

## Granuloma vegetal en cavidad abdominal simulando un tumor en glándula suprarrenal

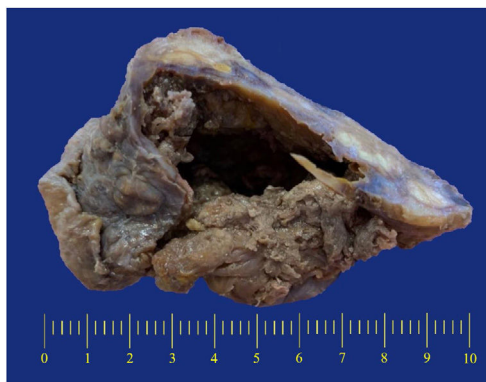


### Pulse granuloma in the abdominal cavity mimicking an adrenal gland tumor

El granuloma vegetal corresponde a una respuesta inflamatoria granulomatosa secundaria a partículas de comida o material vegetal, con anillos hialinos característicos y células gigantes multinucleadas, descrito en el pulmón en 1969, siendo el sitio más común de afección la cavidad oral (típicamente en la mandíbula de pacientes edéntulos con prótesis dentales, paredes de quistes odontogénicos, dientes cariados, alvéolos abiertos y dientes con tratamiento endodóntico previo). Su presentación en la cavidad abdominal es muy poco frecuente<sup>1-3</sup>.

Presentamos el caso de una mujer de 48 años de edad sin antecedentes de importancia, con dolor abdominal vago de 6 meses de evolución. En la evaluación se identificó hipertensión arterial sistémica y anemia, con elevados niveles séricos de dopamina (936 pg/ml), por lo que se sospechó de feocromocitoma (los niveles séricos de adrenalina y noradrenalina estaban dentro de rangos normales). Se realizó resonancia magnética, que reportó «tumor suprarrenal izquierdo heterogéneo y ovoide que desplaza el riñón ipsilateral, probable mielolipoma». Se efectuó laparotomía exploradora y se identificó «una masa en la región de la glándula adrenal izquierda, firmemente adherida al diafragma y al polo superior del riñón izquierdo, con múltiples adherencias peritoneales», por lo que se sospechó de una neoplasia maligna infiltrante, realizándose adrenalectomía y nefrectomía.

Macroscópicamente la lesión tenía bordes y superficie irregular, midió 10.0 × 8.0 × 6.0 cm, era heterogénea, con áreas alternantes de color café oscuro con aspecto congestivo y áreas blanco amarillentas; al corte, había un área con cavitación central y la pared era de grosor irregular (fig. 1). Microscópicamente la lesión estaba compuesta por material vegetal asociado a una reacción inflamatoria xantogranulomatosa intensa que sustituía casi por completo el tejido adrenal, con células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño asociadas a material extracelular acelular,



**Figura 1** Aspecto macroscópico de la lesión inflamatoria: es de forma irregular y heterogénea, con cavitación central (la escala numérica de la regla corresponde a centímetros).

que formaba anillos irregulares, acelulares y eosinófilos, características del granuloma vegetal (fig. 2). La lesión inflamatoria se limitaba a la cápsula renal, sin afección del parénquima del riñón.

La paciente se mantiene asintomática a tres años de la cirugía.

La presentación clínica del granuloma vegetal es variable: predomina en la cavidad oral y en los pulmones, en hombres de mediana edad (34.4 años en promedio)<sup>1</sup>, y se presenta desde nódulos asintomáticos hasta lesiones que simulan neoplasias malignas infiltrantes, como fue en nuestro caso. Su presentación depende aparentemente del potencial antigénico de la materia vegetal que inicia la respuesta inflamatoria<sup>2</sup>.

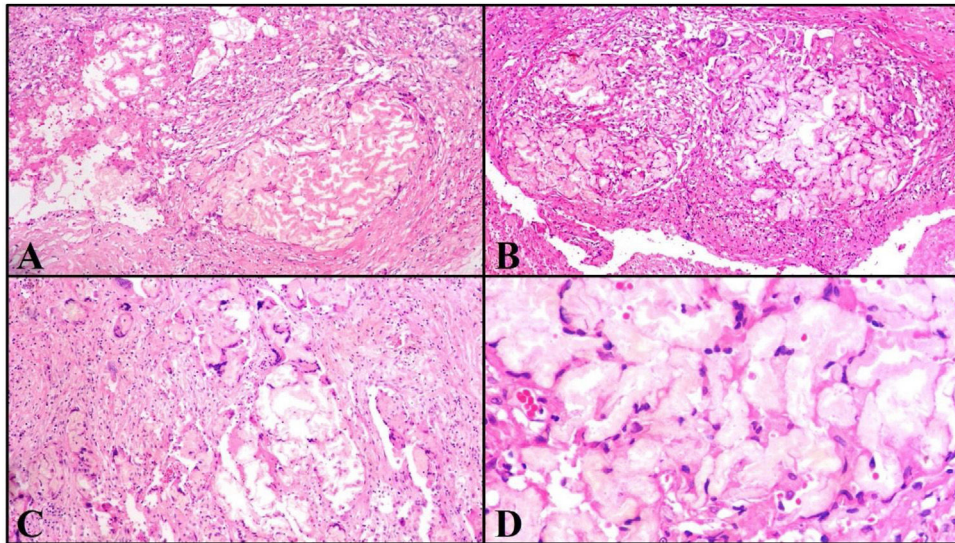
Su etiología ha sido discutida a través de los años, y se ha propuesto que la presencia de los anillos hialinos es secundaria a un proceso de degeneración vascular o granulomas de larga evolución con cambios degenerativos; sin embargo, la evidencia más contundente apoya que estos anillos hialinos provienen de materia vegetal exógena<sup>1,3</sup> y son secundarios a la degradación enzimática del componente de almidón y la preservación del componente de celulosa, formando estas estructuras, cuyo centro puede ser ligeramente variable, con matriz amorfa, fibrilar o con células inflamatorias<sup>2,3</sup>.

Su presentación fuera de la cavidad oral y del pulmón es poco frecuente: raramente se han reportado en el tracto gastrointestinal y en la cavidad abdominal<sup>4</sup>, el recto, la salpinge y el ovario, la rodilla, la vena porta intrahepática<sup>5</sup>, los ganglios linfáticos abdominales, el mesocolon del sigmoides<sup>6</sup> y la región pélvica<sup>3</sup>.

Su presentación en la cavidad abdominal es atribuible a la entrada del contenido vegetal mediante el paso de este desde la luz del tubo digestivo a través de defectos de continuidad en la pared, como divertículos perforados<sup>7</sup>, microabscesos murales, tractos fistulosos, perforación evidente de la pared intestinal<sup>4</sup>, úlceras gástricas perforadas o enfermedad de Crohn<sup>6</sup>. Es importante recalcar que en algunos casos el sitio de perforación puede ser asintomático o no puede ser definido, como en nuestro caso, en el que la resonancia magnética reportó que la morfología del tubo digestivo no tenía alteraciones, descartando enfermedad diverticular, sin evidencia de algún sitio aparente de perforación.

Microscópicamente se caracteriza por la presencia de anillos hialinos eosinofílicos acelulares, asociados con una reacción inflamatoria compuesta típicamente por células gigantes de tipo cuerpo extraño; en ocasiones, aunque no siempre, se puede identificar materia vegetal inmersa en la lesión. Aunque los hallazgos son característicos, en ocasiones en las que el material es limitado y las células gigantes escasas, se puede llegar a plantear el diagnóstico diferencial con depósito de amiloide, lo cual se puede resolver con el uso de tinción histoquímica de rojo Congo, el cual es negativo en los anillos hialinos<sup>7</sup>.

La reacción inflamatoria puede simular neoplasias. En un caso reportado se presentó como un tumor pélvico con nódulos en la cavidad peritoneal simulando carcinomatosis o tuberculosis peritoneal<sup>3</sup>. En ocasiones puede simular neoplasias, como carcinoma de colon<sup>4</sup>, o, como en nuestro caso, tumor en la glándula adrenal, sitio en el cual no ha sido reportado previamente en la literatura. El diagnóstico correcto fue posterior al análisis histopatológico.



**Figura 2** A-B) A mediano aumento se observa acumulación irregular de material hialino, rodeado por tejido conectivo y células inflamatorias (hematoxilina y eosina, 100×). C) En otras áreas se identifica inflamación de tipo granulomatosa con células gigantes de tipo cuerpo extraño (hematoxilina y eosina, 100×). D) A mayor aumento se aprecia que el material hialino forma estructuras anulares eosinofílicas y acelulares (hematoxilina y eosina, 400×).

En conclusión, es importante conocer esta entidad y saber que se puede presentar fuera de la cavidad oral. En ocasiones puede simular procesos neoplásicos y es posible que los pacientes sean sometidos a procedimientos médicos o quirúrgicos innecesarios.

### Consideraciones éticas

El presente trabajo cumple con la normatividad vigente en investigación bioética. No se requirió de la aprobación de un comité de ética, ya que se trata de un estudio observacional que no implicó intervenciones diagnósticas o terapéuticas en el paciente. Los autores declaran que este artículo no contiene, dentro del texto o anexos del presente, datos personales que permitan identificar al paciente.

### Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

### Conflicto de intereses

Ninguno.

### Referencias

- Lima FJ, de-Sousa Lopes ML, da-Costa Miguel MC, et al. Hyaline ring granuloma of vegetable: Report of two cases with histochemical and immunohistochemical study. *Pathol Res Pract*. 2015;211:1020–4, <http://dx.doi.org/10.1016/j.prp.2015.09.015>.
- Patil S, Rao RS, Raj AT, et al. Insights into the pathogenesis and clinicopathological spectrum of oral vegetable granuloma. Case series with literature review. *Clin Pract*. 2017;7:1008, <http://dx.doi.org/10.4081/cp.2017.1008>.

- Maeda Y, Uematsu K, Matsubayashi A, et al. Pulse granuloma presenting as a complex pelvic cyst. *J Obstet Gynaecol Res*. 2019;45:1588–92, <http://dx.doi.org/10.1111/jog.13999>.
- DeRoche TC, Gates GA, Huber AR. Pulse granulomas of the gastrointestinal tract and gallbladder: Report of five cases. *Case Rep Pathol*. 2017;2017:2497945, <http://dx.doi.org/10.1155/2017/2497945>.
- Pereira TC, Prichard JW, Khalid M, et al. Rectal pulse granuloma. *Arch Pathol Lab Med*. 2001;125:822–3, <http://dx.doi.org/10.5858/2001-125-0822-RPG>.
- Karamurzin YS, Narula S, Khanifar E, et al. Pulse granulomas in highly unusual sites. *Histopathology*. 2009;54:268–9, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2559.2008.03208.x>.
- Zhai J, Maluf HM. Peridiverticular colonic hyaline rings (pulse granulomas): Report of two cases associated with perforated diverticula. *Ann Diagn Pathol*. 2004;8:375–9, <http://dx.doi.org/10.1053/j.anndiagnpath.2004.08.010>.

J.A. Teco-Cortes<sup>a,\*</sup>, S.B. Santos-Torres<sup>b</sup>  
e G.B. Aristi-Urista<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Departamento de Patología, Hospital General de México «Dr. Eduardo Liceaga», Ciudad de México, México*

<sup>b</sup> *Departamento de Patología, Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias «Ismael Cosío Villegas», Ciudad de México, México*

\* Autor para correspondencia: Dirección: Dr. Balmis 148, Colonia Doctores, Delegación Cuauhtémoc, Ciudad de México 06720, México  
*Correo electrónico: javiertc924@hotmail.com*  
(J.A. Teco-Cortes).

<https://doi.org/10.1016/j.rgm.2022.06.007>  
0375-0906/ © 2022 Asociación Mexicana de Gastroenterología.  
Publicado por Masson Doyma México S.A. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).