

SERIE DE CASOS

1. Médico Ginecólogo-Obstetra, Subespecialidad: Ginecólogo Oncólogo, Departamento de Ginecología, Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. Docente Auxiliar, Universidad Nacional Mayor de San Marcos ORCID 0000-0002-9640-4418

Fuente de financiamiento: Autofinanciado

Conflictos de intereses: El autor expresa no tener algún conflicto de interés.

Inteligencia artificial: El autor declara que no se utilizó ninguna tecnología asistida por inteligencia artificial.

Recibido: 10 septiembre 2024

Aceptado: 28 septiembre 2024

Publicación en línea: 14 diciembre 2024

Correspondencia:

Alan Francis Miranda Flores

Departamento de Ginecología, INMP, Jr. Santa Rosa 941-Cercado de Lima.

+51-943683200

alanmiranda04@hotmail.com/ alanmiranda04@gmail.com

Citar como: Miranda Flores AF. Manejo del embarazo ectópico abdominal: serie de casos. Rev peru ginecol obstet. 2024;70(4). DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v70i2709>

Manejo del embarazo ectópico abdominal: serie de casos

Management of abdominal ectopic pregnancy: case series

Alan Francis Miranda Flores¹

DOI: <https://doi.org/10.31403/rpgo.v70i2709>

RESUMEN

Antecedentes. El embarazo ectópico abdominal representa entre 1% y 1,4% de los embarazos ectópicos y se asocia con una alta tasa de mortalidad materna debido principalmente a una hemorragia masiva. **Objetivo.** Describir la experiencia en el manejo del embarazo ectópico abdominal en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. **Materiales y métodos.** Estudio descriptivo y retrospectivo. La población de estudio fueron las pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico abdominal, durante el periodo 2021-2023. Los datos se obtuvieron de la revisión de las historias clínicas. El análisis estadístico se procesó en el programa SPSS 24. **Resultados.** Se registraron 7 casos de embarazo ectópico abdominal. La edad promedio fue de 31,3 años. El 57,1% de los casos no tenía factores de riesgo. La edad gestacional promedio fue de 9 semanas. La mayoría presentó dolor abdominal como único síntoma (71,4%). El diagnóstico preoperatorio ocurrió en 42,9% de los casos. El 57,1% presentó hemoperitoneo. El sitio de implantación más frecuente fue el ligamento ancho (42,9%). El tratamiento fue quirúrgico en 100%. Un caso presentó hemoperitoneo como complicación postoperatoria, por el sangrado del lecho placentario. **Conclusiones.** La cirugía continúa siendo el tratamiento del embarazo ectópico abdominal. Existe controversia respecto a la extracción de la placenta en edades gestacionales avanzadas.

Palabras claves: Embarazo abdominal, Embarazo ectópico, Metotrexato, Laparotomía

ABSTRACT

Background: Abdominal ectopic pregnancy accounts for 1-1.4% of ectopic pregnancies and is associated with a high maternal mortality rate mainly due to massive hemorrhage. **Objective:** To describe the experience in the management of abdominal ectopic pregnancy at the Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Peru. **Materials and methods:** Descriptive and retrospective study. The study population was patients with a diagnosis of abdominal ectopic pregnancy during the period 2021-2023. Data was obtained from the review of medical records. Statistical analysis was processed in the SPSS 24 software. **Results:** Seven cases of abdominal ectopic pregnancy were recorded. The mean age was 31.3 years; 57.1% of the cases had no risk factors. The mean gestational age was 9 weeks. The majority presented abdominal pain as the only symptom (71.4%). Preoperative diagnosis occurred in 42.9% of the cases. Hemoperitoneum was present in 57.1%. The most frequent site of implantation was the broad ligament (42.9%). Treatment was surgical in all cases. One case presented hemoperitoneum as a postoperative complication due to bleeding of the placental bed. **Conclusions:** Surgery continues to be the treatment of abdominal ectopic pregnancy. There is controversy regarding the removal of the placenta in advanced gestational ages.

Key words: Pregnancy, abdominal, Pregnancy, ectopic, Methotrexate, Laparotomy

INTRODUCCIÓN

El embarazo ectópico abdominal es una forma rara de embarazo ectópico donde la implantación del saco gestacional se produce en la cavidad peritoneal, fuera de la cavidad uterina o de las trompas de Falopio. Tiene una incidencia de 1/10,000 nacimientos y representa el 1% al 1,4% de todos los embarazos ectópicos⁽¹⁻³⁾. Se relaciona a una alta tasa de mortalidad materna (7 a 8 veces mayor que otros embarazos ectópicos y 90 veces mayor que el embarazo intrauterino) debido a la invasión del trofoblasto a los principales órganos de la cavidad abdominal y a los vasos maternos, provocando sangrado o rotura de la zona afectada, por lo que debe ser diagnosticado tempranamente^(1,2,4).

La mayoría de los embarazos ectópicos abdominales son secundarios, debido a la reimplantación del saco gestacional por un aborto tubárico.



co⁽³⁾. Según la literatura, se han comunicado varios sitios de implantación, como el epiplón, la superficie del útero, el peritoneo de la cavidad pélvica, el diafragma, el ligamento ancho, los órganos abdominales (intestino, hígado y bazo) y los grandes vasos sanguíneos^(1,2,5,6). Muchas publicaciones relacionan los factores de riesgo del embarazo ectópico tubárico con el embarazo abdominal, pero aún se les desconoce⁽²⁾. El cuadro clínico es variable y depende del sitio de implantación del embarazo ectópico y de la edad gestacional, siendo el dolor abdominal la sintomatología más común^(1,3). Entre el 20% y el 40% de los casos son diagnosticados antes de la cirugía⁽¹⁾.

El manejo del embarazo ectópico abdominal dependerá del estado hemodinámico y de la edad gestacional de la paciente⁽⁷⁾. El tratamiento más común es quirúrgico y consiste en la remoción del feto con la placenta en edades gestacionales tempranas. En edades gestacionales avanzadas existe el dilema en remover la placenta o dejarla *in situ*, pues existe un alto riesgo de hemorragia masiva. Existen publicaciones y/o series de casos sobre el manejo conservador de los embarazos ectópicos abdominales avanzados, bajo controles estrictos⁽³⁾. Se ha informado que la mortalidad fetal en este tipo de embarazo puede llegar a más del 50%, y en alrededor del 20% se asocia a malformaciones congénitas⁽³⁾.

El propósito del presente estudio es describir la experiencia en el manejo del embarazo ectópico abdominal en el Instituto Nacional Materno Perinatal.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y descriptivo, durante el periodo 2021 a 2023. La población de estudio consistió en los embarazos ectópicos abdominales tratados en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Lima, Perú. El diagnóstico se basó en los signos y síntomas de la paciente, los niveles séricos de la fracción beta de la hormona gonadotropina coriónica humana (hCG-β), las imágenes por ecografía transvaginal y el estudio patológico. Se explicó a los pacientes los riesgos y ventajas del tratamiento realizado y firmaron un consentimiento informado. Se incluyeron pacientes con diagnóstico de embarazo ectópico abdominal con historia clínica dispo-

nible. Se excluyeron a las pacientes tratadas en otro hospital o con información incompleta en su historia clínica.

Las variables del estudio fueron: edad de la paciente, estado civil, nivel de educación, factores de riesgo, paridad, edad gestacional, cuadro clínico, hCG-β inicial, diagnóstico preoperatorio, hemoperitoneo, sitio de implantación, tipo de tratamiento, tratamiento quirúrgico, vía de abordaje quirúrgico, complicaciones intraoperatorias y complicaciones postoperatorias.

Se aplicó la técnica de observación documental en las historias clínicas y se utilizó un formulario de registro. Los datos fueron consignados en la hoja de cálculo del programa SPSS versión 24, teniendo en cuenta todos las variables e indicadores. El análisis descriptivo y analítico se realizó con apoyo de dicho paquete estadístico. Para las variables cuantitativas se determinaron las medidas de tendencia central y dispersión, y para las variables cualitativas se determinaron frecuencias y porcentajes. La presentación de los datos fue vertida en tablas y gráficos.

La investigación fue aprobada por el Comité de Evaluación Metodológica y Estadística en Investigación, así como por el Comité de Ética en Investigación del Instituto Nacional Materno Perinatal, el 27 de marzo de 2024, con número de expediente 24-2242-1. No se agregó algún riesgo a las pacientes del estudio porque fue un estudio descriptivo y retrospectivo.

RESULTADOS

Se registraron 480 embarazos ectópicos durante el periodo de estudio, de los cuales 7 casos fueron embarazos ectópicos abdominales y cumplieron con los criterios de inclusión. Esto representa el 1,46% del total de embarazos ectópicos.

La mayoría de las pacientes eran menores de 36 años (71,4%), siendo la edad promedio de 31,3 años (rango de 19 a 38 años). La mayoría de los casos eran convivientes (71,4%), con nivel de educación secundaria (85,7%) y nulíparas (57,1%). El 57,1% de los casos no tenía factores de riesgo; solo el 14,3% tenía antecedentes de legrado uterino o cesárea o cirugía tubárica por embarazo ectópico (tablas 1 y 2).



TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LOS EMBARAZOS ECTÓPICOS ABDOMINALES MANEJADOS EN EL INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL.

	Promedio	+/- D.E.	Rango	Mínimo	Máximo	Mediana
Edad	31,3 años	7,2	19	19	38	33
Edad gestacional	9 semanas	2,8	8	6	14	9
hCG-β inicial	47,414 mU/mL	85,637,8	175,089	711	175,800	6,572,5
Estado civil		N		%		
Soltera		2		28,6		
Conviviente		5		71,4		
Casada		0		0		
Paridad		N		%		
Nulípara		4		57,1		
Primípara		2		28,6		
Múltipara		1		14,3		
Nivel de educación		N		%		
Primaria		1		14,3		
Secundaria		6		85,7		
Superior		0		0		
Factores de riesgo		N		%		
Cirugía tubárica previa por embarazo ectópico		1		14,3		
Legrado uterino previo		1		14,3		
Cesárea previa		1		14,3		
Técnicas de reproducción asistida		0		0		
Ninguna		4		57,1		
Cuadro clínico		N		%		
Sangrado vaginal		0		0		
Dolor abdominal		5		71,4		
Dolor abdominal + sangrado vaginal		2		28,6		

Abreviaturas: DE=desviación estándar; hCG-β= hormona gonadotropina coriónica humana beta

TABLA 2. RESUMEN DE LAS CARACTERÍSTICAS QUIRÚRGICAS DE LOS EMBARAZOS ECTÓPICOS ABDOMINALES.

Caso	Edad (años)	Edad gestacional (ss)	hCG-β inicial (mUI/mL)	Diagnóstico preoperatorio	Hemoperitoneo	Sitio de implantación	Vía de abordaje quirúrgico	Tipo de cirugía	Complicación intraoperatoria	Complicación postoperatoria
1	32	9	-	Sí	No	Ligamento ancho izquierdo	Laparotomía	Remoción del ectópico	No	Hemoperitoneo
2	38	14	7,385	Sí	No	Fondo de saco de Douglas	Laparotomía	Remoción del ectópico	No	Ninguno
3	38	9	175,800	No	No	Ligamento ancho derecho	Laparotomía	Remoción del ectópico + SGD	No	Ninguno
4	35	8	711	No	Sí	Peritoneo de parietotócico derecho	Laparotomía	Remoción del ectópico + SGD	No	Ninguno
5	33	6	-	No	Sí	Ligamento ancho derecho	Laparotomía	Remoción del ectópico + anexectomía derecha	No	Ninguno
6	19	6	5,760	No	Sí	Superficie de la serosa de la cara posterior del útero	Laparotomía	Remoción del ectópico	No	Ninguno
7	24	11	-	Sí	Sí	Epiplón	Laparotomía	Remoción del ectópico	No	Ninguno

Abreviaturas: ss, semanas; hCG-β, beta-hormona gonadotropina coriónica humana beta; SGD, salpingectomía derecha

Con relación al cuadro clínico, la mayoría presentó dolor abdominal como único síntoma (71,4%). El 28,6% tuvo dolor abdominal asociado a sangrado vaginal. La edad gestacional promedio fue de 9 semanas (rango de 6 a 14 semanas), siendo el 71,4% de los casos mayores de 8 semanas. Solamente en 4 casos se realizó la medición cuan-

titativa del hCG-β inicial, siendo el promedio de 47,414 mU/mL (rango de 711 a 175,800 mU/mL) (tablas 1 y 2).

El diagnóstico de embarazo ectópico abdominal antes de la cirugía fue del 42,9%. El 57,1% de los casos presentó hemoperitoneo. El sitio de im-



plantación más frecuente del embarazo ectópico abdominal fue a nivel del ligamento ancho (42,9%). El tratamiento del embarazo ectópico abdominal fue quirúrgico (100%), el cual consistió en la remoción del embarazo ectópico. En el 42,9% de los casos, la remoción del embarazo ectópico se asoció con la exéresis de la trompa o el anexo, pues estaba comprometida. La vía de abordaje quirúrgico fue la laparotomía (100%). No hubo complicaciones intraoperatorias. Un caso presentó una complicación postoperatoria por la presencia de hemoperitoneo por sangrado del lecho placentario; fue intervenida quirúrgicamente controlando la hemorragia con puntos hemostáticos. Todos los casos evolucionaron favorablemente hasta el alta hospitalaria (tabla 2).

DISCUSIÓN

El embarazo ectópico abdominal representa entre 1% y 1,4% de todos los embarazos ectópicos, con una alta tasa de mortalidad materna 8 veces mayor en comparación con los embarazos ectópicos tubáricos, por lo que su diagnóstico y tratamiento oportunos son importantes para evitar esta complicación fatal^(1-3,6,8-10). Según la literatura, la tasa de mortalidad materna oscila entre 0,5% y 20%, y aumenta si la edad gestacional continúa avanzando⁽¹¹⁾. Su incidencia varía entre 1/10,000 y 1/30,000 embarazos^(4-6,9,12). En el presente estudio, el embarazo ectópico abdominal representó el 1,46%.

Su etiología es aún desconocida. Se han sugerido varias teorías, como el desplazamiento del óvulo a través del líquido de la cavidad peritoneal y su fecundación en el fondo de saco de Douglas debido a la presencia acumulada de espermatozoides; y la posible migración del embrión por vía linfática desde la cavidad uterina a la cavidad pélvica^(5,12).

Según la literatura, la mayoría de los embarazos ectópicos abdominales son secundarios principalmente a un embarazo ectópico tubárico abortado o roto, con su posterior implantación en algún lugar de la cavidad abdominal^(1,2,6,11,13). Por otro lado, el embarazo ectópico abdominal primario es poco frecuente, donde la implantación se produce directamente en la cavidad abdominal y posiblemente se deba al uso de las técnicas de reproducción asistida^(1,2,4-6,11). Para diagnosticar un embarazo ectópico abdominal

primario se han propuestos los criterios de Studdiford (1942), que son: la trompa de Falopio y los ovarios están intactos, no hay formación de fistula útero-peritoneal, el embarazo solo existe en la cavidad abdominal y no hay evidencia de embarazo ectópico tubárico^(1,3,7). En el presente estudio, posiblemente el 42,9% de los embarazos abdominales fueron secundarios a una rotura de un embarazo ectópico tubárico, debido a que el resultado de patología informó que hubo afectación de la trompa uterina.

Los factores de riesgo del embarazo ectópico abdominal aún se desconocen. Se le asocian con endometriosis, lesión de las trompas uterinas, enfermedad inflamatoria pélvica, dispositivo intrauterino, embarazo ectópico previo, tabaquismo, uso de técnicas de reproducción asistida, entre otros^(1-3,5). En el presente estudio, la mayoría de los casos no tenían factores de riesgo (57,1%). Poole y col.⁽¹²⁾ encontraron que el 8% de los casos de embarazos ectópicos abdominales tenían dispositivo intrauterino.

El cuadro clínico es variable e inespecífico. Según la literatura, la mayoría presenta dolor abdominal y sangrado vaginal⁽¹⁾. En edades gestacionales avanzadas (mayores de 20 semanas de gestación) el dolor abdominal puede deberse a los movimientos fetales o a existencia de anomalías posicionales de la placenta y del feto, presentando un riesgo alto de complicaciones materno-fetales (hemorragia posparto, trastorno de la coagulación, embolia pulmonar, muerte materna)^(1,6,11). En el presente estudio, la mayoría de los casos tuvo dolor abdominal (71,4%), similar a la mayoría de los estudios^(1,7). Además, se informó la presencia de hemoperitoneo en el 57,1% de los casos.

Gracias a los avances del empleo del ultrasonido, el embarazo ectópico abdominal puede diagnosticarse en edades gestacionales tempranas en el 50% de los casos^(1,3,5,11-14). Según la literatura, se ha comunicado casos de embarazos ectópicos abdominales diagnosticados en edades gestacionales avanzadas (mayores de 20 semanas de gestación), incluso a término, con riesgo elevado de hemorragia posparto⁽¹⁾. Se está señalando en la literatura el uso de la resonancia magnética en el embarazo ectópico abdominal avanzado para evaluar el compromiso de los órganos adyacentes por la placenta^(1,3). En el presente estudio, los casos se detectaron en edades gestacionales



tempranas, siendo el promedio de 9 semanas, similar a la mayoría de los estudios^(1,7,12). Según la literatura, entre el 20% y el 40% de los casos son diagnosticados antes de la cirugía^(6,11). Los casos de embarazo ectópico abdominal a término se han diagnosticado principalmente durante la cirugía⁽³⁾. En el presente estudio, la mayoría de los casos fueron diagnosticados durante la cirugía (57,1%), similar a lo informado por la mayoría de los estudios. Shaw y col, en 2007, comunicaron que todos los casos fueron diagnosticados intraoperatoriamente⁽⁷⁾.

Según la literatura, se han publicado varios sitios de implantación del embarazo ectópico abdominal. Shaw y col.⁽⁷⁾ informaron que el sitio de implantación más común fue el fondo de saco de Douglas (55%), seguido del mesosálpinx (27%). Poole y col.⁽¹²⁾ los encontraron en las bolsas o espacios alrededor del útero (24,3%) y la superficie de la serosa del útero y las trompas (23,9%). En el presente estudio, el sitio de implantación más frecuente fue el ligamento ancho (42,9%).

Actualmente no existen tratamientos estándar del embarazo ectópico abdominal, siendo el más común el quirúrgico^(1,6). Existen pocas publicaciones y la mayoría son reportes o serie de casos debido a su rareza. El manejo dependerá principalmente de la edad gestacional y del estado hemodinámico de la paciente⁽¹¹⁾. En edades gestacionales tempranas, el tratamiento consiste principalmente en la extirpación quirúrgica del feto y la placenta, ya que su remoción es más fácil cuanto más temprano es el embarazo^(12,14). Se ha informado de casos exitosos mediante el uso de la cirugía laparoscópica, lo que depende del sitio de implantación que no involucre principalmente un área vascular⁽⁷⁾. Ha habido casos con manejos conservadores, como el uso de la inyección local de citotóxico en el saco gestacional, la terapia sistémica con metotrexato y el uso de la embolización de la arteria uterina^(1,3,6,11,12,14). Estos tratamientos conservadores requerirán de controles estrictos durante un periodo largo⁽¹⁾. En el presente estudio, el tratamiento fue quirúrgico, siendo la vía de abordaje la laparotomía, de manera similar a lo encontrado en la mayoría de los estudios^(7,12).

La controversia está en las edades gestacionales avanzadas con relación al manejo de la placenta una vez extraído el feto⁽³⁾. Cuando no es posible la extracción completa de la placenta, se deja *in*

situ y se realiza un seguimiento estricto por posibles complicaciones maternas (absceso pélvico, hemorragias, obstrucción intestinal, fistulas, procesos inflamatorios y necróticos)^(3,7,11,12,14). La extirpación de la placenta debe individualizarse según el sitio de inserción^(7,11,14). La reabsorción placentaria puede tardar hasta 6 semanas⁽¹¹⁾. Se han publicado algunas medidas para acelerar la involución placentaria *in situ*, como la embolización y el uso del metotrexato, pero son controversiales^(3,5,11,13). Varios autores desaprueban el uso de metotrexato debido a la acumulación de tejido necrótico y un mayor riesgo de infección^(11,13). En el presente estudio, no hubo casos de embarazos ectópicos abdominales avanzados.

Se ha informado de casos con manejo expectante bajo estricta vigilancia, en el embarazo abdominal avanzado asintomático, esperando lograr la viabilidad fetal entre las 32 a 34 semanas, para luego culminar la gestación. Estos casos presentan un riesgo elevado de mortalidad materna por la hemorragia masiva que pueda ocurrir (12%)^(3,6). Este tipo de manejo es cuestionado, puede mejorar las posibilidades de supervivencia del feto, pero existe un crecimiento de la placenta que puede invadir órganos vitales⁽⁶⁾. Se ha indicado que existe un riesgo alto de mortalidad perinatal, entre el 40 al 95%, y una incidencia de malformaciones fetales, entre el 25 y 40%^(4,6,8,11,14). La probabilidad de tener un nacido vivo en un embarazo ectópico abdominal es entre 10% y 20%, según la literatura^(8,14).

Las limitaciones de este estudio son el pequeño tamaño de la muestra debido a que se trata de una patología poco frecuente, y su diseño retrospectivo. Se requieren estudios prospectivos con un mayor nivel de evidencia para comprender mejor el manejo del embarazo ectópico abdominal.

En conclusión, el embarazo ectópico abdominal es una patología rara, asociada a una alta tasa de mortalidad materna si no se le diagnostica precozmente. Su diagnóstico sigue siendo un desafío a pesar de los avances en ultrasonografía y, en ocasiones, se diagnostica durante la cirugía. Actualmente no existe un tratamiento definido, existiendo varias opciones de manejo, siendo la cirugía la más común. En el embarazo ectópico avanzado aún existe controversia respecto a la extracción de la placenta por el riesgo alto de



hemorragia masiva. En estos últimos años, se ha comunicado casos de embarazos abdominales que llegan a término, con alto riesgo de complicaciones maternas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chen Y, Peng P, Li C, Teng L, Liu X, Liu J, et al. Abdominal pregnancy: a case report and review of 17 cases. *Arch Gynecol Obstet.* 2023;307:263-74. Doi: 10.1007/s00404-022-06570-9
2. Abdullah L, Alsulaiman SS, Hassan M, Ibrahim HS, Alshamali N, Nizami S. Abdominal pregnancy: a case report. *Ann Med Surg (Lond);* 2023;85(2):302-5. doi: 10.1097/MS9.000000000000245
3. Elías E, Huerta S, Campos Del Castillo K, Coronado A, Flórez M. Embarazo ectópico abdominal: Reporte de dos casos. *Rev peru ginecol obstet.* 2021;67(1). doi: 10.31403/rpgo.v67i2306
4. Gutiérrez Y, Alvir A, Campillos M, Garrido F, Rodríguez S, Castán M. Embarazo ectópico abdominal. Diagnóstico y tratamiento médico con metotrexato. *Prog Obstet Ginecol.* 2011;54(5):257-60. doi: 10.1016/j.pog.2011.02.017
5. Herrera O, Rodríguez C, Niebla C, Torres B, Camacho C, Sebastián H. Embarazo ectópico abdominal: protocolo de tratamiento combinado. Reporte de un caso. *Ginecol Obstet Mex.* 2019;87(4):262-7. doi: 10.24245/gom.v87i4.2787
6. Rohilla M, Joshi B, Jain V, Neetimala, Gainer S. Advanced abdominal pregnancy: a search for consensus. Review of literature along with case report. *Arch Gynecol Obstet.* 2018 ;298(1):1-8. doi: 10.1007/s00404-018-4743-3
7. Shaw S, Hsu J, Chueh H, Han C, Chen F, Chang Y, et al. Management of primary abdominal pregnancy: twelve years of experience in a medical centre. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2007;86(9):1058-62. doi: 10.1080/00016340701434476
8. Yoder N, Tal R, Martin J. Abdominal ectopic pregnancy after in vitro fertilization and single embryo transfer: a case report and systematic review. *Reprod Biol Endocrinol.* 2016;14(1):69. doi: 10.1186/s12958-016-0201-x
9. Huang K, Song L, Wang L, Gao Z, Meng Y, Lu Y. Advanced abdominal pregnancy: an increasingly challenging clinical concern for obstetricians. *Int J Clin Exp Pathol.* 2014;7(9):5461-72. PMID: 25337188 PMCID: PMC4203159
10. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) Practice Bulletin NO. 193: Tubal Ectopic Pregnancy. *Obstet Gynecol.* 2018;131(3):e91-e103. doi: 10.1097/AOG.0000000000002464
11. Tolefac P, Abanda M, Minkande J, Priso E. The challenge in the diagnosis and management of an advanced abdominal pregnancy in a resource-low setting: a case report. *J Med Case Rep.* 2017;11(1):199. doi: 10.1186/s13256-017-1369-1
12. Poole A, Haas D, Magann EF. Early abdominal ectopic pregnancies: a systematic review of the literature. *Gynecol Obstet Invest.* 2012;74(4):249-60. doi: 10.1159/000342997
13. Gidiri M, Kanyenze M. Advanced abdominal ectopic pregnancy: lessons from three cases from Zimbabwe and a literature appraisal of diagnostic and management challenges. *Womens Health (Lond).* 2015;(3):275-9. doi: 10.2217/whe.15.3
14. Nassali M, Benti T, Bandani N, Musunguzi E. A case report of an asymptomatic late term abdominal pregnancy with a live birth at 41 weeks of gestation. *BMC Res Notes.* 2016;9:31. doi: 10.1186/s13104-016-1844-6