Caso clínico
Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (7): 521-526.

https://doi.org/10.24245/gom.v91i7.8236

Leiomioma uterino gigante en adolescente mexicana de 14 años, un caso raro de sangrado uterino anormal. Reporte de caso

Giant uterine leiomyoma in a 14-year-old Mexican adolescent, a rare case of abnormal uterine bleeding. Case Report.

Kenneth Fitch Picos,[1] José Rojas Serrato,[2] Jorge Zamora Palacios,[3] Araceli Vázquez Briseño,[4] Juan Sepúlveda Blanco[5]

Resumen

ANTECEDENTES: Los leiomiomas son neoplasias benignas comunes durante la edad reproductiva. Su aparición en adolescentes es excepcional y un reto diagnóstico en menores de 18 años de edad. El caso aquí reportado se integra a los 26 casos asentados en la bibliografía y se trata del tumor más grande en la paciente más joven hasta ahora comunicado.

CASO CLÍNICO: Paciente de 14 años, con inicio de sangrado uterino anormal, aumento del perímetro abdominal y tres semanas con hipermenorrea. El reporte inicial de la química sanguínea informó: anemia severa y el ultrasonido pélvico: un gran tumor anexial sólido. Luego de mejorar las condiciones hemodinámicas de la paciente por medio de transfusiones de concentrados eritrocitarios se practicó una laparotomía exploradora y se extirpó un leiomioma gigante, dependiente del útero. El informe histopatológico fue de: leiomioma de 16 cm de diámetro, con degeneración roja. La paciente cursó sin complicaciones posquirúrgicas y hasta la actualidad no ha experimentado datos de recurrencia ni sangrado uterino anormal.

CONCLUSIÓN: La fisiopatología de la miomatosis uterina sigue aún sin comprenderse del todo. El tratamiento quirúrgico a una edad temprana debe tomar en consideración el deseo de embarazo y llevar a cabo un seguimiento estrecho para valorar: la fertilidad, recurrencia, atipia celular y trastornos menstruales.

PALABRAS CLAVE: Leiomiomas; adolescentes; sangrado uterino anormal; anemia severa; laparotomía exploradora; útero; enfermedades uterinas.

Abstract

BACKGROUND: Leiomyomas are common benign neoplasms during reproductive age. Its appearance in adolescents is exceptional and a diagnostic challenge in children under 18 years of age. The case reported here is one of the 26 cases reported in the bibliography and it is the largest tumor reported in the youngest patient to date.

CLINICAL CASE: A 14-year-old patient with onset of abnormal uterine bleeding, increased abdominal circumference and three weeks with hypermenorrhea. Initial blood chemistry report: severe anemia and pelvic ultrasound: a large solid adnexal tumor. After improving the patient's hemodynamic conditions through transfusions of erythrocyte concentrates, an exploratory laparotomy was performed and a giant leiomyoma, dependent on the uterus, was removed. The histopathological report was: leiomyoma of 16 cm in diameter, with red degeneration. The patient had no postoperative complications and to date she has not experienced recurrence or abnormal uterine bleeding.

[1] Residente de Ginecología y Obstetricia.
[2] Director general del Hospital.
[3] Jefe del Departamento de Enseñanza e Investigación.
[4] Jefa del servicio de Ginecología y Obstetricia.
[5] Ginecoobstetra.
Hospital Materno Infantil de Mexicali, Baja California Norte, México.

Recibido: septiembre 2022
Aceptado: diciembre 2022

Correspondencia
Kenneth Fitch Picos
fitchkenneth@gmail.com

Este artículo debe citarse como: Fitch-Picos K, Rojas-Serrato J, Zamora-Palacios J, Vazquez-Briseño A, Sepulveda-Blanco J. Leiomioma uterino gigante en adolescente mexicana de 14 años, un caso raro de sangrado uterino anormal. Reporte de caso. Ginecol Obstet Mex 2023; 91 (7): 521-526.

CONCLUSION: The pathophysiology of uterine fibroids remains poorly understood. Surgical treatment at an early age should take into account the desire for pregnancy and carry out a close follow-up to assess: fertility, recurrence, cellular atypia and menstrual disorders.

KEYWORDS: Leiomyomas; Adolescents; Abnormal uterine bleeding; Severe anemia; Exploratory laparotomy; Uterus; Uterine diseases.

ANTECEDENTES

Los fibromas uterinos o leiomiomas son las neoplasias benignas más comunes en mujeres de edad reproductiva y perimenopáusicas (entre 30 y 50 años de edad).[1] Se estima que del 60 al 80% de las mujeres resultarán con fibroma o leiomiomas a la edad de 50 años.[2] Los casos de miomatosis son raros en adolescentes. Se han planteado múltiples teorías para explicar el rápido crecimiento de estos tumores, derivados de células precursoras monoclonales aparentemente influidas por factores de crecimiento y estimulación por estrógenos y progesterona.[3] En la actualidad existe un registro bibliográfico de solo 26 casos en el mundo de miomatosis uterina gigante en pacientes adolescentes, que van desde la más joven de 12 años con un fibroma de 3.5 cm,[4] seguido de una adolescente de 13 años con un fibroma de 11 cm de diámetro, y tres casos en pacientes de 14 años con fibromas que van de 12 a 15 cm de diámetro **(Cuadro 1)**.[5,6,7] En las adolescentes, la manifestación clínica de los leiomiomas suele incluir: sangrado uterino irregular, dolor pélvico, o síntomas secundarios a compresión de estructuras.[3]

CASO CLÍNICO

Paciente de 14 años, con inicio de sangrado uterino anormal, aumento del perímetro abdominal y tres semanas con hipermenorrea y avance hacia choque hipovolémico. *Antecedentes:* menarquia a los 11 años, con ciclos regulares, sin inicio de vida sexual activa. Después del comienzo del sangrado uterino anormal tuvo astenia y adinamia secundarias al choque hipovolémico.

El ultrasonido pélvico reveló la existencia de un tumor gigante, quizá dependiente del anexo derecho de 14 x 13 x 12 cm. La paciente fue referida al Hospital Materno Infantil de Mexicali, un nosocomio de segundo nivel especializado en la atención de ginecoobstétrica y neonatal. A su ingreso la paciente se encontró con síndrome hipovolémico. Durante la exploración física se palpó un tumor abdominal de aproximadamente 14 cm de diámetro sobre la línea media. Ese tumor era móvil e irregular, con ausencia de datos de irritación peritoneal; además, se observó sangrado transvaginal en cantidad moderada. Los estudios iniciales de laboratorio reportaron: hemoglobina 3.8 g/dL, hematocrito 14%, 651,000 plaquetas. Debido a esos datos inicialmente se le transfundieron tres concentrados eritrocitarios a fin de mejorar las condiciones hemodinámicas. Los marcadores tumorales (antígeno carcinoembrionario, alfa fetoproteína, hormona gonadotropina coriónica humana cuantitativa) se reportaron negativos.

https://doi.org/10.24245/gom.v91i7.8236

Cuadro 1. Casos reportados de leiomiomas en adolescentes

Autor	Año de publicación	Edad	Tamaño del tumor (cm)	Hallazgos relevantes
Wisot[14]	1969	15	--	Miomectomía abdominal.
Naiditch[10]	1981	15	10	Sangrado de 1200 mL durante la cirugía, complicado con hematoma pélvico.
Rooy[9]	1986	15	16.5	Dos grupos de patólogos, el primero reportó: leiomiosarcoma y el segundo: leiomioma, sangrado de 1500 mL durante el procedimiento.
Horejsi[12]	1988	15	17	Histerectomía y salpingectomía bilateral.
Heimer[15]	1991	15	17	Paciente con anemia.
Morad[16]	1993	15	7	Prueba de embarazo positiva a los dos meses después de la cirugía. Embarazo viable con recién nacido vivo por cesárea.
Fields[17]	1996	16	--	Detección del mioma y embarazo de 22 semanas. Sin reporte de seguimiento.
Nguyen[18]	2003	15	--	Menorragia, anemia severa y tumor sólido indoloro abdominal.
Bekker[19]	2004	15	25	Menorragia, dismenorrea severa, incremento progresivo del dolor abdominal. Laparotomía abdominal sin complicaciones.
Grapsa[13]	2006	16	30	Sangrado transvaginal y crecimiento abdominal progresivo. Reporte histopatológico: leiomioma típico, con extensión hidrópica y degeneración mixomatosa.
Diesen[6]	2007	14	15	Polimenorrea y dismenorrea posterior al procedimiento.
Perkins[20]	2009	17	10	Cesárea dos años después del procedimiento quirúrgico.
Karim[21]	2010	16	25	Fibroma adherido al sacro.
Tsili[22]	2010	16	13	Múltiples recurrencias después de dos años.
Khorrami[23]	2011	17	3	Antecedente de consumo de anticonceptivo oral combinado por sangrado uterino anormal, miomectomía por histeroscopia.
Taskin[24]	2011	16	4	Mioma abortivo, resección histeroscópica.
Wright[5]	2011	14	12	Recurrencia del mioma a los seis años.
Zigman[11]	2018	16	8	Miomectomía vaginal, aplicación de vasopresina para controlar el sangrado.
Pérez Colon[25]	2011	15	5	Antecedente de enfermedad de Crohn, sangrado transvaginal profuso secundario a mioma cervical.
Maggiore[7]	2013	14	15	Aplicación de acetato de leuprolide a los 3 meses antes de la cirugía, para reducir el riesgo de sangrado.
Kayadibi[26]	2014	15	20	Hidronefrosis.
Salehi[27]	2016	15	17.5	Miomectomía laparoscópica.
Morita[29]	2019	13	11	Aplicación de vasopresina en el miometrio para controlar la hemorragia y llevar a cabo la resección laparoscópica.
Kumura[4]	2019	12	3.5	Mioma prolapsado, resección completa por histeroscopia.
Murphy[1]	2020	16	9	Aplicación de vasopresina para controlar la hemorragia.

Ante el sangrado transvaginal persistente se decidió la laparotomía exploradora. Durante el procedimiento no se observaron lesiones anexiales, pero sí un tumor sólido de consistencia dura, dependiente de la pared posterior del útero, del que se logró la resección completa. Esta conducta quirúrgica se decidió ante la sospecha de un leiomioma en comparación con un leiomiosarcom, por el crecimiento acelerado del tumor. Debido a la nuliparidad y la edad joven de la paciente se decidió la cirugía preservadora de útero. En el trascurso del procedimiento quirúrgico, debido a la hipervascularidad de la lesión, se efectuó la disección del tumor con electrocauterio monopolar **(Figura 1)** y se colocaron puntos hemostáticos con sutura absorbible. Después de la extracción del tumor de la pared posterior de útero, los bordes de la histerotomía comenzaron a afrontarse con puntos anclados e invaginantes. El recuento del sangrado transoperatorio fue de 1200 mL por lo que fue necesario transfundirle concentrados eritrocitarios y, ante la pérdida sanguínea, administrarle ácido tranexámico. Para mejorar la hemostasis del lecho quirúrgico del útero se hizo una sutura compresiva de Hayman. El reporte histopatológico describió un leiomioma de 16 cm, con degeneración roja **(Figura 2)**. Durante las consultas de seguimiento, la paciente se encontró asintomática, con un tamaño uterino de 12 cm de longitud a la palpación y con ausencia de sangrado transvaginal anormal.

Figura 1. Disección del tumor encontrado en la pared posterior del útero con un electrocauterio monopolar.

DISCUSIÓN

Hasta ahora se han establecido múltiples factores de riesgo de miomatosis uterina: menarquia temprana, etnicidad afroamericana, hiperestrogenismo, consumo de carnes rojas, factores hereditarios e infecciones con degeneración de tejido.[8] También se han propuesto las alteraciones cromosomales, como las translocaciones o pérdidas de los cromosomas 7, 12, 14 y 7. En la paciente del caso, la edad temprana a la

Figura 2. Leiomioma uterino de 16 cm de diámetro mayor.

https://doi.org/10.24245/gom.v91i7.8236

menarquia y la teoría de la influencia estrogénica podrían ser factores que influyeron en el crecimiento del leiomioma. De Rooy explica que, en estos casos, los miomas gigantes en pacientes jóvenes pudieran haber estado desde el nacimiento y que su crecimiento se debe al inicio de la estimulación hormonal de la pubertad.[8,9] Debido al gran tamaño del tumor de la paciente, la cirugía fue el tratamiento de elección. Además, debido a la edad joven de la paciente y su nuliparidad, se prefirió una cirugía conservadora, aunque el riesgo de hemorragia en estas circunstancias es latente por la hipervascularidad del leiomioma, como lo han reportado Augensen y Rooy con hemorragias de 1000 mL en promedio durante sus procedimientos quirúrgicos.[9] Ante esta posible complicación Naidich,[10] Moroni,[2] Zigman[11] y Murphy[1] indicaron vasopresina, que resultó en mayor hemostasis con reducción significativa del sangrado durante la disección del leiomioma.[1,2] La miomectomía podría considerarse el mejor tratamiento de la miomatosis gigante, debido a que su recurrencia es baja y la paridad no se afecta, en la mayoría de los casos.[2]

El reporte aquí publicado es del leiomioma más grande en la paciente más joven, con tres casos previos de pacientes de 14 años de edad con un tumor de 15 cm reportado como el más grande.[6,5] La evolución clínica posquirúrgica fue satisfactoria, sin efectos adversos reportados. A la fecha no existe evidencia de recurrencia en comparación con el caso de Wright, quien informó una recurrencia de leiomioma luego de seis meses de la cirugía.[5] A diferencia de este autor, no fue necesaria la administración de progestágenos posterior al procedimiento quirúrgico; las alteraciones menstruales remitieron después de la miomectomía. Se han comunicado casos en los que fue necesaria la salpingooforectomía bilateral, como el de Horejsi, debido a la extensión de la lesión y las múltiples adherencias.[12] Por fortuna, en la paciente del caso se consiguió llevar a cabo la cirugía conservadora con éxito, que es el objetivo en este límite de edad, por la nuliparidad en la mayoría de ellas.

Además de los leiomiomas o leiomiosarcomas, como diagnóstico diferencial debe considerarse el tumor anexial debido al aumento del perímetro abdominal por el crecimiento de la neoplasia. Al igual que Grapsa, el acceso inicial en la paciente del caso fue el de un tumor anexial por sus grandes dimensiones; el diagnóstico de tumor uterino se estableció durante el acceso quirúrgico que, posteriormente, se confirmó como leiomioma.[13]

CONCLUSIONES

Si bien el leiomioma uterino gigante es un tumor benigno, su crecimiento exponencialmente rápido hace pensar en un leiomiosarcoma como diagnóstico diferencial. Puesto que su aparición no siempre sucede en los límites de edad más comunes, los leiomiomas deben sospecharse en adolescentes con tumores uterinos y cuando hay sangrado uterino anormal o dolor pélvico. El reto del tratamiento en las pacientes jóvenes radica en no afectar el deseo de embarazo. Las investigaciones deben continuarse para poder establecer de manera más precisa la causa de estos tumores y su patogénesis, y mejorar el seguimiento de la recurrencia, atipia celular, alteraciones menstruales y el deseo de embarazo en las pacientes operadas.

Agradecimientos

A Oggun Cano, epidemiólogo, Clinton Health Access Initiative, Panama City, por su ayuda en la revisión y edición de este documento.

REFERENCIAS

1. Murphy CA, Zarudskaya O, Kakish C, Zoorob D, Seo-Patel S. Uterine Fibroid in a 16-Year-Old Adolescent Managed with a Fertility-Sparing Approach: A Case Report and Review of the Literature. J Pediatr Adolesc Gynecol 2021; 34 (3): 427-31. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2020.12.016

2. Moroni RM, Vieira CS, Ferriani RA, Reis RM, Nogueira AA, Oliveira Brito LG. Presentation and treatment of uterine leiomyoma in adolescence: a systematic review. BMC Women's Health 2015; 15: 4. https://doi.org/10.1186/s12905-015-0162-9
3. Ernest A, Mwakalebela A, Mpondo BC. Uterine leiomyoma in a 19-year-old girl: Case report and literature review. J Med Assoc Malawi 2016; 28 (1): 31-33. https://doi.org/10.4314/mmj.v28i1.8
4. Kumura NDS, Siarezi S. A case of a prolapsed fibroid in a 12-year-old girl. J Pediatr Adolesc Gynecol 2020; 33 (1): 96-97. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2019.08.013
5. Wright KN, Laufer MR. Leiomyomas in adolescents. Fertil Steril 2011; 95 (7): 2434.e15-7. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.02.025.2434
6. Diesen DL, Price TM, Skinner MA. Uterine leiomyoma in a 14-year-old girl. Eur J Pediatr Surg 2008; 18 (1): 53-5. https://doi.org/10.1055/s-2007-989299
7. Maggiore ULR, Simone F, Bogiolo S, Fulcheri E, Musizzano Y, Menada MV. A case of a large uterine myoma in a 14-year-old girl. J Gynecol Surg 2013; 29: 83 https://doi.org/10.1089/gyn.2012.0097
8. Parker WH. Etiology, symptomatology, and diagnosis of uterine myomas. Fertil Steril 2007; 87 (4): 725-36. https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.01.093
9. De Rooy CG, Wiegerinck MA. A 15-year-old girl with an expansively growing tumour. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1986; 22 (5-6): 373-7. https://doi.org/10.1016/0028-2243(86)90128-0
10. Naiditch JA, Milad MP, Rowell EE. Uterine leiomyoma causing menometrorrhagia with a concomitant mature teratoma in a 15-year-old child: a case report and review of the literature. J Pediatr Surg 2011; 46 (10): E33-6. https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2011.06.031
11. Zigman JS, Brotherton J, Truong C, Yazdany T. Surgical planning and counseling in adolescence: A case report of a 16-year-old with an aborting pelvic mass. Gynecol Minim Invasive Ther 2018; 7: 175-7. https://doi.org/10.4103/GMIT.GMIT_19_18
12. Horejsi J, Zuntova A, Urbanova H. Giant leiomyoma uteri in a 15-year-old girl. J Pediatr Adolesc Gynecol 1988; 1 (4): 267-70. https://doi.org/10.1016/S0932-8610(88)80010-0
13. Grapsa D, Smymiotis V, Hasiakos D, Kontogianni-Katsarou K, Kondi-Pafiti A. A giant uterine leiomyoma simulating an ovarian mass in a 16-year-old girl: a case report and review of the literature. Eur J Gynaecol Oncol 2006; 27 (3): 294-96
14. Wisot AL, Neimand KM, Rosenthal AH. Symptomatic myoma in a 13-year-old girl. Am J Obstet Gynecol 1969; 105 (4): 639-41.
15. Heimer G, Axelsson O, Johnson P. Uterine myoma causing uremia in a 15-year-old girl. Gynecol Obstet Invest 1991; 32 (4): 247-48. https://doi.org/10.1159/000293043
16. Morad NA, el-Said MM. Cellular uterine myoma causing vaginal bleeding in a 15-year-old girl. Aust N Z J Obstet Gynaecol 1993; 33 (2): 211-13. https://doi.org/10.1111/j.1479-828x.1993.tb02398.x
17. Fields KR, Neinstein LS. Uterine myomas in adolescents: case reports and a review of the literature. J Pediatr Adolesc Gynecol 1996; 9 (4): 195-98. https://doi.org/10.1016/s1083-3188(96)70030-x
18. Nguyen-Duc H. Large uterine fibroma in a 15 year old adolescent. Giant leiomyoma in adolescence. J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris) 2003; 32 (8 Pt 1): 748-50.
19. Bekker G, Gavrilescu T, Rickets-Holcomb L, Puka-Khandam P, Akhtar A, Ansari A. Symptomatic fibroid uterus in a 15-year-old girl. Int Surg 2004; 89 (2): 80-2.
20. Perkins JD, Hines RS, Prior DS. Uterine leiomyoma in an adolescent female. J Natl Med Assoc. 2009;101(6):611-3. https://doi.org/10.1016/s0027-9684(15)30954-8
21. Karim T, Patil, Panchal, Basu C. Presentation and management of giant fibroid uterus in an adolescent girl. Open Access Surgery 2010; 3: 13-15. https://doi.org/10.2147/OAS.S9371
22. Tsili AC, Lentoudi ED, Argyropoulou MI, Dalkalitsis N, Batistatou A, Paraskevaidis E, et al: Fibromatous uterus in a 16-year-old girl: A case report. Case Rep Med 2010; 2010: 5. https://doi.org/10.1155/2010/932762
23. Khorrami H, Rackow BW. Hysteroscopic resection of a symptomatic uterine leiomyoma in an adolescent. J Pediatr Adolesc Gynecol 2011; 24 (5): e111-4. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2011.04.006
24. Taşkın S, Sönmezer M, Kahraman K, Atabekoğlu C. Hysteroscopic resection of uterine submucous leiomyoma protruding through hymen in a 16-year-old adolescent. J Pediatr Adolesc Gynecol 2011; 24 (3): e77-8. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2010.08.001
25. Pérez Colon L, Colon V, Laboy Torres J, Arias W. Profuse vaginal bleeding in an adolescent with a cervical myoma: a case report. Bol Asoc Med PR 2011; 103 (2): 65-6.
26. Kayadibi Y, Ozmen E, Emir H, Emre S, Dervisoglu S, Adaletli I. Subserosal leiomyoma of uterus mimicking an ovarian tumor in adolescent patient. Jpn J Radiol 2014; 32 (1): 48-52. https://doi.org/10.1007/s11604-013-0263-z
27. Salehi PP, Tyson N. Laparoscopic myomectomy of a symptomatic uterine leiomyoma in a 15-year-old adolescent. J Pediatr Adolesc Gynecol 2016; 29 (6): e87-e90. https://doi.org/10.1016/j.jpag.2016.05.007
28. Morita N, Tanaka T, Hashida S, Tsunetoh S, Taniguchi K, Komura K, et al. Uterine leiomyoma in a 13-year-old adolescent successfully treated with laparoscopic myomectomy. Medicine 2019; 98: e18301 http://doi.org/10.1097/MD.0000000000018301

https://doi.org/10.24245/gom.v91i7.8236