. *Radiographics* 2007;27:1371-88.
9. He Z, Sun C, Zheng Z, Yu Q, Wang T, Chen X, et al. Endoscopic submucosal dissection of large gastrointestinal stromal tumors in the esophagus and stomach. *J Gastroenterol Hepatol* 2013; 28: 262-267
10. Park JH, Park CH, Park JH, Lee SJ, Lee WS, Joo YE, et al. The safety and usefulness of endoscopic polypectomy for treatment of Brunner's gland adenomas. *Korean J Gastroenterol* 2004;43:299-303
11. Hur S, Han JK, Kim MA, Bae JM, Choi BI. Brunner's gland hamartoma: computed tomographic findings with histopathologic correlation in 9 cases. *J Comput Assist Tomogr* 2010;34:543-547.