

## Nódulo fibroso solitario pélvico, hallazgo incidental y resección laparoscópica. Reporte de un caso

Denzil Garteiz-Martínez,\* Penélope Romero-Lagarza,\*\* Dan Maya-Goldsmit,\*\*\* Alejandro Weber-Sánchez,\*\*\*\* Carlos Bravo-Torreblanca,<sup>1</sup> Rafael Carbo-Romano,<sup>1</sup> Felipe Vega-Rivera<sup>2</sup>

### RESUMEN

El nódulo fibroso solitario es un padecimiento que afecta principalmente a la pleura, aunque se ha descrito ocasionalmente en otros sitios anatómicos. Este tipo de tumores puede tener componentes malignos y, por tanto, es importante diferenciarlo de otros retroperitoneales. Se comunica el caso de una paciente con embarazo ectópico, en quien a través de una laparoscopia se encontró un nódulo fibroso solitario. Era un tumor de 20.2 g, de superficie lisa, de color blanquecino, independiente del útero, ovarios o salpinges, que se encontraba fijo al piso pélvico a nivel del saco posterior de Douglas y muy cercano a los vasos ilíacos del lado derecho. Se realizó una biopsia con un pequeño fragmento y se envió a estudio transoperatorio, el resto de la disección y extirpación del tumor se completó sin complicaciones. En el estudio definitivo se encontró: al corte la consistencia fue firme y las diferentes superficies de sección mostraron aspecto sólido. En los cortes histopatológicos se observó un tumor esclerosado, hialino, con bandas paralelas de colágeno, hendiduras vasculares focales, huellas de sangrado antiguo y focos de calcificación distrófica, compatible con tumor fibroso solitario pélvico esclerosado. El nódulo fibroso solitario es un tumor raro, benigno, pero con potencial de malignizarse. Dichos tumores deben resecarse cuando se encuentran en forma incidental durante algún otro procedimiento quirúrgico. La cirugía laparoscópica tiene ventajas para identificar y reseccionar estos tumores.

**Palabras clave:** nódulo fibroso solitario, laparoscopia, embarazo ectópico, saco posterior de Douglas.

### ABSTRACT

The solitary fibrous nodule is a rare clinical disease that mainly affects the pleura, but has been occasionally described in other anatomical sites. This type of tumors can have malignant components and therefore it is important to differentiate them from other retroperitoneal masses. We describe the case of a patient with ectopic pregnancy in whom a solitary fibrous nodule with laparoscopy was found. A peritoneal pelvic tumor with smooth surface, 20.2 g, firm was detected. The mass was independent of colon, uterus, ovaries or salpinx and was very near to the iliac vessels on the right side. A small fragment was biopsied and sent to trans surgical histopathology study and the rest of the mass was removed completely without complications. The histopathologic report described that the tumor contained sclerosed cells with collagenous bands and signs of hemorrhage and calcification, compatible with a benign pelvic solitary fibrous tumor. The solitary fibrous nodule is a rare, benign disease, but with malignant potential. These tumors must be resected when they are incidentally found during other surgical procedures or if diagnosed preoperatively. The laparoscopic approach has advantages in the identification and resection these tumors.

**Key words:** solitary fibrous nodule, laparoscopy, ectopic pregnancy, posterior Douglas sac.

### RÉSUMÉ

Le nodule fibreux solitaire est une souffrance qui affecte principalement la plèvre, toutefois elle a été occasionnellement décrite dans d'autres sites anatomiques. Ce type de tumeurs peut avoir des composants malins et il est donc important de le différencier d'autres rétro-péritonéales. On communique le cas d'une patiente avec grossesse ectopique, à qui on a trouvé un nodule fibreux solitaire au moyen d'une laparoscopie. C'était une tumeur de 20.2 g, de surface lisse, de couleur blanchâtre, indépendante de l'utérus, des ovaires ou des trompes, qui se trouvait fixée au sol pelvien au niveau du cul-de-sac postérieur de Douglas et très proche aux vaisseaux iliaques du côté droit. On a réalisé une biopsie avec un petit fragment et on l'a envoyé pour une étude transopératoire, le reste de la dissection et extirpation de la tumeur a été complétée sans complications. Dans l'étude définitive on a trouvé que: lors du coupement la consistance a été ferme et les différentes surfaces de section ont montré un aspect solide. Dans les coupages histopathologiques on a observé une tumeur sclérosée, hyaline, avec des bandes parallèles de collagène, des fentes vasculaires focales, des marques de saignement antérieur et des sièges de calcification dystrophique, compatible avec tumeur fibreuse solitaire pelvienne sclérosée. Le nodule fibreux solitaire est une tumeur rare, bénigne, mais avec le potentiel pour devenir maligne. Ces tumeurs doivent être réséquées lorsqu'elles se trouvent de manière incidente pendant un autre procédé chirurgical. La chirurgie laparoscopique a des avantages pour identifier et réséquer ces tumeurs.

**Mots-clés:** nodule fibreux solitaire, laparoscopie, grossesse ectopique, cul-de-sac postérieur de Douglas.

## RESUMO

O nódulo fibroso solitário é um padecimento que afeta principalmente a pleura, ainda que fosse descrito ocasionalmente em outros lugares anatómicos. Este tipo de tumores pode ter componentes malignos e, portanto, é importante diferenciar de outros retro peritoneais. Foi comunicado o caso de uma paciente com gravidez ectópica, o qual através de uma laparoscopia foi encontrado um nódulo fibroso solitário. Era um tumor de 20,2 g, de superfície lisa, esbranquiçada, independente do útero, ovários ou salpinges, que se encontrava fixo ao piso pélvico no nível do saco posterior de Douglas e muito perto aos vasos ilíacos do lado direito. Foi realizada uma biopsia com um pequeno fragmento e enviada a estudo transoperatório, o resto da disseção e extirpação do tumor foi completada sem complicações. Em estudo definitivo foi encontrado: no corte a consistência foi firme e as diferentes superfícies de seção mostraram aspecto sólido. Nos cortes histopatológicos foi observado um tumor esclerosado, hialino, com bandas paralelas de colágeno, abertura vasculares focais, rastros de sangue antigo e focos de calcificação distrófica, compatível com tumor fibroso solitário pélvico esclerosado. O nódulo fibroso solitário é um tumor raro, benigno, mas com potencial de ser maligno. Esses tumores devem ressecar quando se encontram em forma incidental durante algum outro procedimento cirúrgico. A cirurgia laparoscópica tem vantagens para identificar e ressecar esses tumores.

**Palavras-chave:** Nódulo fibroso solitário, laparoscopia, gravidez ectópica, saco posterior de Douglas.

El nódulo fibroso solitario es un padecimiento que afecta principalmente a la pleura, aunque se ha descrito ocasionalmente en otros sitios anatómicos. Se comunica el caso de una mujer joven a quien, durante un procedimiento laparoscópico, se le identificó un nódulo fibroso peritoneal en el fondo de saco de Douglas, que se resecó sin complicaciones. Se ha descrito que este tipo de tumores pueden tener componentes malignos o el potencial de malignizarse; por tanto, es importante diferenciarlo de otras masas retroperitoneales y resecarlo para su estudio histopatológico definitivo.

## CASO CLÍNICO

Paciente de 36 años de edad, que acudió con su ginecólogo a causa de sangrado transvaginal anormal de una semana

\* Cirujano general, FACS. Profesor titular del internado de pregrado.

\*\* Patóloga. Departamento de Patología.

\*\*\* Ginecoobstetra.

\*\*\*\* Cirujano general. Jefe del departamento de Cirugía.

<sup>1</sup> Cirujano general.

<sup>2</sup> Cirujano general. Jefe del Centro de Enseñanza e Investigación en Cirugía.  
Hospital Ángeles de las Lomas. Huixquilucan, Estado de México.

Correspondencia: Dr. Denzil Garteiz Martínez. Hospital Ángeles de las Lomas. Vialidad de la Barranca s/n, consultorio 410, colonia Valle de las Palmas, Huixquilucan 52763, Estado de México. Correo electrónico: denzilgarteiz@yahoo.com  
Recibido: febrero, 2010. Aprobado: junio, 2010.

Este artículo debe citarse como: Garteiz-Martínez D, Romero-Lagarza P, Maya-Goldsmit D, Weber-Sánchez A y col. Nódulo fibroso solitario pélvico, hallazgo incidental y resección laparoscópica. Reporte de un caso. Ginecol Obstet Mex 2010;78(9):504-508.  
[www.nietoeditores.com.mx](http://www.nietoeditores.com.mx)

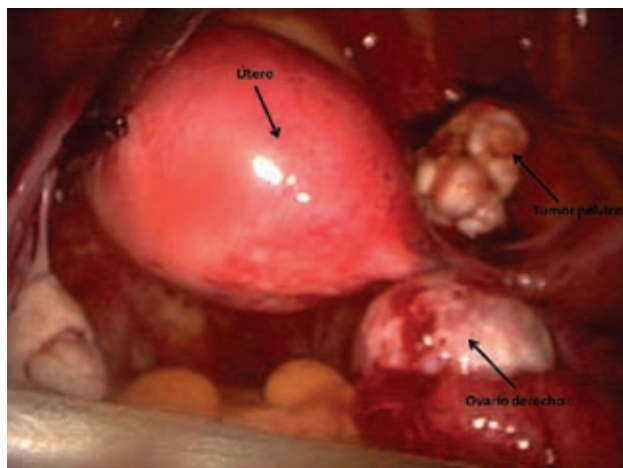
de evolución. Como únicos antecedentes de importancia refirió rinoplastia y mamoplastia seis años antes. Negó enfermedades crónicas o trastornos ginecológicos previos, excepto dismenorrea no incapacitante. No tenía antecedentes de tabaquismo, etilismo, toxicomanías, alergias o transfusiones. Su última citología cervical, realizada seis meses antes, fue normal. Reportó no haber tenido embarazos previos, pero sí vida sexual activa y utilizar hormonales transdérmicos para el control de la fertilidad. Su periodo menstrual al momento de la consulta tenía un retraso aproximado de tres semanas.

A la exploración física, su ginecólogo la encontró sin datos abdominales relevantes y solicitó una prueba de gonadotropina coriónica y ultrasonido pélvico, que fueron positivos para embarazo ectópico. Se preparó y programó para laparoscopia diagnóstica que corroboró y resolvió el diagnóstico mencionado. Durante la laparoscopia, el ginecólogo detectó un tumor, de color blanquecino, independiente del útero, ovarios o salpinges, que se encontraba fijo al piso pélvico a nivel del saco posterior de Douglas y muy cercano a los vasos ilíacos del lado derecho (Figura 1).

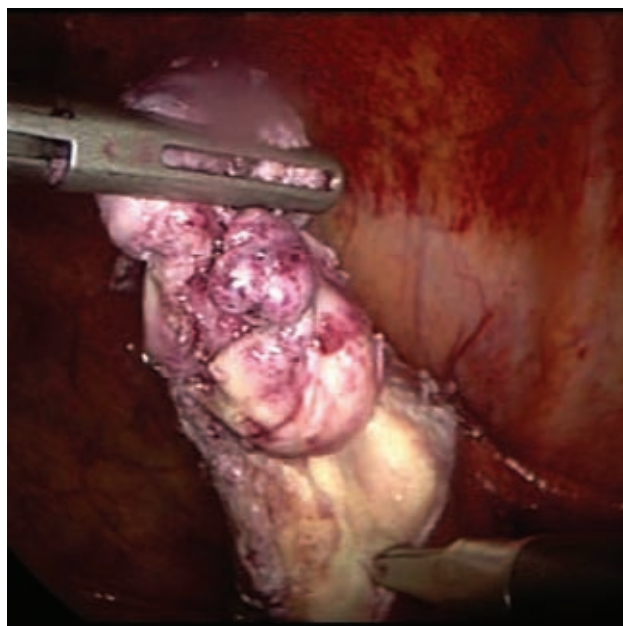
Se solicitó interconsulta con cirugía general y, en conjunto, se decidió disecar y extirpar el tumor. Se tomó un pequeño fragmento para realizar una biopsia y se envió a estudio transoperatorio; el resto de la disección y extirpación del tumor se completó sin complicaciones (Figura 2). La paciente evolucionó favorablemente y se dio de alta al segundo día del posoperatorio.

## Reporte histopatológico

El estudio transoperatorio describió un espécimen compuesto por fragmentos irregulares, con aspecto vellosos



**Figura 1.** Vista inicial del tumor (porción peritoneal).



**Figura 2.** Vista durante la disección del tumor (porción retroperitoneal).

de color blanco, que en conjunto formaron un volumen de 0.5 cc. La consistencia varió de firme a pétrea. En las improntas y cortes congelados se observaron fibroblastos, fibrina y calcificación distrófica. No se identificaron células neoplásicas malignas.

El estudio definitivo reportó un tumor de 20.2 g constituido por dos nódulos blancos, de superficie lisa que midieron 4.5 x 2.5 y 2.7 x 1.9 cm, respectivamente. Al corte de los nódulos la consistencia fue firme y las diferentes superficies de sección mostraron aspecto sólido, en su

mayor parte homogéneo con focos de aspecto quístico-granular. En los cortes histopatológicos se observó un tumor esclerosado, hialino, con bandas paralelas de colágeno, hendiduras vasculares focales, huellas de sangrado antiguo y focos de calcificación distrófica, compatible con tumor fibroso solitario pélvico esclerosado (Figuras 3a y 3b). No se identificaron mitosis ni necrosis. Se realizó un estudio inmunohistoquímico dirigido a CD34, que resultó negativo.

## DISCUSIÓN

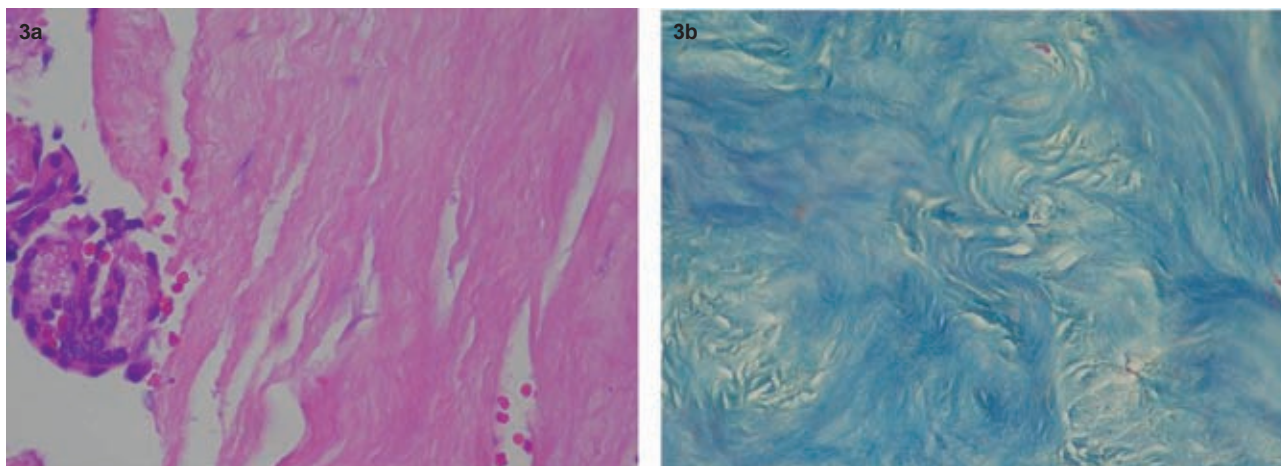
Cuando un cirujano realiza un procedimiento laparoscópico y tiene la oportunidad de revisar en forma apropiada la cavidad abdominal, no es infrecuente que puedan encontrarse tumores que no se sospechaban. Tal es el caso de la paciente que se describe en esta comunicación: una mujer joven, previamente sana y asintomática, que al ser intervenida por un problema ginecológico agudo se descubrió un tumor pélvico que no dependía del útero, ovarios o anexos, y que impuso al cirujano la disyuntiva diagnóstica y terapéutica en ese momento.

Los tumores peritoneales más frecuentes pueden clasificarse según su origen en: mesoteliomas, tumores metastásicos, pseudomixoma peritoneal, lipomatosis pelviana y quistes peritoneales benignos. Otras masas incluyen la endometriosis o endometriomas, bazos accesorios, las linfangiectasias y la encapsulación peritoneal.<sup>1</sup>

En el retroperitoneo podemos encontrar tumores como: lipomas, liposarcomas, linfomas, tumores de células germinales y tumores metastásicos, entre otros. Esta gran variedad de posibilidades obliga al cirujano a hacer biopsia y, si es posible, extirpar este tipo de tumores en el momento del diagnóstico.

Cuando el hallazgo ocurre en forma transoperatoria, las condiciones del paciente y las características de la intervención primaria determinan la posibilidad de realizar la extirpación tumoral en el mismo tiempo quirúrgico o no, y la factibilidad de hacerlo por la misma vía (laparoscópica) o si será necesario convertir a un abordaje abierto.

A la vista inicial, el tumor encontrado en esta paciente parecía originarse y estar confinado al peritoneo; sin embargo, la disección cuidadosa del mismo mostró que se extendía y probablemente se originaba desde el retroperitoneo. En este caso, a pesar de estar en íntima relación con los vasos ilíacos, el tumor pudo resecarse por vía



**Figuras 3a y 3b.** Corte histológico de la lesión que muestra esclerosis del tejido, en el extremo izquierdo del campo (3a) se aprecia un foco de células mesoteliales vecinas (hematoxilina-eosina, Masson).

laparoscópica en forma completa y sin complicaciones. Debido a la cercanía con estas estructuras, la disección fue roma y cortante; se utilizó la tijera laparoscópica y en ningún momento se usó el electrocauterio para evitar lesiones en los tejidos adyacentes.

La masa era sólida y lobulada, aunque se encontraba firmemente adherida a los tejidos, no existía invasión vascular o datos de neovascularización, que le confería un aspecto macroscópico de benignidad.

El nódulo fibroso solitario es un padecimiento poco frecuente que afecta, principalmente, a la pleura, pero descrito, de vez en cuando, en otros sitios anatómicos. Por lo general se caracterizan por ser tumores de consistencia firme, bien circunscritos, lobulados y de color blanco-grisáceo o blanco amarillentos. Pueden tener aspecto granular o fasciculado y rara vez muestran degeneración quística en su interior. Histológicamente son neoplasias mesenquimatosas compuestas por tramas de fibroblastos (o células tipo-fibroblasto), miofibroblastos y fibras de colágeno con una disposición particular. Lo común es que sean tumores benignos, pero se han reportado casos de transformación maligna o combinación de tumores con componente benigno y maligno.<sup>2,3</sup>

Las características de malignidad están determinadas por la celularidad del tumor, pleomorfismo nuclear, necrosis y actividad mitótica que se encuentre en el tumor. Algunos autores consideran que este tipo de masas, al originarse de células mesenquimatosas primitivas, pueden dar origen a una diferenciación multidireccional, y por esto

existe la gran variedad de marcadores inmunohistoquímicos a los que reaccionan y la posibilidad de malignizarse hacia tumores, como el histiocitoma fibroso, hemangiopericitoma y fibrosarcoma.<sup>4</sup>

En la revisión realizada se encontró una serie que reporta que hasta 22% de los nódulos retroperitoneales tienen un aspecto de hemangiopericitoma.<sup>5</sup> Se cree que la malignización puede ocurrir *de novo* o debido a una mutación p53.<sup>6</sup>

El diagnóstico definitivo de estas neoplasias puede confirmarse mediante tinciones especiales o procedimientos de inmunohistoquímica que incluyen anticuerpos contra CD34, que es positivo en casos de tumor fibroso solitario en 80-90% de los casos,<sup>7</sup> vimentina, desmina, bcl-2, marcadores de músculo, como la actina alfa de músculo liso o HHF-35, enolasa neuronal, Leu 7 y proteína glial fibrilar, entre otras.<sup>2,3</sup>

En esta comunicación, el tejido resultó negativo en el estudio de inmunohistoquímica dirigido contra CD34; sin embargo, se consideró que esto probablemente se debió al alto grado de esclerosis en la tumoración. Las características del tejido fueron clínica y morfológicamente compatibles con un nódulo fibroso solitario con esclerosis extrema. Además, el patrón de disposición del colágeno y las hendiduras vasculares en el tejido apoyan el diagnóstico morfológico de esta lesión.

Aunque los nódulos fibrosos se describen con mayor frecuencia en tejido pleural, también pueden aparecer en sitios diversos, como: peritoneo, retroperitoneo, me-



diastino, nasofaringe, órbita y mama.<sup>8-11</sup> Casos similares de presentación pélvica en mujeres se han descrito con anterioridad pero son poco frecuentes.<sup>6,12</sup>

También encontramos un caso reportado de un hombre con síntomas urinarios debido a un nódulo solitario en el espacio prevesical.<sup>13</sup> Las revisiones encontradas en la bibliografía muestran que, aproximadamente, 40% de los nódulos retroperitoneales son asintomáticos, mientras que 19.2% aparecen como masa abdominal y 15.4% con síntomas urinarios.<sup>5</sup>

## COMENTARIO

El nódulo fibroso solitario es un padecimiento poco frecuente y, más aún, si se encuentra en una región anatómica extrapleural. Son masas predominantemente benignas y frecuentemente asintomáticas, pero en algunos casos se han descrito como causantes de síntomas por su efecto de masa y con el potencial de malignizarse. Por tal motivo, estos tumores deben researse cuando se encuentran en forma incidental durante algún otro procedimiento quirúrgico y las condiciones del paciente lo permitan.

## REFERENCIAS

- Bermúdez LD, Serrano EM, Piñero García A, Vivaldi Jiménez JM. Patología peritoneal. *Medicine* 2004;9(6):387-395.
- Fukunaga M, Naganuma H, Nikaido T, Harada T, Ushigome S. Extrapleural solitary fibrous tumor: a report of seven cases. *Mod Pathol* 1997;10(5):443-450.
- Nielsen GP, O'Connell JX, Dickersin GR, Rosenberg AE. Solitary fibrous tumor of soft tissue: a report of 15 cases, including 5 malignant examples with light microscopic, immunohistochemical, and ultrastructural data. *Mod Pathol* 1997;10(10):1028-1037.
- Hanau CA, Miettinen M. Solitary fibrous tumor: histological and immunohistochemical spectrum of benign and malignant variants presenting at different sites. *Hum Pathol* 1995;26(4):440-449.
- Takizawa I, Saito T, Kitamura Y, Arai K, et al. Primary solitary fibrous tumor (SFT) in the retroperitoneum. *Urol Oncol* 2008;26(3):254-259.
- Yokoi T, Tsuzuki T, Yatabe Y, Suzuki M, et al. Solitary fibrous tumour: significance of p53 and CD34 immunoreactivity in its malignant transformation. *Histopathology* 1998;32(5):423-432.
- Kempson R, Fletcher C, Evans H, Henrickson MR, Sibley RS. Fibrous and myofibroblastic tumors. In: *Tumors of the soft tissues. Atlas of tumor pathology, 3rd Series*. Washington: Armed Forces Institute of Pathology, 2001;p:52-55.
- Wat SY, Sur M, Dhamanaskar K. Solitary fibrous tumor (SFT) of the pelvis. *Clin Imaging* 2008;32(2):152-156.
- Goodlad JR, Fletcher CD. Solitary fibrous tumour arising at unusual sites: analysis of a series. *Comment in: Histopathology* 1992;21(6):597.
- Khalifa MA, Montgomery EA, Azumi N, Gomes MN, et al. Solitary fibrous tumors: a series of lesions, some in unusual sites. *South Med J* 1997;90(8):793-799.
- Young RH, Clement PB, McCaughey WT. Solitary fibrous tumors ('fibrous mesotheliomas') of the peritoneum. A report of three cases and a review of the literature. *Arch Pathol Lab Med* 1990;114(5):493-495.
- Madhuvrata P, Jayachandran MC, Edmonds DK, Agarwal S, El-Bahrawy M. Retroperitoneal solitary fibrous tumour arising from the pelvis in women —a case report and review of literature. *J Obstet Gynaecol* 2005;25(2):189-192.
- Kubota Y, Kawai N, Tozawa K, Hayashi Y, et al. Solitary fibrous tumor of the peritoneum found in the prevesical space. *Urol Int* 2000;65(1):53-56.