

## REPORTE DE CASO

### Miomectomía en embarazo temprano

[Miomectomy in early pregnancy]

Edgar Rodolfo Herrerarte Méndez<sup>1</sup>, María Dolores Molina Rodríguez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Programa de Educación continua en Ciencias de la Salud, Universidad de San Carlos, Guatemala; <sup>2</sup>Clínica Oncológica de la Mujer, Hospital El Pilar, Guatemala.;

#### Resumen

Los miomas o leiomiomas son tumores benignos monoclonales que histológicamente surgen de la proliferación del músculo liso y tejido conectivo del útero. Son de crecimiento lento y la degeneración maligna es menor a 1% y tan bajo como 0.2%. La prevalencia mundial varía de 5-21%, aumenta con la edad; 1.8% en mujeres de 20-29 años y 14.1% en mayores de 40 años. Se reporta reducción del embarazo clínico en pacientes con miomatosis uterina mayor de 4 cms (29 vs 52%,  $p=0.025$ ), comparadas en mujeres sin miomatosis uterina. Si se logra el embarazo como tal, los miomas durante el embarazo pueden causar: incremento en la tasa de abortos espontáneos (por distorsión de la cavidad uterina), contracciones prematuras, ruptura prematura de membranas, placenta previa, desprendimiento prematuro de placenta, presentación fetal anormal, o hemorragia post parto y aumento en el índice de cesáreas. Describimos el caso clínico de paciente femenina de 36 años, primigesta, con historia de infertilidad primaria y diagnóstico de miomatosis uterina de grandes elementos con embarazo de 11 semanas, en quien se decide miomectomía durante embarazo por presentar varios cuadros clínicos de amenaza de aborto y dolor pélvico constantemente, así como dificultad respiratoria por volumen uterino, que evoluciona satisfactoriamente y en quien se resuelve embarazo por medio de una cesárea programada mas histerectomía, obteniéndose recién nacida femenina a término.

#### **Autor corresponsal**

María Dolores Molina Rodríguez

#### **Correo electrónico**

dra.mariamolina@hotmail.com

#### **Palabras claves**

miomatosis uterina, miomectomía, embarazo.

#### **Key words**

uterine myomatosis, myomectomy, pregnancy.

#### **Aspectos bioéticos**

aspbioetic

#### **Fecha de Recibido**

18 de diciembre de 2021

#### **Fecha de Publicado**

5 de enero de 2022

#### ABSTRACT

Myomas or leiomyomas are benign monoclonal tumors that histologically arise from proliferation of smooth muscle and connective tissue of the uterus. They are slow growing and malignant degeneration is less than 1% and as low as 0.2%. Worldwide prevalence varies from 5-21%, increasing with age; 1.8% in women aged 20-29 years and 14.1% in women over 40 years. A reduction in clinical pregnancy is reported in patients with uterine myomatosis greater than 4 cms (29 vs. 52%,  $p=0.025$ ), compared to women without uterine myomatosis. If pregnancy is achieved as such, fibroids during pregnancy may cause: increased rate of miscarriage (due to distortion of the uterine cavity), premature contractions, premature rupture of membranes, placenta previa, placental abruption, abnormal fetal presentation, or postpartum hemorrhage and increased rate of cesarean section. We describe the clinical case of a 36-year-old female patient, primigravida, with a

history of primary infertility and diagnosis of uterine myomatosis of large elements with a pregnancy of 11 weeks, in whom myomectomy was decided during pregnancy because she presented several clinical symptoms of threatened abortion and constant pelvic pain, as well as respiratory difficulty due to uterine volume, which evolved satisfactorily and in whom pregnancy was resolved by means of a programmed cesarean section plus hysterectomy, obtaining a female newborn at term.

### PRESENTACIÓN DE CASO CLINICO

Paciente femenina de 36 años, primigesta, con historia de infertilidad primaria y diagnóstico ya conocido de miomatosis uterina, con amenorrea de 6 semanas de evolución, en quien se documenta embarazo por ultrasonido en lado izquierdo de fondo uterino, miomatosis de grandes elementos, y dolor pélvico constante. Ante historial clínico se solicita resonancia magnética abdominal sin medio de contraste para delimitar adecuadamente los miomas.

A la evaluación clínica se observa paciente en adecuadas condiciones nutricionales, sin patologías médicas de base, abdomen prominente ocupado por tumor duro, irregular y multinodular de más de 20 cm, ultrasonido abdominal revela múltiples miomas de medianos y grandes elementos, en área supraumbilical izquierda se aprecia saco gestacional que corresponde a ultrasonido de 5 semanas, hidronefrosis bilateral, se realiza ultrasonido endovaginal visualizando mioma de 7 cm en istmo cervical con áreas de degeneración quística, no se observa cérvix. Sus laboratorios de control prenatal fueron normales incluyendo hematología, creatinina y nitrógeno de urea. La paciente en su evolución presenta amenazas de aborto recurrentes con sangrado moderado y abundante asociado a dolor y compresión, no tolera el decúbito supino, molestias que van en aumento al pasar los días, llegando a no tolerar ningún tipo de posición, en la semana 11 de gestación presenta disnea. Se realiza resonancia magnética nuclear revelando miomatosis de grandes y medianos elementos a nivel de epigastrio se puede observar feto vivo de 11 semanas por CRL, la placentación y la cantidad de líquido amniótico es normal hidronefrosis severa y trombosis de la vena cava inferior por compresión. (Fig. 1, 2 y 3)

Debido a sintomatología de paciente y a alta probabilidad de pérdida de embarazo y antecedente de infertilidad primaria, se discute caso con la paciente para programar

Fig. 1 y 2 Miomatosis múltiple de gran y mediano elemento, feto con vitalidad.

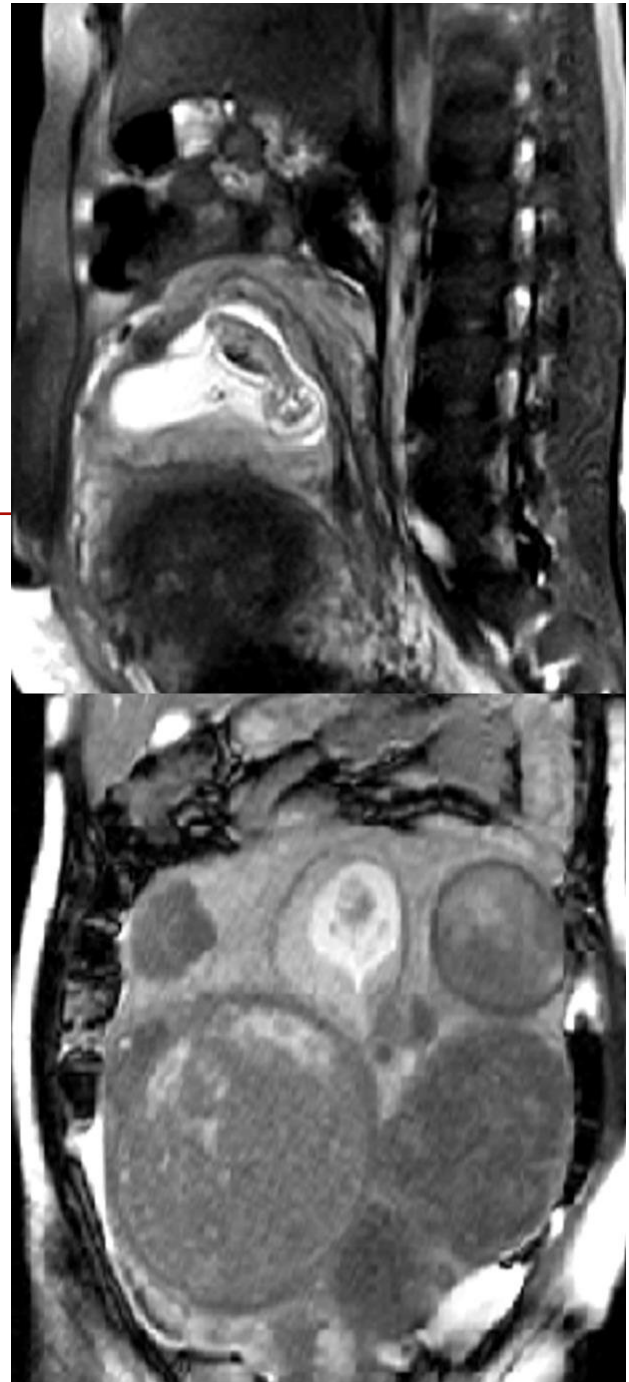


Fig. 3. A. Trombosis de la vena cava inferior B. la fecha señala la hidronefrosis severa

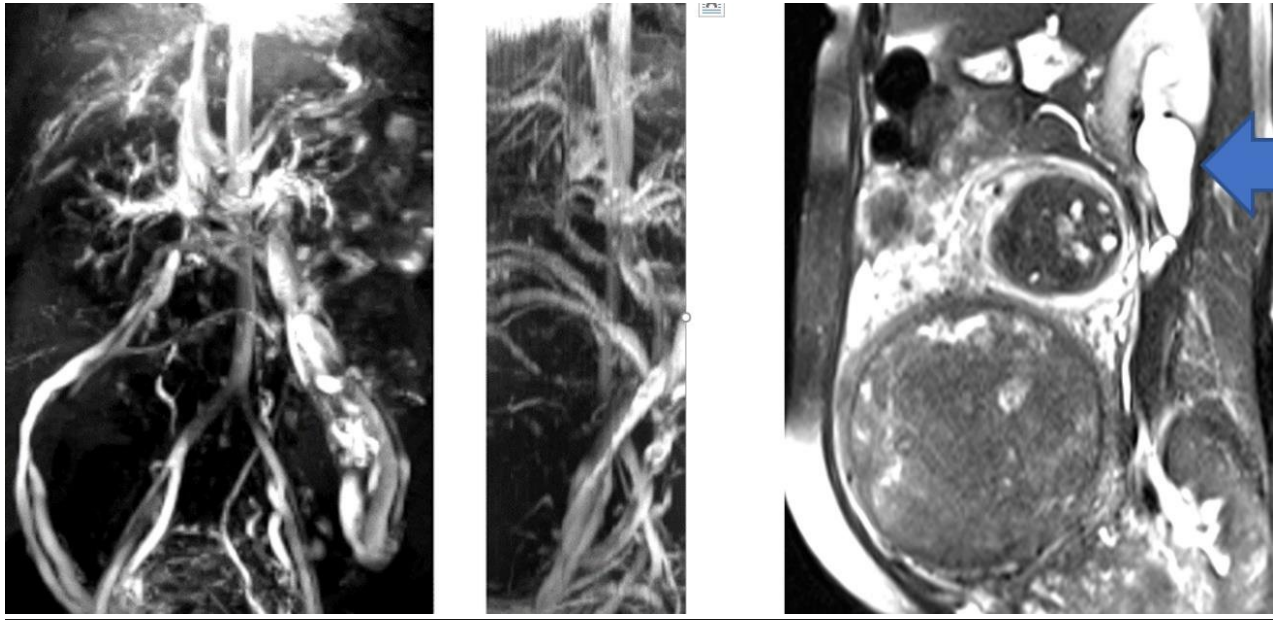


Figura 4. Planificación de la miomectomía.



Luego de consentimiento informado de la paciente, se programa y planifica el orden de las miomectomías (fig. 4)

Bajo anestesia epidural se realiza cirugía con incisión mediana infra y supraumbilical enucleando 5 miomas de gran elemento el mayor de 9 cm. de diámetro y un mioma de mediano elemento de 5 cm., todos los miomas resecados eran intramurales, se realizó enucleación parcial del

mioma que estaba más adyacente al saco gestacional, en cada enucleación se realizó cierre inmediato con sutura, quedaron miomas de gran elemento en fondo uterino y cara posterior, un mioma cara lateral derecha que involucra a la arteria uterina, luego de las miomectomías se procedió a colocar el epiplón sobre la cara anterior del útero (fig. 5 y 6)

Durante el procedimiento la pérdida hemática estimada fue de 2,250 ml. Se realizó estabilización hemodinámica de la paciente y fue trasladada a la Unidad de Cuidados Intensivos para monitoreo continuo y anticoagulación con heparina de bajo peso molecular, el control inmediato de ultrasonido obstétrico reportó feto vivo en buena condición, al segundo día postoperatorio sangrado genital moderado por lo que se omite anticoagulación, egreso al cuarto día postoperatorio, con hemoglobina en 11 gramos pruebas renales en límites normales y amenaza de aborto controlada, se le indicó progesterona micronizada hasta la semana 36.

La paciente perdió 4.5 kilos durante el primer mes de operada, reponiendo peso con una ganancia total de 9 kilos, cursó normotensa, el crecimiento fetal estuvo arriba del 10 percentil, a las 26 y 33 semanas se administró esteroi-



Figura 5. Miomectomía de mioma



A. Miomectomía de mioma fondo uterino y cara lateral izquierda. B. cierre por planos, segundo plano puntos subserosos. (fotografías intraoperatorias)

Figura 6. Miomectomía de mioma



A. Se cubre cara anterior cubierta con epiplón. b. miomas enucleados (fotografías intraoperatorias)

des para acelerar madurez pulmonar fetal, pruebas de bienestar fetal a partir de la semana 28 hasta la semana 36 con 4 días, la hemoglobina previa a programar cesárea 13.6 gramos, se resuelve el embarazo a las 37 semanas, obteniendo Recién Nacido de sexo femenino de 5 libras 2 onzas Apgar 7 y 9 de 37 semanas, el alumbramiento placentario completo, se realiza cierre del segmento uterino sangrante, de manera inmediata liberación de epiplón de la cara anterior de útero el cual esta adherido en las áreas de miomectomía, para luego proceder a la histerectomía abdominal total, el útero aun con miomas de grandes elementos en fondo, lateral derecho y cara pos-

terior, llama la atención el hallazgo de miomatosis extrauterina en ligamentos redondos y sobre la trompa de Falopio derecha, la pérdida hemática estimada fue de 1,500 ml, la hemoglobina a las 6 horas post operatorias fue de 9.4 gramos, la paciente y recién nacida se dan de alta hospitalaria al 3er día post quirúrgico en buenas condiciones generales.

#### DISCUSION DE CASO

Los miomas o leiomiomas son tumores benignos monoclonales que histológicamente surgen de la proliferación del músculo liso y tejido conectivo del útero. Son de creci-

miento lento y la degeneración maligna es menor a 1% y tan bajo como 0.2%.<sup>1</sup>

Se define miomatosis uterina de grandes elementos cuando estos tumores tienen un tamaño mayor a 5 centímetros por ultrasonido.<sup>7</sup>

Su causa es desconocida pero se sabe que los estrógenos y progestágenos favorecen su crecimiento, considerándose tumores hormonodependientes.

La prevalencia mundial varía de 5-21%, aumenta con la edad; 1.8% en mujeres de 20-29 años y 14.1% en mayores de 40 años.<sup>1,7</sup>

Tienen predominio en la raza afroamericana,<sup>3</sup> se diagnostican entre el 25-30% de las mujeres mayores de 35 años y se reporta en el 77% de las mujeres a las cuales se les realizan autopsias por otras causas.

### MIOMATOSIS UTERINA Y EMBARAZO

Existen muchos puntos de vista diferentes en cuanto al aspecto de si la miomatosis uterina afecta o no la fertilidad.

La prevalencia de miomatosis uterina en el embarazo puede presentarse en un porcentaje de 0.1 hasta 20% en algunas poblaciones y esta puede ir en incremento dependiendo de la edad de la paciente al momento del embarazo.<sup>4,5,8</sup> Otro dato a tomar en cuenta son los criterios de Muran para detección ultrasonográfica de miomatosis, que si se ponen en práctica facilitan la identificación de los mismos y elevan el porcentaje de detección de esta patología.<sup>8</sup>

Los miomas submucosos e intramurales provocan distorsión de la cavidad uterina que impide la implantación del embrión con pérdida de este.<sup>2,3,5</sup>

En general si revisamos la bibliografía existente; la mayoría de autores concluyen en que la miomatosis uterina o leiomiomas uterinos no afectan la fertilidad; sin embargo es importante tomar en cuenta cuando una paciente consulta con historia de infertilidad y deseo de embarazo factores como: el tamaño del mioma, su localización, el número de miomas existentes, la edad de la paciente para

definir si estos afectan o no la fertilidad de la misma.

La tasa de embarazo clínico y de recién nacidos vivos se reduce al 70% en mujeres con lesiones miomas submucosos.<sup>2,4,8,9</sup>

Algunos autores reportan reducción del embarazo clínico en pacientes con miomatosis uterina mayor de 4 cms (29 vs 52%,  $p=0.025$ ), comparadas en mujeres sin miomatosis uterina.<sup>1,2</sup>

Si se logra el embarazo como tal, los miomas durante el embarazo pueden ser causa de complicaciones durante el embarazo en 10 a 40% de las pacientes, con incremento en la tasa de abortos espontáneos (por distorsión de la cavidad uterina), contracciones prematuras, ruptura prematura de membranas, placenta previa, acortamiento del cérvix, desprendimiento prematuro de placenta, presentación fetal anormal, o hemorragia post parto, necesidad de transfusiones y aumento en el índice de cesáreas.<sup>3, 4,7,10,15</sup>

Como tal la decisión de someter a miomectomía a una paciente durante la gestación es una decisión difícil tanto para el obstetra como para la paciente y no hay reportados muchos casos en la literatura aunque suponemos estos irán en incremento cada día al postergarse actualmente mas la edad del primer embarazo.

Factores que debemos de tomar en cuenta ante tal decisión son:

- Tamaño de los miomas o fibromas
- Sintomatología de la paciente
- Edad del embarazo al iniciar las complicaciones obstétricas
- Pronóstico del embarazo al realizar o no la miomectomía
- Contar con una unidad de cuidados intensivos o banco de sangre disponible
- Embarazo en las primeras semanas de gestación.

El incremento de recién nacidos prematuros y desenlaces obstétricos desfavorables esta bien descrito en pacientes con fibromatosis de grandes elementos, por lo que, lo re-

comendable en pacientes con fibromatosis uterina de diámetro mayor a 5 centímetros sería la miomectomía previa al embarazo.<sup>7</sup>

En el caso de nuestra paciente en ella fue requerida la transfusión sanguínea, se realizó cesárea electiva mas histerectomía a la hora del parto, compatible con lo descrito por algunos autores.<sup>9,10,11</sup>

## CONCLUSIONES

La toma de decisiones en el momento justo puede ser difícil de asumir pero necesaria en estos casos, conjuntamente con un manejo multidisciplinario para la adecuada evolución de estas pacientes.

La información clara a las pacientes sobre el pronóstico para ella y el embarazo es fundamental en la toma de decisión por parte de las pacientes.

Las imágenes diagnósticas como el ultrasonido con Doppler y la Resonancia magnética sin medio de contraste son una excelente opción a utilizar en estos casos, y reportados como los mejores métodos diagnósticos a utilizar.

La miomectomía durante el embarazo puede ser practicada de ser necesaria.<sup>14</sup>

## BIBLIOGRAFIA

1. Amy Mackey, Joshua I. Ng, Jason Core, et al. Procedures and Instruments Three-Dimensional-Printed Uterine Model for Surgical Planning of a Cesarean Delivery Complicated by Multiple Myomas. *Obstetrics & Gynecology* 2019;133(4): 720-724. URL: <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003107>
2. Vargas-Hernández VM, Vargas-Aguilar VM, Tovar-Rodríguez JM, et al. Leiomiomatosis uterina. Aspectos epidemiológicos, fisiopatogénicos, reproductivos, clínicos y terapéuticos. *Rev Hosp Juárez México*. 2013;80(3):173-182.
3. Sarah-Jane L, Best S, Kumar S, The impact of fibroid characteristics on pregnancy outcome. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2014;211(4):395 URL: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2014.03.066>

4. Egbe, T.O., Badjang, T.G., Tchounzou, R. et al. Uterine fibroids in pregnancy: prevalence, clinical presentation, associated factors and outcomes at the Regional Hospitals, Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* 11, 889 (2018) URL: <https://doi.org/10.1186/s13104-018-4007-0>
5. Abdullah R, Massey I, Zhao Y, Et al. Pregnancy-related leiomyoma growth and pregnancy complications in pregnant women after IVF. *International Journal Clinical Experimental Medicine*, 2020;13(5):3513-3521.
6. Stewart EA, Cookson CL, Gandolfo RA, Schulze-Rath R. Epidemiology of uterine fibroids: a systematic review. *BJOG* 2017;124:1501-1512. URL: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.14640>
7. Shavell VI, Thakur M, Sawant A, Kruger ML, Jones TB, Singh M, Puschek EE, Diamond MP. Adverse obstetric outcomes associated with sonographically identified large uterine fibroids. *Fertil Steril*. 2012 Jan;97(1):107-10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2011.10.009>
8. Laughlin S, Baird D, Savitz D, et al. Prevalence of Uterine Leiomyomas in the First Trimester of Pregnancy: An Ultrasound Screening Study. *Obstetrics and Gynecology*. 2009 March;113(3): 630-635. URL: <https://doi.org/10.1097/AOG.0b013e318197bbaf>
9. Vergani P, Locatelli A, Ghidini A, Andreani M, Sala F, Pezzullo JC. Large uterine leiomyomata and risk of cesarean delivery. *Obstet Gynecol*. 2007 Feb;109(2 Pt 1):410-4. URL: <https://doi.org/10.1097/01.AOG.0000250470.78700.f0>
10. Michels KA, Velez Edwards DR, Baird DD, Savitz DA, Hartmann KE. Uterine leiomyomata and cesarean birth risk: a prospective cohort with standardized imaging. *Ann Epidemiol*. 2014 Feb;24(2):122-6. URL: <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2013.10.017>
11. Zhao R, Wang X, Zou L, Li G, Chen Y, Li C, et al. Adverse obstetric outcomes in pregnant women with uterine fibroids in China: A multicenter survey involving 112,403 deliveries. *PLOS One*. 2017;12(11): e0187821. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0187821>
12. Wise Lauren, Laughlin-Tommaso, Shannon k.

Epidemiology of Uterine Fibroids, Clinical Obstetrics and Gynecology: March 2016 - Volume 59 - Issue 1 - p 2-24. URL: <https://doi.org/10.1097/GRF.0000000000000164>

13. Febo G, Tessarolo M, Leo L, et al. Surgical management of leiomyomata in pregnancy. Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology. 1997;24(2):76-78.

14. Çelik Ç, Acar A, Çiçek N, Gezginc K, Akyürek C: Can Myomectomy Be Performed during Pregnancy? Gynecol Obstet Invest 2002;53:79-83. URL: <https://doi.org/10.1159/000052997>

15. Morgan OF, Piña RB, Elorriaga GE, et al. Uterine leiomyomas during pregnancy and its impact on obstetric outcome. Ginecol Obstet Mex. 2011;79(08):467-473.