

Aspecto imagenológico en TC/RM de un tumor glómico gástrico hallado incidentalmente: reporte de caso

Mendoza Lugo Marco Gonzalo ¹ ORCID: 0000-0002-0493-0358, Quinto Malca Rubí Alejandra ¹ ORCID: 0009-0004-6971-8165

¹Médico Residente, Servicio de Radiodiagnóstico, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, EsSalud, Lima, Perú

Dirección de Correspondencia: Marco Gonzalo Mendoza Lugo.

Dirección: Avenida Edgardo Rebagliati 490, Jesús María 15072.

Correo Electrónico: mgml8014@gmail.com

No se ha recibido apoyo económico en forma de subvención, donación de equipos o aporte de insumo u otro apoyo. Los autores declaran no tener ninguna situación de conflicto de intereses, potencial o evidente, en relación con la ejecución de este trabajo.

IMAGING APPEARANCE ON CT/MRI OF AN INCIDENTALY FOUND GASTRIC GLOMUS TUMOR: CASE REPORT.

ABSTRACT

Glomus tumors are benign neoplasm originating from the glomus body, they can appear in various organs. Gastric glomus tumor (GGT) constitutes less than 1% of gastric mesenchymal tumors. Its main differential diagnosis is with Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST), due to their clinical-radiological similarities.

A 42-year-old woman presented with uterine bleeding and pelvic pain. Ultrasound revealed complex cystic lesions in both ovaries and elevated CA 125. CT incidentally showed a solitary lesion in the gastric antrum with avid enhancement and partially exophytic growth, in addition to adnexal lesions initially suspected as ovarian peritoneal dissemination of a gastrointestinal neoplasm.

MRI confirmed a hypointense antral lesion on T1 with avid enhancement and diffusion restriction. The adnexal lesions were characterized as endometriomas, subsequently confirmed by surgery and pathology.

The antral lesion was addressed by antrectomy. The pathological and immunohistochemical study confirmed the diagnosis of TGG.

KEYWORDS: Glomus Tumor, Gastrointestinal Neoplasm, Gastrointestinal Stromal Tumors, Multidetector Computed Tomography, Magnetic Resonance Imaging.

RESUMEN

Los tumores glómicos son neoplasias benignas originadas de los cuerpos glómicos, pueden aparecer en diversos órganos. El tumor glómico gástrico (TGG) constituye menos del 1% de los tumores mesenquimales gástricos. Su diagnóstico diferencial principal es con los tumores GIST, por sus similitudes clínico-radiológicas.

Una mujer de 42 años acude por sangrado uterino y dolor pélvico. La ecografía reveló lesiones quísticas complejas en ambos ovarios y presento CA125 elevado. La tomografía computarizada incidentalmente mostró una lesión solitaria en el antro gástrico con ávido realce y crecimiento parcialmente exofítico, además de lesiones anexiales inicialmente sospechadas como diseminación peritoneal ovárica de una neoplasia gastrointestinal.

La resonancia magnética confirmó una lesión antral hipointensa en T1, con ávido realce y restricción a la difusión. Las lesiones anexiales fueron caracterizadas como endometriomas, confirmados posteriormente mediante cirugía y patología.

La lesión antral fue abordada mediante antrectomía. El estudio patológico e inmunohistoquímico confirmó el diagnóstico de TGG.

PALABRAS CLAVES: Tumor Glómico, Neoplasia Gastrointestinal, Tumores del Estroma Gastrointestinal, Tomografía Computarizada Multidetector, Imagen por Resonancia Magnética.

INTRODUCCIÓN

Los tumores glómicos son neoplasias originadas de los cuerpos glómicos, una estructura neuromioarterial distribuida por todo el cuerpo, desempeñando un papel crucial en la regulación térmica (1). Descrito por primera vez en 1924 por Barre y Masson, describieron como de localización más frecuentes en las extremidades, particularmente en la región subungueal de los dedos (2). No obstante, los tumores glómicos pueden aparecer en diversas partes del cuerpo, incluyendo la piel, nervios, partes blandas, hígado, pulmones, fosa nasal y estómago.

El tumor glómico gástrico (TGG) es una neoplasia benigna extremadamente rara, representando menos del 1% de los tumores mesenquimales gástricos. Descrito por primera vez por Key et al. en 1951 (1), el TGG tiene como principal diagnóstico diferencial los tumores gastrointestinales estromales (GIST) debido a sus similitudes clínicas, radiológicas y patológicas (2-3). La baja incidencia de casos en la literatura, reducida a reportes de casos aislados, ha limitado el reconocimiento y la capacidad diagnóstica mediante estudios radiológicos. Sin embargo, en los últimos años, pequeñas series de casos han descrito más extensamente las características tomográficas del TGG y sus diferencias con neoplasias gástricas como los GIST (4-5).

En este contexto, presentamos el caso de un TGG comprobado mediante biopsia y estudio inmunohistoquímico. El cual fue evaluado mediante tomografía computarizada multidetector (TC) con reconstrucciones multiplanares y resonancia magnética (RM). Hasta donde se extendió nuestra búsqueda bibliográfica, las características del TGG en RM han sido descritas en escasas ocasiones (2).

REPORTE DE CASO

Hace un año, una mujer de 42 años con antecedentes de diabetes mellitus y esquizofrenia controlados farmacológicamente acudió a urgencias de nuestro hospital presentando sangrado uterino de un mes de evolución asociado a dolor pélvico tipo cólico. Se le realizó una ecografía abdominal donde se describieron dos lesiones anexiales complejas y presento un

valor de CA 125 elevado. Por esta razón, se amplió el estudio con una TC abdominal utilizando un tomógrafo computarizado de 64 canales (Revolution CT, GE Medical Systems) con colimación de 0,6mm, cortes de 1,25mm y administración de contraste endovenoso (2 mL/Kg) a una velocidad de 3-5 ml/s, con un retraso de 50 segundos para la obtención de la fase venosa. Posteriormente se obtuvieron reconstrucciones multiplanares. Las imágenes fueron evaluadas por un radiólogo con más de 5 años de experiencia en TC.

Durante la interpretación inicial del conjunto de datos obtenidos se informó una formación nodular sólida intramural bien definida, en la región del antro gástrico que presentaba un realce ávido al contraste con un centro hipodenso de aspecto necrótico. Las reconstrucciones multiplanares permitieron caracterizar de mejor manera su crecimiento parcialmente exofítico (figura 1). En el mismo estudio, se visualizó una lesión quística multiloculada en anexo izquierdo de 9,5 cm, con paredes gruesas y septos internos con realce que asociaba estriación trabeculada del plano graso adyacente y discreto engrosamiento peritoneal pélvico, con escaso líquido libre en la cavidad abdominal. Se visualizó otra formación quística a nivel de anexo derecho de 4 cm (figura 2).



Figura 1: Imagen axial de TC en fase venosa (a) muestra una masa antral solitaria. Reconstrucciones sagital (b) y coronal (c) permiten evidenciar de mejor manera su crecimiento exofítico y carácter submucoso. Presenta ávido realce periférico con centro hipodenso necrótico. No presenta comportamiento infiltrante conservando adecuada interfase con grasa mesentérica adyacente y borde hepático.

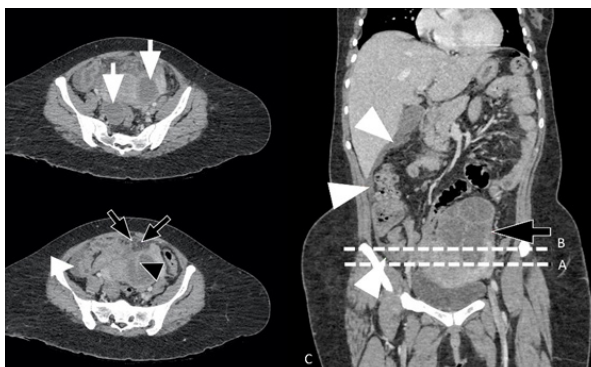


Figura 2: Imágenes axiales (A y B) de TC a nivel de las líneas blancas discontinuas representadas en la reconstrucción coronal (C). En A se observan ambas lesiones quísticas anexiales de tabiques gruesos con realce (Flechas blancas). En B y C se aprecia que la lesión de mayor tamaño asocia estriación trabeculada de la grasa mesentérica adyacente con aparente engrosamiento peritoneal (flechas negras) y líquido libre perihepático y en gotera parietocólica derecha (cabeza de flecha).

Ante estos hallazgos, inicialmente se consideró como posibilidad diagnóstica una neoplasia gastrointestinal primaria de estómago con diseminación peritoneal ovárica. Por lo que, se amplió estudio con resonancia magnética de abdomen superior y pelvis la cual fue hecha con un resonador de 1,5T (Magnetom Avanto, Siemens Medical Solutions; Erlagen, Alemania) y una matriz de resolución de 256 x 243. Para la evaluación abdominal superior se obtuvieron las siguientes ponderaciones: imágenes ponderadas en T2 en los planos sagital, coronal y axial; imágenes axiales ponderadas en T1 simple y con gadolinio en fase arterial, fase venosa y fase tardía y secuencias DWI B=0 y B=1000 junto al mapa ADC. Para la evaluación pélvica se realizaron secuencias ponderadas en T2 en el plano axial y sagital y secuencias ponderadas en T1 en los tres planos; así como estudios con contraste paramagnético en fase arterial y venosa.

Se constató la presencia de una lesión sólida a nivel de antro gástrico, hipointensa en las secuencias ponderadas en T1 y ligeramente hiperintensa en T2. Presentaba discreta restricción a la difusión y ávido realce con el contraste paramagnético en la fase ar-

terial con persistencia en la fase venosa (Figura 3). Ambas lesiones anexiales presentaron contenido hiperintenso en las ponderaciones T1 e hiperintenso heterogéneo en T2, la de menor tamaño formando nivel líquido - líquido con evidente efecto T2 "shading" característicamente observado en endometriomas. No se apreciaron proyecciones papilares ni contenido sólido (figura 4). Posteriormente, se confirmó el diagnóstico de endometriomas de ambas lesiones anexiales mediante procedimiento quirúrgico y confirmación patológica.

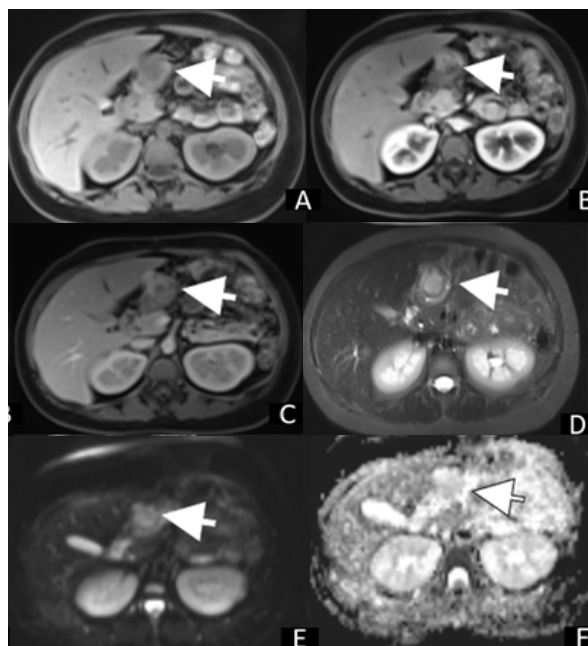


Figura 3: Imágenes axiales de RM ponderada en T1 (a), fase arterial (b), fase venosa (c), T2 (d), difusión (e) y el mapa ADC (f). Se evidencia lesión nodular antral, de crecimiento parcialmente exofítico, hipointenso en T1 con ávido realce en fase arterial y persistencia en fase venosa, así como discreta restricción a la difusión, corroborado en el mapa ADC.

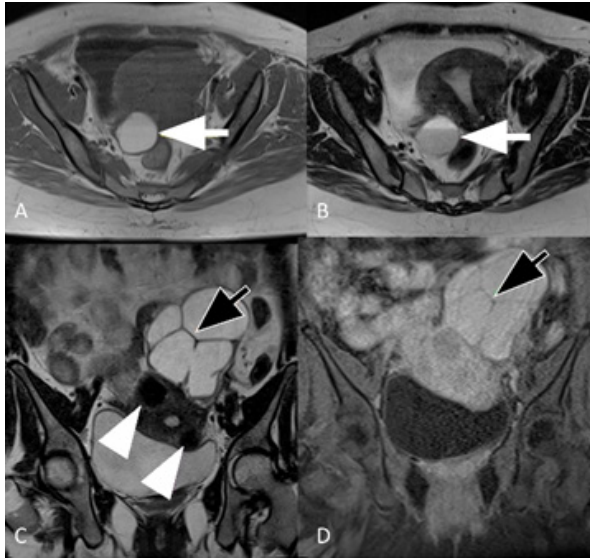


Figura 4: Imágenes axiales de RM ponderadas en T1 (a) y T2 (b) donde se aprecia lesión quística anexial derecha con efecto "T2 shading" (flechas blancas), característico del endometrioma. Inferiormente imágenes coronales en T1 (c) y T1 con gadolinio (d), muestran prominente lesión quística con septos internos (flechas negras) de aspecto multiloculado en anexo izquierdo, con contenido hiperintenso compatible con endometrioma. Adicionalmente, se aprecian dos miomas subserosos (cabeza de flecha blanca).

La lesión antral fue evaluada mediante endoscopia donde se informó como una lesión submucosa, bien definida sin compromiso mucoso, no abordable endoscópicamente. Posteriormente fue abordada mediante antrectomía y los resultados del estudio patológico e inmunohistoquímico definieron a la lesión como Tumor Glómico Gástrico.

DISCUSIÓN

Los tumores glómicos son neoplasias benignas raras que se originan en los cuerpos glómicos, estructuras neurovascularizadas responsables de la regulación del flujo sanguíneo en respuesta a la temperatura, siendo más comunes en la piel y las extremidades (1-2). Los tumores glómicos del tracto gastrointestinal son extremadamente raros, siendo su ubicación más frecuente el estómago, típicamente aparecen

como nódulos solitarios a nivel del antro, curvatura mayor y píloro. Afectan principalmente a mujeres de la quinta y sexta década de la vida (1). Nacen de la submucosa o muscular propia, lo cual dificulta su diagnóstico endoscópico y hace a los tumores GIST su principal diagnóstico diferencial, siendo estos últimos los principales tumores submucosos gástricos, superándolos ampliamente en frecuencia (5).

Debido a su baja prevalencia y la superposición de síntomas con otras patologías gástricas, el diagnóstico de TGG suele ser incidental, en estudios de imagen o procedimientos quirúrgicos realizados por otras indicaciones médicas, como se pudo apreciar en nuestro caso (9). La presencia concomitante de otras lesiones puede dificultar aún más su diagnóstico, alejando su sospecha.

En los últimos años, ha aumentado el número de casos reportados de tumores glómicos gástricos, lo que ha permitido generar un mayor conocimiento sobre sus manifestaciones imagenológicas, principalmente en estudios de TC (7-8). Esta consistencia en los hallazgos tomográficos es crucial para diferenciarlos de los tumores GIST, dada la naturaleza benigna de los tumores glómicos gástricos. Las principales características observadas incluyen un realce ávido temprano con persistencia en fases tardías, morfología redondeada, crecimiento parcialmente exofítico y una localización típicamente antral (1-4). Dicha ubicación le confiere cierto grado de dificultad diagnóstica, en especial en las imágenes axiales, esto recalca la importancia de las reconstrucciones multiplanares para su adecuada caracterización.

Por otro lado, a pesar de los avances en su caracterización tomográfica, las características del TGG en RM se encuentran escasamente descritas y se necesitan más trabajos para poder determinar con certeza cual es su aspecto en las distintas secuencias. Sin embargo, las características halladas en nuestro caso van de acorde a lo previamente descrito en la literatura como es una apariencia hipointensa en T1, ligeramente hiperintensa en T2 y con ávido realce con persistencia en fases tardías (2). Adicionalmente, describimos la presencia de restricción a la difusión en la secuencia DWI y el mapa ADC, como hallazgo

novedoso.

El tratamiento de elección para los TGG es la resección quirúrgica completa, la cual es generalmente curativa debido a la naturaleza benigna del tumor. Sin embargo, es crucial una evaluación detallada y precisa para diferenciar estos tumores de otras neoplasias gástricas malignas, asegurando así un manejo adecuado y oportuno del paciente.

CONCLUSIÓN

Este artículo presenta un caso de TGG, resaltando los desafíos diagnósticos al presentarse con lesiones anexiales concomitantes. Adicionalmente, uno de los principales objetivos fue poder describir el aspecto imagenológico del TGG en las distintas secuencias de RM con el fin de aportar mejor información en su caracterización en este método de estudio, dada su limitada descripción previa. Esperamos brindar información relevante y fomentar más la investigación sobre los TGG.

Referencias bibliográficas

1. Xing J-J, Huang W-P, Wang F, Chai Y-R, Gao J-B. Computed tomography features and clinicopathological characteristics of gastric glomus tumor. *BMC Gastroenterol* [Internet]. 2022;22(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12876-022-02241-w>
2. Liu K-L, Wang H-P, Tseng W-YI, Shun C-T, Chen S-J, Tsang Y-M. Glomus tumor of the stomach: MRI findings. *AJR Am J Roentgenol* [Internet]. 2005;185(5):1190-2. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2214/AJR.04.1531>
3. Park SH, Han JK, Kim TK, Lee JW, Kim S-H, Kim YI, et al. Unusual gastric tumors: Radiologic-pathologic correlation. *Radiographics* [Internet]. 1999;19(6):1435-46. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1148/radiographics.19.6.g99no051435>
4. Hu SD, Hu DM, Huang W, Chen KM, Song Q. Computed tomography and clinical characteristics of gastric glomus tumors. *J Dig Dis* [Internet]. 2014;15(9):477-82. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1751-2980.12172>
5. Wang J, Liu C, Ao W, An Y, Zhang W, Niu Z, et al. Differentiation of gastric glomus tumor from small gastric stromal tumor by computed tomography. *J Int Med Res* [Internet]. 2020;48(8):030006052093619. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1177/0300060520936194>
6. Tang M. Glomus tumor in the stomach: Computed tomography and endoscopic ultrasound findings. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2013;19(8):1327. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v19.i8.1327>
7. Patel TH, Horton KM, Hruban RH, Fishman EK. Glomus tumor of the stomach: Depiction by multidetector CT and three-dimensional volume rendering imaging. *Case Rep Med* [Internet]. 2010;2010:1-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2010/126095>
8. Papadelis A, Brooks CJ, Albaran RG. Gastric glomus tumor. *J Surg Case Rep* [Internet]. 2016;2016(11):rjw183. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/jscr/rjw183>
9. Oruç MT, Çakir T, Aslaner A, Çekiç S, Sakar A, Yardimci EC. Incidental gastric glomus tumor after laparoscopic sleeve gastrectomy. *Autops Case Rep* [Internet]. 2016 [citado el 22 de junio de 2024];6(1):47-50. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4322/acr.2016.028>