





# Tumor de células granulares del esófago

## Granular Cell tumor of the esophagus

Alicia Belén MARTÍNEZ MARTÍNEZ\*, Cristina ALEGRE TORRADO\* , Javier MARTÍNEZ CABALLERO\* ,  
Eduardo FERRERO HERRERO\* , Elías RODRÍGUEZ CUÉLLAR\* 

\* Servicio de Cirugía General,  
Aparato Digestivo y Trasplante  
de Órganos Abdominales.  
Hospital Universitario 12 de Octubre.  
Madrid, España.

**Autor de correspondencia:**  
Elías Rodríguez Cuéllar  
ORCID n° 0000-0002-5651-2297  
Servicio de Cirugía General,  
Aparato Digestivo y Trasplante de  
Órganos Abdominales  
Hospital Universitario 12 de Octubre,  
Madrid, España  
Email: Elias.rodriguez@gmail.com

Recibido: 19-09-2025  
Revisado: 20-09-2025  
Aceptado: 21-09-2025  
Published: 28-11-2025

### Descargo de responsabilidad/ Nota del editor:

Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones pertenecen exclusivamente a los autores y colaboradores individuales y no a Dykinson S.L. ni a los editores. Dykinson S.L. y/o el(los) editor(es) declinan toda responsabilidad por cualquier daño a personas o propiedad que resulte de cualquier idea, método, instrucción o producto mencionado en el contenido.

Este artículo, se distribuye bajo licencia Creative Commons Interacional 4.0 No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND 4.0)

© 2025. Los autores. Publicado por Archivos de Cirugía

## Resumen

Los tumores de células granulares (TCG) se pueden presentar en distintas localizaciones, la más frecuente del tracto gastrointestinal es el esófago. La clínica principal es la disfagia, aunque la mayoría son asintomáticos. Para caracterizar este tipo de lesiones es necesaria la realización de una endoscopia donde se evidenciarían lesiones sésiles, de color blanco amarillento y cubiertas de mucosa normal. La ecoendoscopia en estos casos aporta información acerca de tamaño, localización y morfología, además de toma de muestras. En el estudio histológico se evidencia positividad para la proteína S-100 que sugiere que se originan desde células de origen neural. El tratamiento depende de la presencia de síntomas, tamaño de la lesión o datos que sugieran malignidad.

**Palabras clave:** Tumores de células granulares, neoplasias submucosas esofágicas, cresta neural, disfagia, cirugía oncológica esofágica.

## Abstract

Granular cell tumours can arise in different locations, in the gastrointestinal tract the most common location is the esophagus. The main clinical symptom is dysphagia, although most are asymptomatic. To characterize this type of lesion, an endoscopy is necessary, which would reveal sessile lesions, yellowish-white in color and covered with normal mucosa. In these cases, echoendoscopy provides information about the size, location, and echographic morphology of the lesion, in addition to allowing samples to be taken. Histological examination shows positivity for S-100 protein, suggesting they originate from cells of neural origin. Treatment depends on the presence of symptoms, size, or data suggesting malignancy.

**Keywords:** Granular cell tumors, esophageal submucosal neoplasms, neural crest, dysphagia, esophageal oncologic surgery.

## Abreviaturas

TCG:.....	Tumores de Células Granulares
DES:.....	Dissección Endoscópica Submucosa
RME:.....	Resección Mucosa Endoscópica
STER:.....	Resección Endoscópica por Tunelización Submucosa
EMA:.....	Antígeno de Membrana Epitelial
CD668, CD56:	Marcadores inmunohistoquímicos
SOX10:.....	Factor de transcripción asociado a células de la cresta neural
S-100:.....	Proteína marcadora de células derivadas de la cresta neural
FLOT:.....	Esquema de quimioterapia (5-FU, Leucovorina, Oxaliplatino, Docetaxel)



## Introducción

Los tumores de células granulares son tumores infrecuentes, los originados en el tracto gastrointestinal (1 al 8 %) <sup>1</sup> tienen como localización más frecuente la esofágica, sobre todo en el tercio distal <sup>11</sup>. Son tumores benignos, aunque presentan potencial de malignidad, siendo más frecuentes en lesiones de mayor tamaño y con crecimiento progresivo. La mayoría de los casos no presenta sintomatología asociada y se diagnostican incidentalmente durante una endoscopia.

A continuación, exponemos el caso de un paciente diagnosticado de adenocarcinoma de esófago que se sometió a cirugía, en cuya pieza quirúrgica se objetivó de manera incidental dos focos de tumores de células granulares.

## Caso clínico

Paciente varón de 58 años con antecedentes personales de adenoma suprarrenal, flutter auricular, anticoagulado con Apixaban, hipertensión pulmonar, hepatopatía crónica, aneurisma de aorta abdominal con bypass aorto-iliaco derecho y aorto-femoral izquierdo, hernia incisional M2-3W2, diabetes mellitus y esófago de Barret. En gastroscopia se evidencia lesión protruida de áreas planas que afecta al 70% de la circunferencia que se extiende desde 39 hasta 33 cm de la arcada dentaria. Se realiza ecoendoscopia donde se caracteriza la lesión como neoplasia compatible con T2. En la anatomía patológica se identifica adenocarcinoma de tipo tubular. El caso se presenta en comité de tumores donde se decide quimioterapia neoadyuvante (esquema FLOT) y tras la confirmación de no progresión se decide intervención quirúrgica de esofagectomía mediante técnica Mckeown.

La histología de la pieza quirúrgica fue compatible con un foco residual de adenocarcinoma de esófago distal de tipo tubular en respuesta casi completa en contexto de un esófago de Barret con metaplasia intestinal extensa y amplias zonas de displasia de alto y bajo grado. Además, se evidencian dos tumores de células granulares esofágicos:

uno de 1,3 cm en capa submucosa distal y otro de 0,8 cm en el espesor de la muscular propia del borde inferior del esófago cervical.

Mediante inmunohistoquímica ambas lesiones expresan S-100, EMA, CD668, CD56, SOX10 y alfa inhibina. El paciente se encuentra en seguimiento por oncología para valoración de tratamiento adyuvante.



**Foto 1.** Imagen macroscópica de TCG en una pieza quirúrgica de anatomía patológica

## Discusión

Los tumores de células granulares, anteriormente denominados mioblastomas de células granulares, pueden presentarse en cualquier localización, en el tracto gastrointestinal los más comunes son esofágicos. Son lesiones infrecuentes y de diagnóstico incidental, aunque han ido en aumento por la mayor utilización de técnicas endoscópicas <sup>2</sup>. La edad media de diagnóstico es entre los 40 y 50 años, teniendo predilección por el sexo femenino <sup>2,3,4</sup>.

Respecto a la histología, los tumores de células granulares se componen de células redondas o poligonales con abundante citoplasma eosinófilo. Pueden tener un origen en la cresta neural, derivadas de las células de Schwann, como se demuestra por la expresión inmunohistoquímica de la proteína S-100, además de vimentina, nestina, enolasa neural específica y laminina<sup>5</sup>. En el diagnóstico diferencial pueden imitar carcinomas escamosos esofágicos, GIST o leiomiomas dadas sus características histológicas<sup>6</sup>.

Son tumoraciones benignas, aunque se han descrito algunos casos de transformación maligna<sup>4, 13</sup>, siendo más frecuentes en lesiones de mayor tamaño y crecimiento progresivo. Pueden asociarse a otras neoplasias primarias como adenocarcinomas o carcinomas escamosos<sup>7</sup>.

Suelen ser asintomáticos pero pueden causar clínica siendo el síntoma más frecuente la disfagia<sup>8</sup>, sobre todo en lesiones mayores de 1 cm.

Son lesiones submucosas solitarias, por lo general en el esófago distal, en la endoscopia se caracterizan por ser sésiles, submucosas, bien delimitados y cubiertos por mucosa normal de color amarillento. La biopsia endoscópica puede dar el diagnóstico, aunque su localización submucosa a veces dificulta obtener muestra representativa. La ecoendoscopia, aparte de valorar tamaño, localización y morfología, permite la realización de punción-aspiración con aguja fina. Mediante esta técnica son lesiones hipoeogénicas, homogéneas,

de bordes regulares y dependientes de la mucosa o submucosa<sup>9</sup>. Además, la ecoendoscopia nos permite valorar la reseccabilidad endoscópica de la lesión y la existencia de adenopatías regionales patológicas.

Respecto al tratamiento, al ser predominantemente asintomáticas, las lesiones pequeñas, generalmente menores de 1 cm, estaría indicado el seguimiento endoscópico<sup>10,2</sup>. Para lesiones de mayor tamaño se optaría por la resección endoscópica de las mismas, para lo cual es necesario que sean menores de 2 cm, no afecten a la capa muscular propia y no tengan datos de malignidad<sup>11,13</sup>.

Las técnicas endoscópicas empleadas en el tratamiento de los TCG son la disección submucosa endoscópica (DES), la resección mucosa endoscópica (RME) o la resección endoscópica por tunelización submucosa (STER). Con la técnica DES se puede alcanzar la resección completa de las lesiones subepiteliales. La técnica STER se puede resecar la lesión de la capa muscularis propia a través del túnel submucoso<sup>9,13</sup>.

Las indicaciones del tratamiento quirúrgico incluyen la sospecha de malignidad, invasión de las capas profundas o la presencia de múltiples tumores sintomáticos con contraindicación para el tratamiento endoscópico<sup>12</sup>. Se puede plantear enucleación, resección esofágica en caso de tumores pequeños o esofagectomía en los tumores avanzados.

## Bibliografía

1. Goldblum JR, Rice TW, Zuccaro G, Richter JE. Tumores de células granulares del esófago: estudio clínico-patológico de 13 casos. *Ann Thorac Surg*. 1996;62(3):860–865.
2. Jian R., Shi Y., Li T., Zhou N., Wang X., Li S. Diagnosis and management of oesophageal granular cell tumour: A case report. *Experimental and Therapeutic Medicine*. 2025; 29 (92).
3. Chen WS, Zheng XL, Jin L, Pan XJ, Ye MF. Novel diagnosis and treatment of esophageal granular cell tumor: report of 14 cases and review of the literature. *Ann Thorac Surg*. 2014;97:296–302.
4. Xu GQ, Cen HT, Xu CF, Teng XD. Esophageal granular cell tumors: Report of 9 cases and a literature review. *World J Gastroenterol*. 2012;18(47):7118–7121.
5. Wang HQ, Liu AJ. Esophageal granular cell tumors: Case report and literature review. *World J Gastrointest Oncol*. 2015;7:123–7.
6. Zhang M, Sun ZQ, Zou XP. Esophageal granular cell tumor: clinical, endoscopic and histological features of 19 cases. *Oncology Letters*. 2014;8:551–555.



7. Saito K, Kato H, Fukai Y, Kimura H, Miyazaki T, Kashiwabara K, et al. Esophageal granular cell tumor covered by intramucosal squamous cell carcinoma: report of a case. *Surg Today*, 38 (2008), pp. 651-655.
8. Revia RA, Shah R, Mandalia A, Parikh J, Zayat V. Esophageal Granular Cell Tumor: An Uncommon Cause of Dysphagia. *Cureus*. 2023;15(7):e41846.
9. Iwamuro M, Tanaka T, Kanzaki H, et al. Esophageal granular cell tumors can be differentiated from Leiomyomas using endoscopic Ultrasonography. *Intern Med*. 2018;57:1509-15.
10. Piecuch J, Wiewiora M, Latos W. Surgical treatment of a rare case of granular cell tumour of the cervical esophagus. *Wideochir Inne Tech Maloinwazyjne*. 16 de enero de 2013; 8 (2): 166-169.
11. Díaz-Sánchez A, Soto S, Ponferrada A, Campos R, Garcíab MO, Benito DM, Troya J, Merino B, Aldeguer M. Granular cell tumor of the esophagus: description of an infrequent benign tumor. *Gastroenterol Hepatol*. 2011;34(7):454-459.
12. Stašek M, Aujeský R, Škarda J, Švébišová H, Vrba R, Szkorupa M, Neoral C. Malignant Granular Cell Tumour of the Esophagus: a case report. *Ann Thorac Cardiovasc Surg*. 2 de octubre de 2020; 26 (6): 359-364.
13. Gong C, Cheng J, Jiang Q, Wang J, Guo K, Nie J, Zhou P, Hu J. Endoscopic resection for esophageal granular cell tumors: report of 62 cases. *BMC Gastroenterology*. 2024; 24(399).