



## Granuloma a cuerpo extraño en abdomen secundario a sutura no absorbible (Foreign body granulomas in the abdomen secondary to non-absorbable suture)

Maylin González <sup>1</sup>, Cristian J Pino Valbuena <sup>1✉</sup>, Betania L Mancilla Subdiaga <sup>2</sup>, Jesús A Quintero Nava <sup>2</sup>, María P González Zerpa <sup>2</sup>, Andrea C Guillen García <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Cirugía General. Postgrado de Cirugía General, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Mérida, Venezuela. <sup>2</sup> Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Recibido: 3 de Noviembre de 2015.

Aceptado: 18 de Abril de 2016.

Publicación online: 13 de Mayo de 2016.

### [CASO CLÍNICO]

#### Resumen (español )

Los granulomas a cuerpo extraño son inducidos por cuerpos relativamente inertes, es típico que se formen alrededor de material como talco o suturas. Algunos estudios describen que las suturas no absorbibles especialmente la seda tiene mayor índice de complicaciones como son la formación de granuloma a cuerpo extraño y dolor postoperatorio. Se reporta el caso de una paciente femenina de 40 años de edad, quién consulta por presentar dolor abdominal de moderada intensidad a nivel de epigástrico, de dos meses de evolución acompañado de náuseas y vómitos, presenta como antecedente quirúrgico una miomectomía realizada hace dos meses. Al examen físico de ingreso abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, doloroso a la palpación en epigástrico donde se evidencia tumoración móvil de 10 x 10 cm aproximadamente, sin signos de irritación peritoneal. Se realizó laparotomía exploradora con los siguientes hallazgos: tumoración de 10 x 15 cm a nivel de epigastrio formado por epiplón mayor adherido a colon transverso y colon sigmoides formando plastrón alrededor de sutura no absorbible.

#### Palabras clave (español )

*Granuloma, cuerpo extraño, sutura, seda, complicaciones quirúrgicas.*

#### Abstract (english )

The foreign body granulomas are induced by relatively inert bodies, it is typical that form around material such as talc or sutures. Some studies report that nonabsorbable sutures especially silk has higher rate of complications such as the formation of foreign body granuloma and postoperative pain. the case of a female patient 40 years old, who consulted for abdominal pain of moderate intensity level epigastric two months of evolution accompanied by nausea and vomiting, presents as a surgical history myomectomy performed two months ago reported. Physical examination of the abdomen globose income at the expense of adipose tissue, bowel sounds present, soft, depressible, painful on palpation in epigastric where mobile tumor of 10 x 10 cm, with no signs of peritoneal irritation is evident. Exploratory laparotomy was performed with the following findings: tumor measuring 10 x 15 cm epigastric level consists of omentum attached to the transverse colon and sigmoid colon plastron forming around nonabsorbable suture.

#### Keywords (english)

*granuloma, foreign body, suture, silk, surgical complications.*

✉ Autor de correspondencia: Betania Mancilla. Estudiante de la Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela. Email: [betamancilla@gmail.com](mailto:betamancilla@gmail.com)

## Introducción

Un granuloma es un foco de inflamación crónica correspondiente a agregaciones microscópicas de macrófagos convertidos en células epitelioides, rodeadas de un collar de leucocitos mononucleares, sobre todo linfocitos y algunas células plasmáticas. Los granulomas de cuerpo extraño son inducidos por cuerpos relativamente inertes. Es típico que se formen granulomas de cuerpo extraño alrededor de material como talco, suturas y otras fibras que son lo bastante grandes para impedir su fagocitosis por un solo macrófago (1). Algunos estudios describen que las suturas no absorbibles especialmente la seda tiene mayor índice de complicaciones tardías como son la formación de granuloma a cuerpo extraño y dolor posoperatorio prolongado (2,3). Recordar que la seda es un material de sutura natural de origen animal y humidificable, compuesta por dos proteínas, la fibronina y la saricina, esta última crea una cubierta gomosa que se deposita sobre la primera al ser secretada por el gusano de la seda, comúnmente viene trenzada y torcida, se tiñe de negro por un tinte extraído del palo de Campeche, se impregna con una mezcla especial de cera que le disminuye su capilaridad y evita la humedad y contaminación bacteriana (4). Estas características son las que hacen que las suturas de seda no sean absorbidas por el cuerpo humano, por ello como mecanismo de defensa el organismo procede a aislarlo a través de la formación del granuloma.

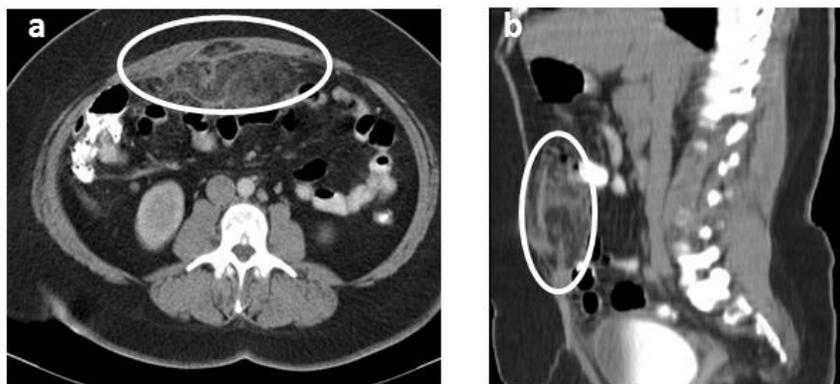
En la literatura hay pocos estudios referentes a granulomas a cuerpo extraño por suturas, porque son entidades poco frecuentes de allí la importancia de analizar el siguiente caso clínico para establecer

mejores pautas para el diagnóstico y tratamiento.

## Caso clínico

Paciente femenino de 40 años de edad, quien inició enfermedad actual hace dos meses caracterizado por dolor abdominal de moderada intensidad entre epigástrico y mesogástrico, acompañado de náuseas y vómitos. Como antecedente quirúrgico refirió que hace dos meses fue intervenida por presentar miomas uterinos, por lo que se realizó miomectomía parcial. Al examen físico de ingreso a la emergencia del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes, Tensión arterial 122/75 mmHg, frecuencia cardiaca 89 por minuto; palidez cutáneo mucosa, sin adenopatías en cuello, con tórax simétrico normoexpandible, murmullo vesicular audible. Se evidencio además un abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, ruidos hidroaereos presentes, a la palpación superficial y profunda abdomen blando, depresible, dolor a la palpación en epigástrico, sin signos de irritación peritoneal evidenciando tumoración móvil de 10 x 10 cm aproximadamente, resto del examen físico sin eventualidades. Se realizó radiografía simple de abdomen en donde se apreció patrón gaseoso normal, sin hallazgos sugestivos de obstrucción o tumoración.

En el ultrasonido abdominal se observó a nivel de epigastrio y detrás de los rectos anteriores imagen anecoica que distorsionaba la morfología abdominal, por lo que se concluyó la presencia de una tumoración abdominal de etiología a precisar. La Tomografía axial computarizada de Abdomen y pelvis con contraste oral y endovenoso, mostró enfermedad parenquimatosa hepática, adherencia intraperitoneales, tumor en región de epigastrio que comprometía el epiplón



**Figura 1. Tomografía abdominal. 1a.** Corte transversal, donde se visualiza tumoración con densidad heterogena en región de epigastrio el cual compromete epiplón mayor y colon transverso. **1b.** Corte longitudinal, donde se visualiza tumoración con densidad heterogena en región de epigastrio el cual compromete epiplón mayor y colon transverso.

mayor y colon transverso (figuras 1a y 1b)

La Paciente fue valorada por el servicio de Cirugía General y se ingresa con el diagnóstico Tumoración Abdominal en estudio y obesidad grado III, en la laparotomía exploradora se obtuvo los siguientes hallazgos: 1) ausencia de libre en cavidad abdominal, y 2) tumoración de 20 por 10 cm (figura 2a) a nivel de epigastrio de consistencia pétrea, conformada por epiplón mayor, firmemente adherida a la pared abdominal, colon transverso intestino delgado y colon sigmoide.

Se realizó resección de la tumoración y en vista de las múltiples adherencias con intestino delgado y colon se presentan lesiones incidentales a las que se les realizó síntesis con vicryl 3-0 sin complicaciones. Al explorar la tumoración extraída, se aprecia una cavidad en su interior con pus y sutura (seda) en su interior lo que originó la reacción cuerpo extraño (figura 2b). Al examen microscópico se evidenció tumoración de tipo inflamatorio, granulomatoso con células gigantes, tipo cuerpo extraño y fragmentos de sutura tipo seda en su interior.

Posterior a la intervención quirúrgica la paciente permaneció en la institución hospitalaria, presentando una mejoría clínica, por lo que se indicó alta médica con posteriores controles por la consulta externa del servicio de cirugía general, donde se observó una evolución satisfactoria, sin dolor abdominal, ausencia de nuevas tumoraciones abdominales y con una adecuada cicatrización de herida postoperatoria.

## Discusión

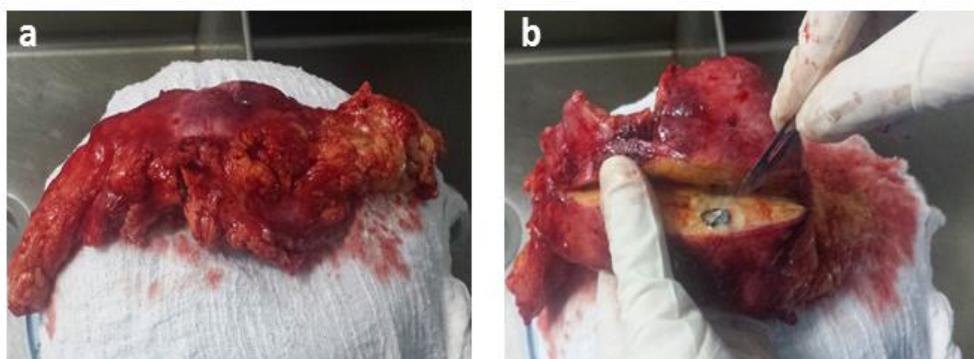
La retención de material quirúrgico en la

cavidad abdominal tras una intervención quirúrgica, es poco frecuente, además hay pocas publicaciones en la literatura debido a las implicaciones legales que conlleva, por lo que la incidencia real es incierta (5). La incidencia se diferencia entre sexos, se reporta que es más común en mujeres por la mayor frecuencia de procedimientos quirúrgicos gineco-obstétricos (6).

En una intervención abdominal existe una gran variedad de objetos que pueden permanecer retenidos de manera accidental como por ejemplo: compresas, gasas, paños, esponjas, tubos de drenaje, tubos de aspiración, agujas, hojas de bisturí, anillas, adaptadores electro-quirúrgicos, fórceps arteriales, separadores, tijeras y pinzas, siendo de mayor frecuencia los de origen textil (gasas y compresas), con menor frecuencia las suturas (7). Todo este material se comporta en el organismo como un cuerpo extraño y puede producir una reacción tisular (8), en especial durante la rafia los tejidos, procedimiento que tiende a producir una reacción inflamatoria debido a la perforación causada por el paso de la aguja y a la presencia de un material ajeno al organismo.

Al hablar de las posibles complicaciones atribuibles a las suturas lo más frecuente es pensar sobre dehiscencias, infecciones y adherencias, quedando las reacciones de cuerpo extraño como eventos poco frecuentes y relacionados al mal uso del material en donde se utilizan suturas no absorbibles dentro de la cavidad, dichas reacciones pueden llegar a ser tan severas que pueden ocasionar la formación de grandes masas llevando a pensar en procesos tumorales (8,9).

Al comparar este caso con otros en la literatura, observamos que la clínica de estos pacientes es variada, y puede cursar desde una simple masa tumoral bien delimitada que causa dolor como



**Figura 2. Exploración macroscópica del tumor. 2a.** Tumoración que se obtuvo tras realizar laparotomía exploradora, con un tamaño de 10x15 cm aproximadamente, con una consistencia pétrea. **2b:** Al realizar una incisión en la tumoración extraída, se aprecia una cavidad en su interior con pus y material de sutura (seda) que origina la reacción granulomatosa a cuerpo extraño

en nuestro caso, hasta ictericia, dolor abdominal, vómitos y fiebre (9) en casos donde la tumoración se produce en la vecindad de la vías biliares, como puede ocurrir en una colecistectomía u otros procedimientos que se realicen en dicha área. Inclusive se puede describir pacientes asintomáticos donde el diagnóstico se da de forma ocasional. Uno de los casos reportados en la literatura el paciente falleció por infarto al miocardio transmural y la autopsia reveló presencia de cambios en la morfología externa del estómago, de aspecto hiperémico, retráctil, con nódulos diseminados y amarillentos. Al corte estos nódulos presentaban un contenido negro con fibrosis cicatricial evolucionada y calcificada en relación con restos de material de sutura (seda) (8). Al relacionar estos casos con el nuestro el dato común más relevante es el antecedente de un procedimiento quirúrgico.

Al estudio anatomopatológico se encontrara el material con una formación de cuerpo extraño o en nuestro caso la sutura (seda) utilizada en la intervención previa. Todos ellos son materiales no reabsorbibles acelulares, de forma geométrica característica y muy fáciles de identificar en el estudio histológico habitual con hematoxilina-eosina o con el microscopio de luz polarizada. Estos materiales aparecen como cuerpos extraños de figuras geométricas rodeados por un infiltrado inflamatorio granulomatoso, con células gigantes de tipo cuerpo extraño. El material de sutura generalmente es retráctil con luz polarizada (10).

Finalmente, se debe tener en cuenta que las reacciones de cuerpo extraño son mecanismos defensivos del organismo que se establecen cuando se encuentran objetos que por su naturaleza no pueden

ser fagocitados fácilmente por los macrófagos. A pesar que las reacciones a cuerpo extraño debido al uso inadecuado de suturas son eventos poco frecuentes en la medicina actual, hay que contar con este diagnóstico diferencial, siempre y cuando se presente un paciente con eventos dolorosos en el área quirúrgica, tomando en cuenta el tiempo de evolución entre la intervención y la aparición de la sintomatología, así como la presencia de tumoraciones de consistencia firme y no fija a planos en dicha área. Se debe tener en cuenta que el material quirúrgico que con más frecuencia causa este tipo de reacciones en la cavidad abdominal son las compresas y gasas olvidadas en dicha área, siendo verdaderamente excepcional las causadas por suturas no absorbibles. Es por ello, que se sugiere de forma preventiva el conteo de gasas y compresas usadas en lo procedimientos así como del resto del material quirúrgico y tener en cuenta suturas más idóneas según el tejido a suturar, para evitar este tipo de complicaciones que abarcan desde un paciente asintomático cuyo hallazgo se logran de manera incidental, hasta tumoraciones y adherencias que pueden llegar a complicar considerablemente el cuadro postoperatorio.

La resolución de los granulomas sintomáticos secundario al uso de suturas no reabsorbibles, es una nueva reintervención quirúrgica. Es por ello que la selección del material de sutura debe basarse en dos aspectos: las características del tejido que se va a suturar y las propiedades del material. Estos dos factores deben relacionarse para tratar de predecir el resultado de su interacción (11).

## Referencias

1. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins y Cotran patología estructural y funcional, 8va Ed. Elsevier Barcelona. 2010: 73-74 [\[Google Scholar\]](#)
2. Hidalgo C, Osorio Y, Sánchez M, Guevara J. Granuloma o cuerpo extraño simulando una tumoración de ovario, reporte de un caso. MedULA. 2013; 22: 111-2 [\[Google Scholar\]](#)
3. Lehmann C, Sanabria A, Valdivieso E, Gómez G. Cierre de la pared abdominal: que técnica y que sutura se deben usar. Rev Colomb Cir. 2007; 22: 102-8. [\[Google Scholar\]](#)
4. Armas Moreno K, Armas Pérez BA, Segura Pujal L., Márquez Hernández J, Armas Moredo K. Materiales de sutura quirúrgico. AMC. 2009; 13: 1-5. [\[Google Scholar\]](#)
5. Ibrahim IM. Retained surgical sponge. Surg Endosc. 1995; 9:709-10. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
6. Silva C, Escobar G, Mondragón A. Textiloma que se presenta como una masa abdominal: presentación de un caso y revisión bibliográfica. Revista de Medicina e Investigación 2014;2(1):20 [\[Google Scholar\]](#)
7. Carvajal Balaguera J, Camuñas Segovia J, Martín García-Almenta M, Oliart Delgado de Torres S, Peña Gamarra L, Fernández Isabel P, Gómez Maestro P, Viso Ciudad S, Cerquella Hernández C. Material quirúrgico retenido tras cirugía abdominal: importancia clínica y recomendaciones preventivas. Mapfre Medicina 2005; 16: 70-1. [\[Google Scholar\]](#)
8. Martínez Alcázar H, Subirana Domènech M, Font Valsecchi G, Dasi Martínez C. Cambios morfológicos secundarios a material de sutura quirúrgica. Cuad Med Forense. 2014; 20: 44-7. [\[Google Scholar\]](#)
9. Martos M, Cosme A, Bujanda L, Mujica F, Martín L, Iribarren A. Ictericia obstructiva por molde biliar debido a cuerpo extraño. Rev Esp Enferm Dig. 2011; 103: 36-7. [\[Google Scholar\]](#)
10. Izquierdo J, Requena L. Granulomas por cuerpo extraño Actas Dermo Sifiliográficas. 1999; 90: 543-57. [\[Google Scholar\]](#)
11. Riquelme Andara M, Alonso R, Vale Echeto O, Nava de Hoet R, Camacho J, Loanid A. Estudio histopatológico de enterotomías con diferentes materiales quirúrgicos en caninos. Rev Científica,

FCV-LUZ. 1998; 3:209-216. [\[Google scholar\]](#)

**Como citar este artículo:** González M, Pino Valbuena CJ, Mancilla Subdiaga BL, Quintero Nava JA, González Zepa MP, Guillen García AC. Granuloma a cuerpo extraño en abdomen secundario a sutura no absorbible. ***Avan Biomed*** 2016; 5: 90-4.