

REPORTE DE CASO

**Desarterialización uterina y miomectomía como tratamiento conservador del útero  
con múltiples miomas: reporte de un caso**

*Uterine dearterialization and myomectomy as a uterus conservative treatment with  
multiple myomas: a case report*

Miguel Ángel Suarez Canido<sup>1</sup>

Jimmy Castro Ñuco<sup>2</sup>

1. Médico Gineco-obstetra. Caja Petrolera de Salud. Docente asistencial Universidad Privada del Valle [mascanido@hotmail.com](mailto:mascanido@hotmail.com); <https://orcid.org/0000-0002-4637-9998>
2. Médico Gineco-obstetra. Caja Petrolera de Salud. Docente asistencial Universidad Privada del Valle [castronu@hotmail.com](mailto:castronu@hotmail.com); <https://orcid.org/0000-0003-1739-5443>

**RESUMEN**

Los fibromas o leiomiomas uterinos son los tumores sólidos más frecuentes del aparato genital femenino, con una frecuencia en las mujeres en edad fértil entre el 20% al 40%. Las cifras reales de prevalencia se desconocen, ya que más del 50 % de ellos son asintomáticos. La ligadura bilateral de las arterias uterinas (ya sea por laparotomía o laparoscopia), antes de la miomectomía, es uno de los métodos quirúrgicos más empleados para disminuir la pérdida sanguínea. Las ventajas de esta técnica incluyen que el tiempo quirúrgico sea corto y con mínima pérdida sanguínea durante la cirugía.

Se presentó una paciente de 32 años, G0P0, con diagnóstico de miomatosis uterina, la misma condicionada a cuadros de hemorragia transvaginal abundantes, con repercusión hemodinámicas y sistémicas.

**Palabras clave:** Desarterialización. Ligadura. Mioma uterino.

### **ABSTRACT**

Fibroids or uterine leiomyomas are the most frequent solid tumors of the female genital tract, with a frequency in women of childbearing age between 20% and 40%. The real prevalence figures are unknown, since more than 50% of them are asymptomatic. Bilateral ligation of the uterine arteries, (either by laparotomy or laparoscopy) before myomectomy, is one of the most used surgical methods to reduce the loss blood Dearterialization by ligature of uterine arteries is a simple and safe method to control bleeding. A 32-year patient, G0P0, with a diagnosis of uterine myomatosis was presented, with severe transvaginal bleeding conditions, with hemodynamic and systemic repercussions.

**Keywords:** Dearterialization. Ligature. Uterine myoma.

### **INTRODUCCIÓN**

Los fibromas o leiomiomas uterinos son los tumores sólidos más frecuentes del aparato genital femenino, con una frecuencia en las mujeres en edad fértil entre el 20% al 40% (1). Las cifras reales de prevalencia se desconocen, ya que más del 50% de ellos son asintomáticos; sin embargo, entre el 20% y 30% de las histerectomías realizadas en un servicio de ginecología se deben a miomas uterinos que causan sangrado, dolor pélvico o anemia (2) (3).

El tratamiento debe individualizarse según el tamaño y localización, edad de la paciente, necesidad o deseo de preservar la fertilidad, disponibilidad del tratamiento y experiencia médica. Puede realizarse a través de la medicación, cirugía o la combinación de ambos. En la mayoría de las pacientes con síntomas graves, se prefiere seguir un tratamiento quirúrgico (2) (4).

La miomectomía es una alternativa a la histerectomía para las mujeres que desean conservar su útero, independientemente del deseo de fertilidad. Este método representa mayor riesgo de pérdida sanguínea y tiempo operatorio, en comparación con la histerectomía, con una tasa

de recurrencia del 10 al 15% (2). Puede realizarse de acuerdo con el número, tamaño y ubicación del tumor mediante laparotomía, mini laparotomía, laparoscopia, histeroscopia o la combinación de ambas (5).

Se han empleado diferentes fármacos para el control de la hemorragia durante el intraoperatorio, como ser: misoprostol, oxitocina, vasopresina, bupivacaina y epinefrina, antifibrinolíticos, matriz gelatina-trombina, oclusión intraoperatoria de las arterias uterinas, torniquete pericervical y embolización de las arterias uterinas (este último requiere de un especialista con conocimiento de intervencionismo). Desde el año 2000, la mayoría de los cirujanos trata la miomatosis uterina con la combinación de oclusión de las arterias uterinas y miomectomía (6) (7).

Los beneficios de la operación y el tipo de procedimiento quirúrgico tienen que evaluarse en relación con los riesgos asociados y tratar de conservar la fertilidad en la paciente. La pérdida sanguínea es una complicación importante que puede relacionarse con dos grandes riesgos para la fertilidad: daño a los tejidos (puede provocar adherencias pélvicas que resulta en infertilidad por factor tubario) y sangrado operatorio (puede afectar la integridad de la pared uterina y ocasionar su ruptura en futuros embarazos) (4) (8).

La desarterialización uterina consiste en realizar una ligadura de las dos arterias uterinas y las tubarias internas de un modo simple, rápido, seguro y reproducible. El Dr. Posadas la creó originalmente para las hemorragias obstétricas, pero se emplea exitosamente en úteros miomatosos de grandes elementos (9) (10). En el Departamento de Gineco-obstetricia de la Caja Petrolera de Salud (CPS) se ha innovado con esta nueva técnica.

### **REPORTE DE CASO**

Paciente de 32 años, con antecedentes heredofamiliares y personales patológicos no relevantes. Acudió a la consulta externa de Ginecología y Obstetricia de la CPS de la ciudad

de La Paz, donde se completó el protocolo de atención junto a laboratorios preoperatorios y gabinete, con lo que se programó una miomectomía con desarterialización uterina el 7 de mayo del 2018.

- **Antecedentes gineco-obstétricos:** menarquía a los 12 años; ciclos irregulares de 28 – 35 por 4 a 7 días; dismenorrea negada; flujo en abundante cantidad de un año de evolución; inicio de vida sexual activa a los 25 años con 1 pareja sexual; sin enfermedades de transmisión sexual; método de planificación familiar negativo; Papanicolaou en 2018 con resultado negativo a malignidad, G0P0.
- **Examen físico:** presenta signos vitales normales; neurológicamente íntegra; peso de 55 kg; talla de 1,59 m e IMC de 23; normocéfalo, tórax y mamas sin alteraciones aparentes; abdomen blando depresible; se palpa tumoración en región de hipogastrio de 13 x 10 cm aproximadamente, poco móvil, no doloroso a la palpación profunda, sin datos de irritación peritoneal.
- **Examen ginecológico:** se observaron genitales de acuerdo con la edad al tacto vaginal; cérvix posterior cerrado, discretamente doloroso a la movilización; examen bimanual indica un útero de 16 x 10 cm, con dolor a la palpación, fondos de saco libres.
- **Técnica quirúrgica:** se realizó una incisión de Pfannestield, donde se encontró el útero deformado y aumentado de tamaño debido a dos miomas subserosos, el primero ubicado en la cara anterior tercio superior de 5 x 5 cm y el segundo de 13 x 12 x 10 cm aproximadamente en la cara posterior del útero abarcando toda la superficie (Figura 1). Anexos sin alteraciones aparentes.



*Figura 1. Anexos uterinos*

*Fuente: Elaboración propia, 2018.*

Se procedió a la desarterialización uterina, con exteriorización del útero para identificar el trayecto de la arteria uterina en el segmento (Figura 2).



*Figura 2. Identificación y exposición de la arteria uterina*

*Fuente: Elaboración propia, 2018.*

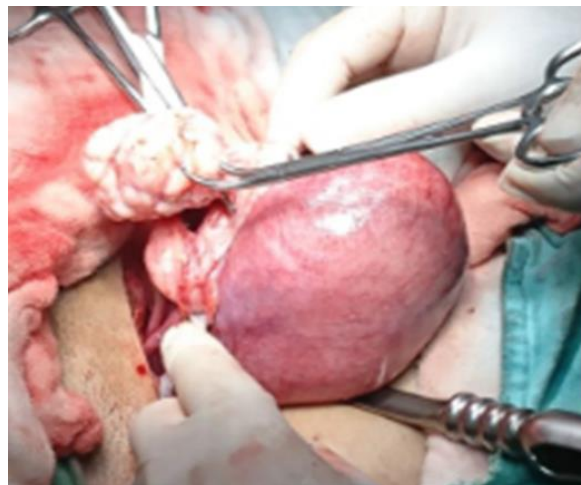
Se palpó la zona avascular del ligamento ancho, paralela al trayecto arterial a 1 cm por encima de cérvix (Figura 3).



*Figura 3. Ligamento ancho paralelo a la arteria con punto de transfixión*

*Fuente: Elaboración propia, 2018.*

Se colocó un punto con cromado 1 en ambas arterias uterinas (Figura 3); se procedió a realizar la miomectomía, con una incisión en el fondo y la cara posterior del útero, disecando de manera roma (Figuras 4 y 5) hasta extraer los miomas uterino completo e íntegro (Figuras 6, 7 y 8).



*Figura 4. Miomectomía, incisión en fondo*

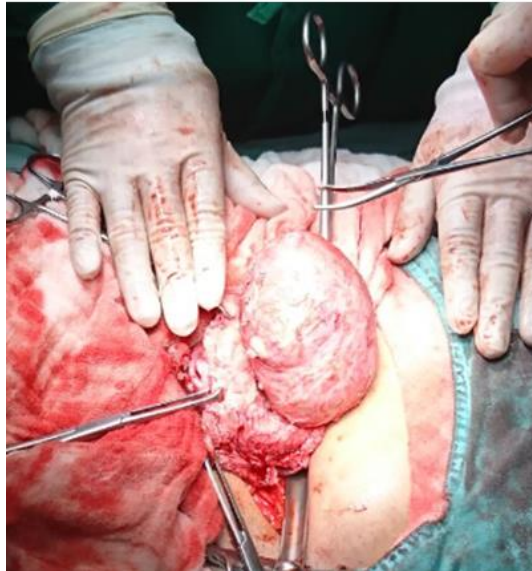
*Fuente: Elaboración propia, 2018.*



*Figura 5. Disecación y extracción del mioma*  
*Fuente: Elaboración propia, 2018.*



*Figura 6. Exteriorización del mioma*  
*Fuente: Elaboración propia, 2018.*



*Figura 7. Miomas uterinos estructuralmente completos*

*Fuente: Elaboración propia, 2018.*



*Figura 8. Miomas extraídos*

*Fuente: Elaboración propia, 2018*

Se cerró la pared uterina con *vicryl 1* en dos planos, con puntos simples separados; ambas piezas fueron enviadas a patología para su estudio. Se limpió la cavidad abdominal y se dio por terminado el procedimiento quirúrgico. La evolución posquirúrgica fue satisfactoria, por



lo que se decidió su egreso al tercer día, no se registraron complicaciones posquirúrgicas y el sangrado estimado fue menor de 80 cc.

## **DISCUSIÓN**

La ligadura bilateral de las arterias uterinas, ya sea por laparotomía o laparoscopia, antes de la miomectomía, es uno de los métodos quirúrgicos más empleados para disminuir la pérdida sanguínea. La desarterialización mediante ligadura de arterias uterinas es un método simple y seguro para controlar el sangrado.

Las ventajas de esta técnica incluyen: tiempo quirúrgico corto, sencillo y conocido por el ginecólogo, cuyo fundamento teórico es que 90% de la irrigación del útero procede de las arterias uterinas. Un estudio en el que se realizó una ligadura de las arterias uterinas con sutura de seda antes de efectuar la miomectomía laparoscópica reportó pérdida sanguínea menor comparada con la miomectomía sin ligadura y sólo se prolongó, en promedio, 13 minutos el procedimiento; además, disminuyó el riesgo.

El presente caso demuestra la importancia de la adecuada planificación prequirúrgica en pacientes con mioma uterino de gran tamaño que desean preservar la fertilidad. A la paciente de este estudio se le realizó una ligadura de arterias uterinas antes de efectuar la miomectomía, siendo esta técnica segura y sencilla de realizar; no implica un costo elevado y el tiempo transquirúrgico es significativamente menor al de otros métodos. Los resultados nos muestran una evolución trans y posquirúrgica satisfactoria, con sangrado mínimo durante el procedimiento, además de no agregar morbilidad, por no requerir trasfusión de hemoderivados.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. García JJ, Aguirre MA, Ramos AM, Villa D, González G. Miomectomía y desarterialización uterina como tratamiento conservador de la miomatosis de grandes elementos: reporte de un caso. *Ginecol Obstet Mex.* 2016; 84(2):112-121.
2. Edwards RD, Moss JG, Lumsden MA, et al. Uterine artery embolization versus surgery for symptomatic uterine fibroids. The REST committee. *N Engl J Med.* 2007; 356:360-70. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa062003>
3. Alborzi S, Ghannadan E, Alborzi S, Alborzi M. A comparison of combined laparoscopic uterine artery ligation and myomectomy versus laparoscopic myomectomy in treatment of symptomatic myoma. *Fertil Steril.* 2009; 92(2):743-7. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.06.011>
4. Doumouchtsis SK, Niolopoulos K, Talaulikar VS, Krishna A, Arulkumaran S. Menstrual and fertility outcomes following the surgical management of postpartum hemorrhage: a systematic review. *BJOG.* 2014; 121:382-388. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.12546>
5. Chang KM, Chen MJ, Lee MH, Huang YD, Chen CS. Fertility and pregnancy outcomes after uterine artery occlusion with or without myomectomy. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2012; 51(3):331-5. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2012.07.002>
6. Sanne M, Van Der Kooij MD A, B. Wouter JK, Hehenkamp MD. Uterine artery embolization vs hysterectomy in the treatment of symptomatic uterine fibroids: 5-year outcome from the randomized EMMY trial. *J Obstet Gynecol.* 2010. 203(2):105.e1-105.e13. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2010.01.049>
7. Mara M, Maskova J, Fucikova Z, Kuzel D, et al. Midterm clinical and first reproductive results of a randomized controlled trial comparing uterine fibroid embolization and myomectomy. *Cardiovasc Intervent Radiol.* 2008; 31(1):73. <https://doi.org/10.1007/s00270-007-9195-2>

8. Marshburn PB, Matthews ML, Hurst BS. Uterine artery embolization as a treatment option for uterine myomas. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2006; 33: 125-44.  
<https://doi.org/10.1016/j.ogc.2005.12.009>
9. Loyola S, Fava M, Macaya R. Embolización de arterias uterinas en el tratamiento de miomas uterinos sintomáticos. *Rev Chil Obstet Ginecol.* 2007; 72(4):236-240.  
[https://doi.org/10.1016/S0304-5013\(09\)72327-1](https://doi.org/10.1016/S0304-5013(09)72327-1)
10. Pelage JP, Le Dref O, Soyer P, Kardache M, Dahan H, Abitbol M, et al. Fibroid-related menorrhagia: treatment with superselective embolization of the uterine arteries and midterm follow-up. *Radiology.* 2000; 215:428-31.  
<https://doi.org/10.1148/radiology.215.2.r00ma11428>

**Fuentes de financiamiento:** Esta investigación fue financiada con fondos de los autores.

**Declaración de conflicto de intereses:** Los autores declaran que no tienen ningún conflicto de interés.

Copyright (c) 2021. Miguel Ángel Suarez Canido; Jimmy Castro Ñuco



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

**Atribución:** Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de licencia](#)