

ORIGINAL BREVE

1. Médico Ginecólogo Obstetra - Centro del Mioma y de la Endometriosis
a. ORCID: 0009-0000-5787-6976.

Correspondencia:

Eduardo Alfredo Sánchez Caveró

✉ sancavedu@yahoo.com

Citar como: Sánchez E. Miomectomía transumbilical de mínima incisión para miomas gigantes con conservación uterina: descripción de técnica Sancavedú. Rev peru ginecol obstet. 2026;72(1). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v72i2857>

Miomectomía transumbilical de mínima incisión para miomas gigantes con conservación uterina: descripción de técnica Sancavedú

Minimal incision transumbilical myomectomy for giant uterine leiomyomas with uterine preservation: Sancavedú technique description

Eduardo Alfredo Sánchez Caveró^{1a}

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v72i2857>

RESUMEN

Objetivo: Describir la técnica Sancavedú para la exéresis de miomas gigantes mediante abordaje transumbilical y evaluar su eficacia en la conservación uterina. **Diseño:** Estudio observacional, retrospectivo y longitudinal de 20 casos con miomas de gran volumen (1 100 – 8 900 g) intervenidas con técnica de incisión umbilical única e instrumental convencional. **Resultados:** Se logró la extirpación completa en todos los casos sin conversiones a laparotomía. La preservación uterina fue del 100%, con estancia hospitalaria media < 36 horas y baja morbilidad. No se registraron complicaciones mayores. **Conclusiones:** La técnica Sancavedú es una alternativa mínimamente invasiva, segura y de bajo costo para el manejo de miomas gigantes, permitiendo la preservación de la fertilidad incluso en entornos con recursos limitados.

Palabras clave: Leiomioma; Miomectomía; Preservación de la fertilidad; Procedimientos quirúrgicos mínimamente invasivos; Útero

ABSTRACT

Objective: To describe the Sancavedú technique for the excision of giant fibroids via a transumbilical approach and to evaluate its effectiveness in preserving the uterus. **Design:** An observational, retrospective, longitudinal study of 20 cases with large-volume fibroids (1,100–8,900 g) treated using a single umbilical incision and conventional instruments. **Results:** Complete excision was achieved in all cases without conversion to laparotomy. Uterine preservation was 100%, with a mean hospital stay of < 36 hours and low morbidity. No major complications were reported. **Conclusions:** The Sancavedú technique is a minimally invasive, safe, and low-cost alternative for the management of giant fibroids, allowing for fertility preservation even in resource-limited settings.

Keywords: Leiomyoma; Myomectomy; Fertility preservation; Minimally invasive surgical Procedures; Uterus.

INTRODUCCIÓN

En mujeres en edad reproductiva, la miomatosis uterina es una de las patologías ginecológicas de mayor prevalencia; su resolución quirúrgica convencional ha sido históricamente la laparotomía⁽¹⁾. Si bien el desarrollo de técnicas mínimamente invasivas ha optimizado los resultados perioperatorios,⁽²⁾ su aplicación en miomas gigantes (peso >1 000 g) permanece limitada, requiriendo a menudo procedimientos invasivos que terminan en histerectomía, con mayor morbilidad, necesidad de hemoderivados y estancias prolongadas.⁽³⁻⁶⁾

Aunque desde la década de los 90 han evolucionado la miomectomía laparoscópica, el puerto único^(7, 8), la minilaparotomía⁽⁹⁻¹¹⁾ y los abordajes híbridos⁽¹²⁾, las series más extensas reportadas —como las de Jung YW et al. (260 pacientes) y Wang J (80 pacientes)— se restringen generalmente a volúmenes moderados (≤8 cm) y dependen de instrumentación avanzada.^(13, 14)



La miomatosis gigante representa un desafío quirúrgico que tradicionalmente conlleva a la histerectomía, limitando las opciones reproductivas de la paciente. Justificación. La realización de este estudio se justifica por la necesidad de difundir técnicas quirúrgicas menos invasivas que permitan la reconstrucción uterina con menor daño tisular, seguras y reproducibles para evitar una histerectomía sin depender de tecnología laparoscópica avanzada.

Objetivo. Describir la técnica Sancavedú y analizar sus resultados clínicos para poder ser factible de replicar.

MÉTODOS

Diseño del estudio. Se realizó un estudio clínico observacional, retrospectivo y longitudinal que incluyó a 20 pacientes intervenidas entre los años 2019 y 2025. **Criterios de selección.** Se incluyeron mujeres de entre 23 y 50 años que cumplieran los siguientes criterios: deseo de preservación uterina; tamaño uterino compatible con gestación ≥ 27 semanas; presencia de miomas gigantes (peso $\geq 1\,000$ g o miomatosis múltiple de grandes elementos; localización corporal o extracorporal, y ausencia de contraindicaciones anestésicas para cirugía mayor. Se excluyeron casos con sospecha de sarcoma uterino, miomas pediculados subserosos (FIGO 7) accesibles por laparoscopia convencional y coagulopatías no corregibles.

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética del Centro del Mioma (Acta aprobada por la institución). Se garantizó el anonimato de las participantes y el cumplimiento de los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

Evaluación preoperatoria. El protocolo incluyó historia clínica detallada, exploración física y perfil bioquímico completo. La cartografía tumoral se realizó mediante ecografía Doppler color pélvica transvaginal y resonancia magnética nuclear (RMN) abdomino-pélvica. En casos seleccionados, se administraron análogos de GnRH o moduladores de progestero-na para la reducción volumétrica prequirúrgica, así como hierroterapia (oral o intravenosa) para la corrección de anemia ferropénica.

Procedimiento y seguridad. Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de la paciente y un testigo. El manejo perioperatorio siguió los lineamientos del protocolo de Recuperación Acelerada Después de Cirugía (ERAS) y la lista de verificación de seguridad quirúrgica de la OMS. Se administró profilaxis antibiótica (ceftriaxona 2 g IV), antifibrinolítica (ácido tranexámico 1 g IV) y oxitocina (20 UI en 1 L de solución salina) previa a la inducción anestésica.

Descripción quirúrgica (Técnica Sancavedú). Todas las intervenciones fueron realizadas por el mismo cirujano principal siguiendo los tiempos quirúrgicos sistematizados:

1. Abordaje y exposición: Incisión longitudinal transumbilical de 3 a 6 cm, con apertura por planos hasta cavidad peritoneal y colocación de retractor elástico mediano (tipo Alexis). Tras la exploración pélvica, se procedió a la liberación de adherencias y a la protección de asas intestinales mediante la contención del epiplón e intestinos con un guante quirúrgico estéril con solución salina (maniobra denominada "quinta mano de Sancavedú"), optimizando la exposición sin necesidad de valvas metálicas adicionales.
2. Control vascular (Cerclaje hemostático): Feneración de ambos ligamentos anchos para introducir una sonda Foley N° 14, rodeando el istmo uterino por encima de los vasos uterinos. Se insufló el balón y se traccionó para establecer un torniquete ístmico cervical anterior temporal (Figura 1). En variantes anatómicas complejas, se optó por jareta peritumoral con sutura de poliglactina 910 calibre 1.
3. Miomectomía y morcelación: Histerotomía sobre el área tumoral de menor vascularización. Se aplicó la técnica de morcelación manual en cuña mediante incisiones triangulares sucesivas para la reducción de volumen de los grandes elementos (Figura 2). A través de la misma incisión, se realizó la enucleación roma o divulsión de los miomas intramurales y subserosos (FIGO 3-6), empleando maniobras de parición y recuperación manual para la extracción del tejido.



4. Hemostasia uterina: Reforzada mediante infiltración miometrial intermitente con solución de Klein modificada (solución salina, lidocaína 0,05 %, epinefrina 1:1 000 000 y bicarbonato de sodio 8,4 %) asociada a oxitocina (10 UI) y electrocoagulación selectiva.
5. Revisión endometrial: Exploración de la cavidad para lisis de sinequias o resección de patología submucosa (FIGO 0-2), preservando la integridad endometrial. El cierre de la mucosa se realizó con poliglactina 910 calibre 2-0.

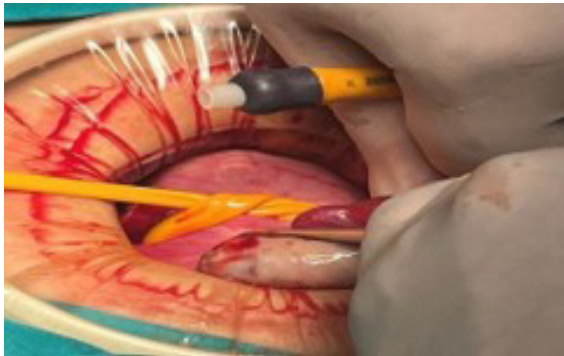


FIGURA 1: LIGADURA CERVICAL CON FOLEY

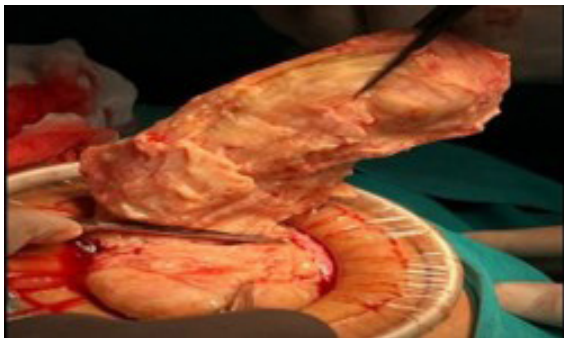


FIGURA 2. MORCELACIÓN Y EXTRACCIÓN.

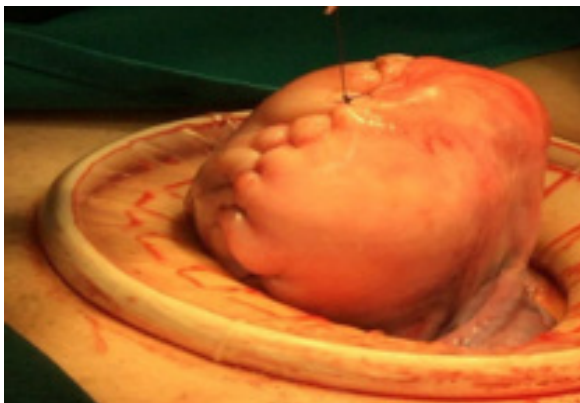


FIGURA 3. ÚTERO RECONSTRUIDO CON MÍNIMA INCISIÓN.

6. Histeroplastia: Reconstrucción miometrial por planos con poliglactina 910 calibre 0. Se finalizó con un afrontamiento seroso continuo tipo "pelota de béisbol" para minimizar el riesgo de adherencias postoperatorias. (Figura 3).
7. Revisión abdominal: Exéresis de focos de endometriosis, quistectomía ovárica, retiro del torniquete cervical, verificación de hemostasia y permeabilidad tubárica con azul de metileno.
8. Cierre abdominal y plastia umbilical: Sutura de pared por planos. Se culminó con una plastia umbilical mediante sutura invaginante de los bordes del surco (poliglactina 910 calibre 3-0) para restablecer la morfología umbilical estética (Figura 3).

Análisis estadístico. Se realizó un análisis descriptivo mediante medidas de tendencia central y dispersión (media y rango) para variables cuantitativas, y frecuencias para cualitativas. Los datos se procesaron en Microsoft Excel versión

16.0 para Mac.

RESULTADOS

Resultados perioperatorios. El tiempo quirúrgico promedio fue de 250 minutos (rango: 120 a 405 min), completándose el 75 % de los procedimientos en un tiempo igual o menor a 300 minutos. El sangrado intraoperatorio estimado varió entre 50 y 2 000 mL, manteniéndose por debajo de 1 000 mL en la mayoría de los casos. La tasa de transfusión sanguínea fue del 20 % (4/20 pacientes), requiriéndose he-





moderados exclusivamente en aquellos casos con sangrado $\geq 1\,500$ mL asociados a una carga tumoral masiva (peso $\geq 3\,300$ g). No se registraron complicaciones intraoperatorias mayores ni fue necesaria la conversión a laparotomía convencional en ningún caso.

Los datos demográficos y clínicos se detallan en la Tabla 1

Población. La serie incluyó un total de 20 pacientes con una media de edad de 39 años (rango: 23 a 50 años). El 15 % de las pacientes eran menores de 35 años; el 55 %, entre los 35 y 45 años y el 30 % era mayor de 45 años.

Antropometría. El IMC promedio fue de 27.6 kg/m^2 (rango: 21.6 a 33.7 kg/m^2); el 35 %, se presentó con normopeso, 55 % con sobrepeso y 10 % con obesidad I°. El 40 % de la serie refirió antecedentes de cirugía abdominal o pélvica previa.

Peso tumoral. El peso de los miomas extirpados osciló entre $1\,100$ g y $8\,900$ g, con un peso promedio global de $2\,776$ g. Se observó una tendencia hacia un mayor

volumen tumoral en mujeres ≥ 35 años, el 80 % presentó miomas con peso superior a $2\,500$ g.

Manejo anestésico. incluyó anestesia regional con sedación en el 45 % de los casos, anestesia general en el 30 % y técnica combinada en el 25 %. Pacientes estables.

Recuperación postoperatoria. Favorable, con una estancia hospitalaria promedio de 32,4 horas; el 70 % de las pacientes fue dada de alta dentro de las primeras 24 horas.

Estudio histopatológico. Confirmó el diagnóstico de leiomioma benigno en el 100 % de los casos, descartándose hallazgos de malignidad.

DISCUSIÓN

Los principales hallazgos de este estudio demuestran que la técnica Sancavedú permite la extracción exitosa de miomas de hasta 8.9 kg mediante una sola incisión umbilical, logrando la conservación uterina en el 100% de los casos analizados.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y RESULTADOS PERIOPERATORIOS

Caso	Edad	IMC	Cirugía previa	Anestesia	Peso mioma (g)	Duración (min)	Sangrado (mL)	Transfusión	Estancia (h)
1	37	23,3	Ninguna	Combinada	8900	360	1200	Sí	72
2	40	25,2	Cesárea	General	2500	310	600	Sí	48
3	38	26,4	Ninguna	General	2000	330	750	No	24
4	32	25,6	Ninguna	Regional + seda.	1800	165	300	No	24
5	39	21,6	Ninguna	Regional + seda.	1400	235	300	No	24
6	23	27,7	Ninguna	Regional + seda.	1100	230	100	No	24
7	44	28,7	Ninguna	Regional + seda.	2000	195	200	No	24
8	45	33,3	Ninguna	General	3300	210	1500	No	24
9	43	28,5	Ninguna	General	2300	300	250	No	24
10	47	23,8	Laparoscopia	Regional + seda.	1300	220	400	No	24
11	46	33,7	Cesárea	Combinada	4000	210	1500	Sí	48
12	39	28,4	Ninguna	General	3100	260	400	No	24
13	49	29,4	Laparoscopia	Regional + seda.	1300	255	250	No	48
14	36	27,1	Cesárea	Regional + seda.	2500	175	200	No	24
15	35	21,7	Laparotomía	Combinada	2500	355	2000	Sí	48
16	35	24,2	Ninguna	General	2000	275	350	No	24
17	45	27,4	Ninguna	Combinada	6000	405	2000	Sí	48
18	30	25,0	Laparoscopia	Regional + seda.	1885	245	600	No	24
19	50	22,6	Cesárea 2v.	Combinada	4500	350	2000	Sí	24
20	42	26,2	Ninguna	Regional + seda	1250	210	400	No	24



Estos resultados sugieren que el abordaje transumbilical con instrumental convencional es una alternativa viable a la cirugía abierta tradicional.

Este procedimiento representa un avance importante en la cirugía conservadora, ya que permite la preservación uterina en piezas de hasta 8,9 kg mediante un acceso manual directo, prescindiendo de los riesgos del neumoperitoneo o instrumentación laparoscópica compleja. La sistematización de esta técnica ofrece una alternativa viable y reproducible que desafía los límites actuales de la cirugía mínimamente invasiva, priorizando la recuperación acelerada y la integridad anatómica de la paciente.

En la literatura actual, se observa que, aunque las técnicas laparoscópicas o híbridas han ganado terreno, su aplicación sigue restringida mayoritariamente a miomas de tamaño moderado.^(15,16) Mientras que autores como Conrad DH et al.⁽¹⁷⁾ y Jeong HG⁽¹⁸⁾ reportan la extracción de piezas de 4,2 kg y 3,2 kg mediante minilaparotomía o asistencia robótica. Nuestra serie demuestra la factibilidad de manejar volúmenes significativamente superiores a través de la misma vía umbilical. Asimismo, el aprovechamiento de la cicatriz umbilical garantiza un resultado estético superior y un acceso seguro incluso en pacientes con sobrepeso o cirugías abdominales previas, condiciones que habitualmente dificultan la laparoscopia convencional.

En términos de seguridad hemostática y técnica quirúrgica, el empleo de maniobras de parición y recuperación transumbilical manual permite optimizar el tiempo quirúrgico y la manipulación de tejidos complejos⁽¹⁹⁾. El control vascular mediante el cerclaje ístmico permitió mantener una tasa de transfusión del 20%, cifra que resulta competitiva e incluso inferior a lo reportado por Abrahams et al.⁽²⁰⁾ (20% a 30%) en series de miomas gigantes.

La alineación del procedimiento con los estándares del protocolo ERAS y los lineamientos de seguridad de la OMS asegura una evolución postoperatoria predecible y una estancia hospitalaria reducida, validando la técnica como una opción eficiente para centros de diversa complejidad tecnológica.

Como limitaciones del estudio, debe señalarse su carácter retrospectivo y el tamaño muestral de 20 casos, lo que limita la generalización de los resultados y la comparación estadística con otras vías de abordaje. Además, la ausencia de un seguimiento a largo plazo no permite determinar con precisión la tasa de recurrencia de los leiomiomas ni el impacto definitivo en la fertilidad futura de las pacientes intervenidas.

Se concluye que la técnica Sancavedú es una alternativa quirúrgica eficaz que permite la conservación uterina en casos de miomas gigantes a través de única mínima incisión con menor agresión tisular, prescindiendo de punción y puertos adicionales, neumoperitoneo, morceladores succionadores y menor uso de energía electro cauterizante. El procedimiento optimiza la recuperación postoperatoria y los resultados estéticos, demostrando ser una opción valiosa y reproducible en diversos entornos quirúrgicos, especialmente cuando se busca preservar la fertilidad en pacientes con masas tumorales de volumen extremo.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo quirúrgico: Doctores Christian Aranda Ruiz, Américo Castro Reyna (Ginecología y Obstetricia), Ángel Rosales Figueroa, Hugo Izarra y Héctor Shibao (Cirugía General) y anestesiólogos: Doctores Eva Inga Contreras, Juan Agurto Fu y Javier Aliaga Barrera. Asimismo, se extiende el agradecimiento al Dr. Armando Gu y en especial al Sr. Gabriel Sánchez Tovar y al Sr. Eduardo Sánchez Tovar por su colaboración en la redacción, revisión y traducción del manuscrito.

INFORMACIÓN SOBRE EL ARTÍCULO

Recibido: 9 de Febrero 2026

Aprobado: 30 de Abril 2026

Publicación en línea: 2 de Septiembre 2026

Declaraciones

Contribución de autoría: El autor participó en la concepción, recolección de datos y redacción del manuscrito.

Confidencialidad de los datos: Se siguieron los protocolos de protección de datos, garantizando el anonimato de las pacientes.



Privacidad y consentimiento: Se obtuvo consentimiento informado por escrito para el procedimiento y la publicación.

Responsabilidades éticas: El trabajo cumple con la Declaración de Helsinki. Financiamiento: Auto-financiado. El estudio no recibió financiamiento externo. Conflicto de intereses: El autor declara no tener conflicto de intereses.

Uso de inteligencia artificial: No se utilizó inteligencia artificial en la recolección de la serie, redacción ni análisis de este manuscrito.

Aportación original e importancia: Se presenta una técnica quirúrgica no difundida como una opción conservadora y reconstructiva del útero para fines de fertilidad, un procedimiento reproducible con alto valor, clínico, simbólico y académico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Jeong HG, Lee MJ, Lee SR. The largest uterine leiomyoma removed by robotic-assisted laparoscopy in the late reproductive age: a case report. *J Menopausal Med.* 2021;27(1):37-41. DOI: 10.6118/jmm.20028
- Zeng X, Li L, Ye H, Xi M. Transumbilical single-site laparoscopic parallel mattress suturing prevents bleeding and chronic pelvic pain in myomectomy: a retrospective cohort study. *BMC Surg.* 2022;22(1):175. DOI: 10.1186/s12893-022-01626-8
- Chen J, Li X. Suture Methods and Ancillary Techniques for Uterine Incision in Transumbilical Single-Port Laparoscopic Myomectomy. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2024;51(6):133. DOI: 10.31083/j.ceog5106133
- Kong W, Xiong G, Guo P, Li X, Shen L, Yang L, et al. Application of transumbilical paring and retrieving techniques in laparoscopic myomectomy. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2024;45(4):139-144. DOI: 10.22514/ejgo.2024.079
- Aşıcıoğlu O, Berhan B, Ateş S. Comparison of transvaginal or transumbilical tissue extraction at laparoscopic gynecologic surgery: A 12-year experience. *Int J Gynaecol Obstet.* 2025;170(3):835-842. DOI: 10.1002/ijgo.70050
- Abrahami Y, Najid S, Petit A, Sauvanet E, Novelli L. Reducing the risk of bleeding after myomectomy: is preemptive embolization a valuable tool?. *CVIR Endovasc.* 2021;4(1):42. DOI: 10.1186/s42155-021-00231-9
- Coulibaly MB, Traoré Y, Konaté I, Bocoum A, Fané S, Dolo A, et al. Clinical and Therapeutic Aspects of Giant Fibroids at the Hôpital du Mali about 30 Cases. *Open J Obstet Gynecol.* 2020;10(6):713-722. DOI: 10.4236/ojog.2020.1060072
- Nam EJ, Kim DY, Kim YT, Kim JH, Kim YM, Kim SM, et al. Transumbilical single-port access laparoscopic-assisted myomectomy: feasibility and operative outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;158(2):233-6. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2011.05.006
- Nezhat C, Nezhat F, Silfen SL. Laparoscopic-assisted myomectomy. *Fertil Steril.* 1994;61(4):708-13. DOI: 10.1016/s0015-0282(16)56653-6
- Thubert T, Demerle M, Deffieux X, et al. Hybrid myomectomy using laparoscopic dissection and transumbilical extraction: technical innovation. *J Minim Invasive Gynecol.* 2015;22(2):182-3. DOI: 10.1016/j.jmig.2014.08.006
- Ismail MA, Maher MA. Laparoscopic-assisted myomectomy with umbilical extraction: a simplified hybrid technique. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2024;45(1):17-21. DOI: 10.22514/ejgo.2023.111
- Liu, Zhang Q, et al. Dual port laparoscopic myomectomy: a balanced yet potentially more optimal surgical approach. *Front Med (Lausanne).* 2025; 12:1617194. Doi:10.3389/fmed.2025.1617194
- Jung YW, Kim SW, Kim YT, et al. Single-port laparoscopic-assisted myomectomy compared with conventional laparoscopic myomectomy: a multicenter retrospective study. *J Minim Invasive Gynecol.* 2023;30(4):698-704. DOI: 10.1016/j.jmig.2023.04.004
- Wang J, Liu Y, Zhang H. Transumbilical single-incision laparoscopic myomectomy vs conventional laparoscopic myomectomy: comparative outcomes in 80 cases. *Chin Med J (Engl).* 2020;133(13):1555-60. DOI: 10.1097/CM9.0000000000000862
- Zeng X, Li L, Ye H, et al. Transumbilical single-site laparoscopic parallel mattress suturing prevents bleeding and chronic pelvic pain in myomectomy: a retrospective cohort study. *BMC Surg.* 2022; 22:175. DOI: 10.1186/s12893-022-01626-8
- Chen J, Li X. Suture Methods and Ancillary Techniques for Uterine Incision in Transumbilical Single-Port Laparoscopic Myomectomy. *Clin Exp Obstet Gynecol.* 2024;51(6):133. DOI: 10.31083/j.ceog5106133
- Conrad DH, Ramirez J, Moore M, et al. Laparoscopic myomectomy of a 4.2 Kg fibroid with assistance of a minilaparotomy. *Ginecol Minim Invasive Ther.* 2018;7(3):135-137. DOI: 10.4103/GMIT.GMIT_37_18
- Jeong HG, Lee MJ, Lee SR. The largest uterine leiomyoma removed by robotic-assisted laparoscopy in the late reproductive age: a case report. *J Menopausal Med.* 2021;27(3):138-141. DOI: 10.6118/jmm.20028
- Kong W, Xiong G, Guo P, et al. Application of transumbilical paring and retrieving techniques in laparoscopic myomectomy. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2024;45(4):139-144. DOI: 10.22514/ejgo.2024.079
- Abrahami Y, Bensoussan M, Gauthier T, et al. Reducing the risk of bleeding after myomectomy: a narrative review. *CVIR Endovasc.* 2021;4(1):54. DOI: 10.1186/s42155-021-00231-9