

# Revista Médica del Hospital General de México

Volumen  
Volume **66**

Número  
Number **1**

Enero-Marzo  
January-March **2003**

*Artículo:*

Tumor adenomatoide de la trompa uterina.  
Estudio inmunohistoquímico de la  
histogénesis y revisión del cuadro clínico-  
patológico a propósito de un caso

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Sociedad Médica del Hospital General de México, AC

Otras secciones de  
este sitio:

- ☞ Índice de este número
- ☞ Más revistas
- ☞ Búsqueda

*Others sections in  
this web site:*

- ☞ *Contents of this number*
- ☞ *More journals*
- ☞ *Search*



**Medigraphic.com**



# Tumor adenomatoide de la trompa uterina. Estudio inmunohistoquímico de la histogénesis y revisión del cuadro clínico-patológico a propósito de un caso

**Avissai Alcántara Vázquez,\* Guadalupe Rojo Herrera,\*\*  
Mercedes Hernández González,\* Armando Medina Cruz\***

## RESUMEN

Se presenta el caso de una mujer de 39 años con leiomioma uterino, tratada mediante histerectomía total. Durante el estudio anatomopatológico se encontró, como hallazgo, un tumor adenomatoide de la trompa uterina izquierda. Se realizaron estudios de inmunohistoquímica que corroboraron el origen mesotelial de este tumor y se hizo una revisión clínico-patológica del caso.

**Palabras clave:** Tumor adenomatoide, mesotelial.

## ABSTRACT

*The case of a 39 years old female with uterine leiomyoma treated by total hysterectomy is report. During the anato-mo-pathological study an adenomatoid tumor was found in the left fallopian tube. The immunohistochemical study correlate the mesothelial origin of these tumors and a clinico-pathology of the disease was done.*

**Key words.** Adenomatoid tumor, mesothelial.

## INTRODUCCIÓN

El tumor adenomatoide es una neoplasia poco frecuente. Se ha descrito principalmente en órganos genitales: útero, trompas uterinas, ovario, epidídimo y cordón espermático.<sup>1</sup> Se puede presentar en ocasiones en áreas extragenitales, como: suprarrenales,<sup>2</sup> epiplón<sup>3</sup> o mesenterio.<sup>4</sup> En la trompa uterina es el tumor benigno más frecuente.<sup>5</sup>

La histogénesis de la neoplasia ha sido controversial y ha dado margen a diversas hipótesis que incluyen origen endotelial, mesonéfrico, mülleriano o mesotelial.<sup>1</sup> Por lo anterior, el tumor ha recibido múltiples denominaciones, como: adenofibroma, endote-

lioma, adenocarcinoma, linfangioma, hemangioma, tumor angiomatoide y mesotelioma;<sup>6,7</sup> sin embargo, la que ha recibido mayor apoyo es la designación asignada por Golden y Ash<sup>8</sup> de "tumor adenomatoide". Este nombre es morfológicamente correcto y, por otro lado, no es comprometedor ya que no especula en relación a la histogénesis.

Por la variedad de nombres de la lesión, se deduce que el tumor no es de fácil diagnóstico. Por tanto, el propósito de este reporte es sumar experiencias en la identificación de esta neoplasia. Por otra parte, en la trompa uterina no ha habido otro caso en los últimos 20 años en el material quirúrgico del Servicio de Patología, del Hospital General de México.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Mujer de 39 años de edad, con antecedentes de menarca a los 10 años, ritmo de 30 por cinco a ocho

\* Servicio de Patología, Hospital General de México (HGM) y Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

\*\* Servicio de Ginecología y Obstetricia, HGM.

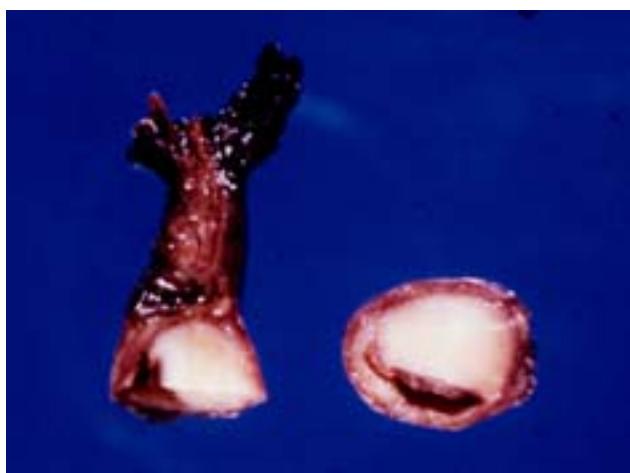
días, vida sexual activa a los 17 años, gestas II, paras II, aborto 0.

El padecimiento actual se caracterizó por dolor punzante en fosa iliaca derecha desde hace seis meses, acompañado de hiper y polimenorrea. A la exploración se encontró: peso de 90 kg, talla 1.55 m, tensión arterial 140/100 mm Hg. Cabeza y cuello sin alteraciones. Tórax sin alteraciones. En abdomen no se palparon tumoraciones. Genitales: leucorrhea de color amarillo.

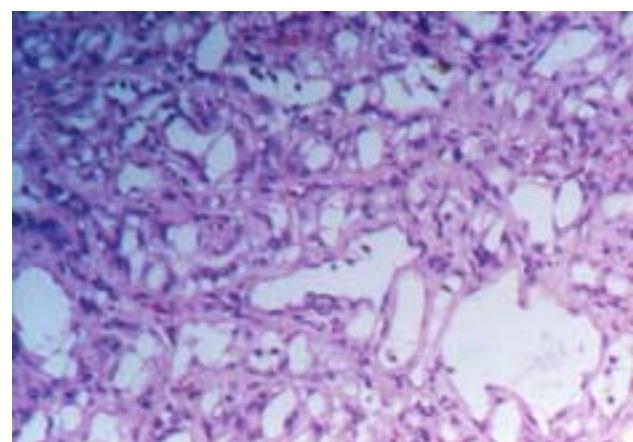
**Exámenes especiales:** Mediante ultrasonido se detectó un tumor uterino y quiste de ovario izquierdo. Por los hallazgos anteriores se realizó histerectomía total. La evolución postoperatoria fue satisfactoria y se dio de alta.

**Descripción macroscópica.** En el Laboratorio de Patología, se recibió útero y anexos; el primero era piriforme con dimensiones de 11 x 9 x 7 cm. El cérvix no mostró alteraciones. Al corte, la mucosa endometrial era gruesa, de color blanco grisáceo; el miometrio mostró un tumor bien limitado, no encapsulado de 2.1 cm de eje mayor, de aspecto fasciculado, blanco y de consistencia ahulada. El ovario derecho presentó, al corte, un cuerpo amarillo y en el ovario izquierdo un quiste pequeño de pared lisa y contenido líquido claro. La trompa uterina derecha no presentó alteraciones y la izquierda mostró dilatación en la unión del tercio externo con el tercio medio debido a un tumor subseroso, bien limitado de color blanco rojizo, brillante, homogéneo, blando, el cual comprimía la luz de la trompa y midió 1.2 cm de eje mayor (*Figura 1*).

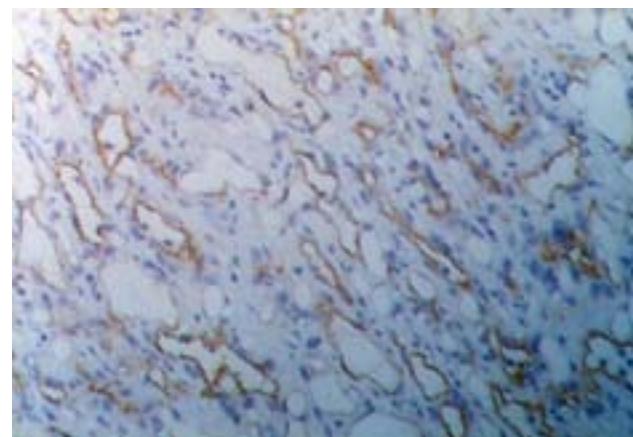
**Descripción microscópica.** La trompa izquierda mostró un tumor que comprimía la luz del oviducto;



**Figura 1.** Trompa uterina en cortes sagital y coronal. Se aprecia la luz del oviducto ocupada por masa tumoral.



**Figura 2.** Tumor constituido por formaciones microquísticas o tubulares revestidas por células aplanadas, monoestratificadas.



**Figura 3.** Reacción de immunoperoxidasa positiva para HBM-1 en células tumorales.

estaba constituido por formaciones microquísticas o tubulares revestidas por células aplanadas monoestratificadas, en un estroma fusocelular escaso (*Figura 2*).

Se realizaron tinciones especiales para demostrar mucopolisacáridos con ácido peryódico Schiff con y sin diastasa, así como tinción de Masson para fibras musculares lisas.

También se realizaron numerosas reacciones de immunoperoxidasa siendo positivas para citoqueratina; para células mesoteliales con el HB ME-1 (*Figura 3*), para antígeno CA-125, la cual es positiva en tumores adenomatoides y el CA-125 clona 125, la cual es positiva entre otros tejidos para células mesoteliales adultas, de pleura, pericardio y peritoneo. También se realizaron reacciones para descartar un tumor vascular, utilizando *ulex europeas*, el cual fue negativo.

El endocérvido mostró aumento en el número de glándulas e infiltrado inflamatorio crónico en el estroma interglandular. El endometrio presentó glándulas de tamaño irregular y en mayor número que el estroma, sin atipias celulares. En el miometrio se encontró un tumor constituido por bandas de células musculares lisas, sin atipia celular ni actividad mitótica. El ovario derecho mostró un cuerpo amarillo quístico, el ovario izquierdo presentó un quiste revestido por células foliculares. La trompa uterina derecha no mostró alteraciones.

Con todos estos datos tanto histológicos como inmunohistoquímicos se hizo el diagnóstico de tumor adenomatoide de la trompa uterina izquierda. El resto de diagnósticos fueron: Leiomioma uterino, hiperplasia de glándulas endocervicales, hiperplasia simple sin atipia de endometrio, quiste folicular de ovario izquierdo, cuerpo amarillo quístico de ovario derecho y trompa uterina derecha sin alteraciones.

## DISCUSIÓN

Golden y Ash<sup>8</sup> propusieron, en 1945, el término de "tumor adenomatoide" para una neoplasia que afecta principalmente el tracto genital de hombres y mujeres. La mayor parte de los informes se refieren a tumores en pacientes del sexo masculino; habitualmente se presentan en el polo inferior del epidídimo, cabeza del epidídimo, testículo y túnica testicular. En la mujer se presenta con casi igual frecuencia en útero y trompas uterinas y ocasionalmente en ovario y paraovario.<sup>9</sup>

El tumor adenomatoide es una neoplasia rara, no se ha relacionado con traumatismos. Es de comportamiento clínico benigno; las recurrencias después de la escisión, no se han documentado<sup>10</sup> y la transformación maligna es discutible.<sup>10,11</sup> En cuanto a su histogénesis, hay varias hipótesis que favorecen diversos orígenes como: endotelial, mesonéfrico, mülleriano o mesotelial.<sup>10</sup> El origen endotelial partió de encontrar, en un tumor adenomatoide del epidídimo, cuerpos del Weibel-Palade y capas múltiples de membrana basal; ambos hallazgos asociados con endotelio.<sup>12</sup> Sin embargo, la mayor parte de los autores consideran que estos datos no son suficientes, ya que es posible confundir, al estudiar los cortes, canales vasculares con canales neoplásicos de los tumores adenomatoides, principalmente los de tipo angiomatoide;<sup>5</sup> esto se reafuerza por el hecho que otros autores no han podido corroborar el origen vascular.

El origen mesonéfrico no es sostenible, entre otras razones por el hecho de que los tumores ade-

nomatoides no se han descrito alrededor del cérvix o la vagina; sin embargo, estos sitios son asiento frecuente de restos mesonéfricos, además los tumores adenomatoides se localizan a lo largo de la trompa y el útero, en donde no se localizan los restos embrionarios de los conductos de Wolf.<sup>13</sup>

Se ha considerado que el tumor adenomatoide se derive de restos mullerianos, tomando en cuenta el origen común del mesotelio genital y el epitelio mülleriano.<sup>6,7</sup> Histoquímicamente el epitelio mülleriano contiene glucógeno, pero no mucopolisacáridos ácidos, mientras lo opuesto se presenta en el mesotelio y en los tumores adenomatoides.<sup>14,15</sup>

Las evidencias indican que el tumor adenomatoide corresponde a un mesotelioma benigno. El origen mesotelial fue primeramente señalado por Masson.<sup>19</sup> La localización subserosa característica y la continuidad entre el mesotelio y las células serosas de la trompa uterina comprueban el origen.<sup>6,16</sup> La presencia de mucopolisacáridos ácidos sensibles a la hialuronidasa, dentro de las células tumorales, túbulos y espacios quísticos como lo que se ve en mesoteliomas peritoneales.<sup>17</sup> Las células mesoteliales tienen la capacidad de asumir una apariencia epitelial al formar túbulos, como los que se observan en el tumor adenomatoide.

La combinación de mesotelioma papilar con tumor adenomatoide de epiplón apoya el origen mesotelial del tumor adenomatoide.<sup>18</sup> Un argumento que está en contra del origen mesotelial del tumor adenomatoide es la ausencia de tumor adenomatoide en cavidades pleurales o peritoneal, así como la ausencia de patrón papilar en el tumor adenomatoide, que se observa en el mesotelioma; a menos que esta situación sea explicada, se puede especular que la cubierta mesotelial del peritoneo es diferente a la que recubre el tracto genital.<sup>6</sup> Ultraestructuralmente Marcus y Lynn<sup>20</sup> compararon el tumor adenomatoide con hemangioma, linfangioma y mesotelioma y no encontraron diferencias entre el mesotelioma y el tumor adenomatoide; este último muestra microvellosidades, espacios intercelulares amplios, células descañadas en la luz central cubiertas por material granular electrodenso, membrana basal que supera a las células del estroma y abundante material fibrilar intracitoplasmico con apariencia de tonofilamentos.

Bajo microscopia de luz, el tumor se compone de canales, tubos o espacios seudoglandulares, algunos de ellos dilatados, cubiertos por células aplanas o cúbicas, así como nidos sólidos o hileras de células redondeadas ricas en citoplasma.<sup>21</sup> El estroma puede contener pocos o muchos linfocitos, fibro-

blastos, células de músculo liso y fibras elásticas en cantidad variable.<sup>1,27</sup>

Los componentes celulares pueden adquirir diferentes patrones de crecimiento, siendo cuatro los identificables: adenoideo, angiomatoide, sólido y quístico. Los más frecuentes son los dos primeros con 91.7% cada uno, seguido por la forma sólida con 25% y la quística 16.7%.<sup>5</sup>

Macroscópicamente, las lesiones de la trompa uterina miden entre 0.5-1.7 cm, son nodulares, fasciculadas, de blanco grisáceas o amarillentas desplazan y comprimen la luz de la trompa.<sup>6</sup>

Histoquímicamente se demuestran mucopolisacáridos ácidos con la tinción de azul alciano, las fibras reticulares se demuestran alrededor de células o de espacios seudoglandulares. La colágena se condensa en la periferia del tumor y está esparcida en el centro.

Inmunohistoquímicamente, el tumor es intensamente positivo para citoqueratina, HBME-1 y CA 125 (M11), débilmente positivo (+) para CA 125 (OC 125) y negativo para *Ulex europeaus* y MOC 31.<sup>21</sup>

Clínicamente, la edad de las pacientes varía de 30-72 años con un promedio de 42 años; el tumor no impide la fertilidad. En lesiones de la trompa uterina no hay sintomatología propia; sin embargo, el tumor se puede asociar con leiomiomas uterinas (56%), endometriosis (12%), enfermedad pélvica inflamatoria (12%), tumor ovárico benigno (12%), prolapo uterino (6%), estenosis cervical (6%), retroversión uterina (6%).<sup>6</sup>

El presente caso cumple con la gran mayoría de los requisitos diagnósticos del tumor adenomatoide de tipo angiomatoide de la trompa uterina, a saber: se presentó como hallazgo durante histerectomía, por leiomioma uterino de una mujer de 39 años, morfológicamente concuerda e inmunohistoquímicamente es positivo para citoqueratina, CA 125 (m1), positivo para OC 125 y negativo para *Ulex europeaus*, así como positivo para HBME-1, el cual es un anticuerpo que reacciona contra antígenos presentes en la membrana de células mesoteliales.<sup>21</sup>

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kamamura Y, Tanimura A, Itoh et al. Elastin in adenomatooid tumor. *Arch Pathol Lab Med* 1992; 116: 143-145.
2. Plaut A. Locally invasive lymphangioma of adrenal gland. *Cancer* 1962; 15: 1165-1169.
3. Hanrahan JB. A combined papillary mesothelioma and adenomatooid tumor of the omentum. Report of case. *Cancer* 1963; 16: 1497-1500.
4. Craig JR, Hart WR. Exogenous adenomatooid tumor. Evidence for the mesothelial theory of origin. *Cancer* 1979; 43: 1678-1681.
5. Quigley JC, Hart W. Adenomatooid tumors of the uterus. *Am J Clin Pathol* 1981; 76: 627-635.
6. Young LA, Taylor HB. Adenomatooid tumors of the uterus and fallopian tube. *Am J Clin Pathol* 1967; 48: 537-545.
7. Salazar H, Kanbour A, Burgess F. Ultrastructure and observations of the histogenesis of mesotheliomas "adenomatooid tumors" of the female genital tract. *Cancer* 1972; 29: 141-151.
8. Golden A, Ash JE. Adenomatooid tumors of the genital tract. *Am J Pathol* 1945; 21: 63-79.
9. Williamson HO, Moore PM. Ovarian and paraovarian adenomatooid tumors. Case reports. *AM J Obstet Gynecol* 1964; 90: 388-394.
10. Toxy JB, Battifora H, Oyas UR. Adenomatooid tumors. A light microscopy, histochemical and ultrastructural study. *Cancer* 1974; 34: 306-316.
11. Fisher ER y Klieger H. Epididymal carcinoma (malignant adenomatooid tumor), mesonephric mesodermal carcinoma of epididymis: *J Urol* 1966; 95: 568-572.
12. Daug CL, Tany C. Are all adenomatooid tumors mesothelial in origin? (Abstr). *Lab Invest* 1980; 42: 14.
13. Fajers CM. Mesotheliomas of the genital tract. *Acta Pathol Microbiol Scand* 1949; 26: 1-23.
14. Broth G, Bullock WK and Marrow J. Epididymal tumors. Report of 15 new cases including review of literature. Histochemical study of the so-called adenomatooid tumors. *J Urol* 1968; 100: 530-536.
15. Castro CW, and Naylor B. Characteristics of normal and malignant human mesothelial cell studied *in vitro*. *Lab Invest* 1969; 20: 437-443.
16. Evans N. Mesotheliomas of the uterine and tubal serosa and the tunica vaginalis testis. Report of four cases. *Am J Pathol* 1943; 19: 161-171.
17. Winslow DJ, Taylor HB. Malignant peritoneal mesotheliomas. A clinico-pathological analysis of 12 fatal cases. *Cancer* 1960; 13: 127-136.
18. Hanrahan JB. A Combined papillary mesothelioma and adenomatooid tumor of the omentum. Report of a case. *Cancer* 1963; 16: 1497-1500.
19. Masson P, Riopelle J, Simard L. Le me'sotheliome benin de la sphère génitale. *Rev Canad Biol* 1942; 91: 221-231.
20. Marcus JB, and Lynn JA. Ultrastructural comparison of an adenomatooid tumor, lymphangioma, hemangioma and mesothelioma. *Cancer* 1970; 25: 171-175.
21. Enziger FM, Weiss SN. *Mesothelioma in soft tissue tumors*. St Louis: Mosby, 2001: 1063-1110.
22. Akhtar M, Reyes F, Young I. Elastogenesis in adenomatooid tumor. *Cancer* 1976; 37: 338-345.

Dirección para correspondencia:

**Dr. Avissai Alcántara Vázquez**  
Hospital General de México  
Servicio de Patología  
Dr. Balmis 148  
Col. Doctores  
México, 06726, D.F.