

Embarazo ectópico intersticial asociado a técnicas de reproducción asistida y ligadura tubaria bilateral. Reporte de caso

Interstitial Pregnancy associated to assisted reproductive techniques. Case report

Mercedes del Pilar Álvarez- Goris*, Miguel Ángel Martínez Enríquez**

*Ginecología y Obstetricia/ Alta especialidad en Medicina Critica en Obstetricia. Hospital Ángeles del Pedregal.

**Biología de la Reproducción. Reproducción y Genética AGN y Asociados. Hospital Ángeles del Pedregal.

RESUMEN

Antecedentes: Sólo 2,4% de los embarazos ectópicos se desarrollan en la región intersticial de la trompa, la cual tiene un diámetro de 0,7 mm y 1-2 cm de largo, su ubicación anatómica causa que el embarazo ectópico se diagnostique tardíamente, y como se encuentra en la rama ascendente de la arteria uterina, predispone un riesgo de hemorragia, asociado a una tasa de mortalidad de 5,2%, en contraste con otras variedades de embarazo ectópico tubario. Descripción del caso: Presentamos el caso clínico de una paciente de 32 años con infertilidad primaria de 5 años de evolución, con antecedentes de endometriosis severa. La paciente fue tratada con fertilización in vitro después de la supresión hipofisaria con acetato de leuprolide, hiperestimulación ovárica controlada con FSH recombinante, captura de 8 ovocitos con adecuada fertilización, transferencia embrionaria (2 embriones); treinta y dos días después de la transferencia de embriones, en el examen ecográfico se reporta: saco gestacional de 18 mm, embrión de 8,2 mm y masa heterogénea anexial izquierda de 16x15 mm. Se le realiza salpingectomía en porción cornual por laparoscopia y estudio histopatológico que reporta embarazo ectópico. La paciente cursó postope-

Aceptado: 11/5/2017

Correspondencia: Mercedes del Pilar Álvarez Goris.
Camino a Santa Teresa Núm. 890, Torre 10. Col. Santa Teresa,
10730, Del. Magdalena Contreras, Ciudad de México, D.F.
goris14@hotmail.com

SOLICITUD REIMPRESIÓN: Email: editorialmedica@editorialmedica.com

ratorio normoevolutivo y sin complicaciones. Conclusiones: el embarazo ectópico es una complicación de las técnicas de reproducción asistida y el embarazo intersticial es una forma rara de embarazo tubario que implica un reto diagnóstico y es potencialmente mortal por el riesgo de hemorragia masiva, la evidencia de un embarazo intersticial merece una intervención rápida para evitar situaciones que amenacen la vida.

(Rev. Iberoam. Fert Rep Hum, 2017; 34; 18-21 © Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana)

Palabras clave: Embarazo intersticial, embarazo ectópico, complicaciones del embarazo, embarazo tubario, muerte materna.

SUMMARY

2.4 % of ectopic pregnancies develop in the interstitial region of the tube. It has a diameter of 0.7 mm and 1.2 cm length, anatomic location causes a late diagnosed, it's in the ascending branch of the uterine artery predisposing a risk of hemorrhage, has a mortality rate of 5.2%, in contrast to traditional tubal pregnancy. Case Report: Patient is 32 years with primary infertility of 5 years of evolution, history of severe endometriosis she was treated in vitro fertilization after pituitary suppression with leuprolide acetate. For ovarian hyperstimulation was used recombinant FSH. Were captured 8 eggs, which were suitable for fertilization All fertilized eggs. Pre-embryos were transferred at stage 2 11 C 2 + and blastocyst. Thirty-two days after embryo transfer, ultrasonographic examination is performed where 18-mm gestational sac, embryo of 8.2 mm and heterogeneous left adnexal mass of 16x15 mm. Were admitted for diagnostic and operative laparoscopy, the laparoscopic procedure was performed with 30 degree angle with the tripolar energy use for coagulation and exeresis of the uterine horn. The histopathologic result was left cornual pregnancy. The patient developed normally in early postoperative period, and leaving the next day in proper clinical status. Conclusion: ectopic pregnancy is a complication of assisted reproduction techniques and interstitial pregnancy is a rare form of tubal pregnancy involving a diagnostic challenge and is life-threatening because of the risk of massive bleeding , evidence of an interstitial pregnancy deserves a quick intervention avoid life-threatening situations

(Rev. Iberoam. Fert Rep Hum, 2017; 34; 18-21 © Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproducción Humana)

Key words: *Interstitial Pregnancy, ectopic pregnancy, Pregnancy Complications, tubal pregnancy, maternal death.*

ANTECEDENTES

La incidencia de fallo en la esterilización tubaria se estima en 0,13-1,3 % y de estas el 15-33 % se presentan como embarazos ectópicos. La recanalización tubaria, cornual y las fistulas tuboperitoneales son las causas principales de los embarazos ectópicos(1). La incidencia de los embarazos ectópico es del 1 al 2 % de todos los embarazos (2) y el embarazo intersticial es una forma rara de embarazo ectópico tubario. Sólo 2,4 % de los embarazos ectópicos se desarrollan en la región intersticial de la trompa y en aproximadamente 1 de cada 2500-5000 nacimientos, su porcentaje de mortalidad se encuentra por arriba del 2,5 %, 7 veces más alto que los embarazos ectópicos tubarios regulares (3, 4). El intersticio de la tuba es el segmento que atraviesa la pared muscular uterina de forma transversa, originándose en el ostium y subiendo tortuosamente hacia arriba y lateralmente de la cavidad uterina hasta donde la porción ístmica de la tuba surge del fondo. Esta región se encuentra ricamente

vascularizada por la anastomosis de la arteria uterina y las arterias ovaricas (3-6). Esta es una patología que puede poner en peligro la vida de la mujer si no se diagnostica tempranamente, por el riesgo de hemorragia y choque ya que la zona intersticial mide 0,7mm de diámetro y 1-2 cm de longitud, y a pesar de su estrechez tiene mayor capacidad de distenderse antes de la ruptura en comparación con las porciones distales por lo cual puede mantenerse asintomático hasta su ruptura a las 7-16 semanas de gestación y causar hemorragia masiva por sus características anatómicas y rica vascularizacion (3, 4, 6). El diagnóstico clínico es difícil y está basado en los hallazgos clínicos, estudios de imagen y las pruebas de laboratorio (4, 6). En los últimos años las técnicas para la reproducción asistida han causado un incremento en la prevalencia de embarazos ectópicos, lo cual sumado a lo silente de su presentación clínica y el impacto catastrófico en la muerte materna por el riesgo de una hemorragia masiva presentamos el caso de un embarazo intersticial secundario a fertilización in vitro (FIV) que

ejemplifica su diagnóstico temprano gracias al adecuado control prenatal y apego de la paciente y al abordaje quirúrgico oportuno que permitió salvaguardar la vida de la paciente y evitar el riesgo de hemorragia.

CASO CLINICO

Paciente de 32 años con infertilidad primaria de 5 años de evolución, con antecedentes de lupus a los 14 años de edad actualmente inactivo, refiere que dos años previos a su ingreso al centro, fue diagnosticada con endometriosis severa (grado IV) mediante laparoscopia con hallazgo de implantes de endometriosis en vejiga y recto por lo cual se le realizó resección de útero-sacos, en esa ocasión recibió tratamiento con acetato de goserelina (zoladex) 3.6 mg implante subdérmico por 6 meses y un año después se le realizó histerosalpingografía con reporte de permeabilidad tubaria bilateral, posterior a procedimiento realizo cuatro ciclos de inducción de ovulación con coito programados, sin lograr embarazo. Actualmente la paciente ingresa para tratamiento de fertilidad se le realiza perfil hormonal ginecológico y toma de Ca-125 como marcador indirecto para endometriosis por antecedentes referidos. (Tabla 1). Se integró diagnóstico infertilidad primaria con factor tubario y endometriosis severa. Se inició ciclo de alta complejidad con fase lútea corta, durante su control posterior al ciclo, se identifica masa quística en anexo derecho, de 4,5x4,1cm con ecogenicidad homogénea y sugestiva de endometrioma, e imagen sugerente de pólipo en cavidad uterina. Se toma Ca 125: 48 U/mL Se decide realizar cirugía laparoscópica con histeroscopia operatoria con hallazgos quirúrgicos de pólipo endometrial en cavidad uterina el cual se reseca sin complicaciones, anexo derecho con presencia de hidrosalpinx y endometrioma derecho, y múltiples adherencias anexiales bilaterales, realizándose ligadura tubaria bilateral y punción de endometrioma con lisis de adherencias. Tres meses después la paciente fue tratada con fecundación in vitro después de la supresión hipofisaria con acetato de leuprolide. Para la hiperestimulación ovárica se utiliza FSH recombinante. Fueron capturados 8 huevos adecuados para la fertilización. Se le realiza transferencia y 32 días después

de la transferencia de embriones, en el examen ecográfico se reporta: saco gestacional de 18 mm, embrión de 8,2 mm con frecuencia cardiaca y masa heterogénea anexial izquierda de 16x15 mm. Con cavidad uterina vacía y fracción beta de gonadotropina coriónica 6450 UI/mL

A la exploración física se encuentra hemodinámicamente estable, sin patología aparente a la inspección, peristalsis audible sin agregados, palpación con abdomen blando, depresible con dolor de intensidad moderada a la palpación superficial de la fosa iliaca izquierda sin datos de irritación peritoneal. Se palpa un útero de aproximadamente 10x5 cm, se palpa plastrón y anexo izquierdo doloroso de 5x4cm aproximados. Se ingresa para laparoscopia diagnóstica y operativa, el procedimiento laparoscópico se realiza con una cámara de 30 grados para realizar la resección del cuerno uterino y fulguración del área de implantación y muñón de la salpinge; se confirma embarazo tubario por estudio histopatológico. La paciente cursó postoperatorio normo evolutivo y fue dada de alta al día siguiente

DISCUSIÓN

El embarazo intersticial también se le conoce como embarazo cornual, aunque algunos textos hacen la diferencia refiriéndose a cornual cuando el embarazo se encuentra localizado en el endometrio del cuerno de un útero bicorne o unicorne o en la parte superior y lateral del útero (en el cuerno fuera de la cavidad uterina) mientras que un embarazo intersticial se produce dentro del útero en la unión del útero y la parte proximal de la trompa de Falopio (6-8). Hasta el 95 % de los embarazos ectópicos, ocurren en la salpinge y de estos 24 % son intersticiales; 12 % en el istmo; el 70 % en el ampulla y 11,1 % en las fimbrias (4, 7). La incidencia de embarazos intersticiales se incrementa después de la fertilización in vitro, especialmente en mujeres con factor tubario o salpingectomía (7, 8). Se cree que 1 de cada 3600 embarazos realizados con IVF (4), en general los factores de riesgo para presentarlo son similares a los de cualquier tipo de embarazo ectópico: enfermedad pélvica inflamatoria, cirugía tubaria previa, antecedente de embarazos ectópicos, anomalías uterinas congénitas, técnicas de reproducción asistida: La transferencia de muchos embriones, o la transferencia cercana al cuerno, presión excesiva en la jeringa de transferencia son algunos de los factores asociados a la reproducción asistida. La salpingectomía bilateral es el único factor exclusivo para el embarazo intersticial y en aquellas pacientes sin salpingectomía las adherencias peri o intratubarias relacionadas a endometriosis pueden ser un factor asociado (6-9). En este caso podemos observar varios factores: el factor tubario condicionado por endometriosis severa, cirugía tubaria previa y técnicas

TABLA 1

Perfil ginecológico y CA 125

FSH	LH	E2	PRL	CA-125
8 m UI / Ml	5 m UI / mL	46 pg/ml	16 ng/ml	63 UI / mL

Abreviaturas: FSH: hormona folículo estimulante; LH: hormona luteinizante, E2: estradiol; PRL: prolactina

de reproducción asistida. Como se ha mencionado el diagnóstico clínico es difícil por la distensibilidad anatómica y el retardo en la sospecha clínica por el antecedente de ligadura tubaria bilateral, puede condicionar una hemorragia crítica con un embarazo avanzado. El diagnóstico por ultrasonido 2D puede mal interpretarse hasta en un 20 % de embarazos no rotos (7). Sin embargo la sospecha diagnóstica debe de efectuarse ante paciente con factores de riesgo detectados y controles seriados en pacientes en tratamiento de reproducción ya que el tratamiento temprano permite tratamientos conservadores para minimizar la morbi-mortalidad. El Diagnóstico se debe de realizar con cuantificación de fracción β de la hormona de gonadotropina coriónica (β -hCG) y ultrasonido transvaginal y muchas veces por laparoscopia (9-11). El diagnóstico ultrasonográfico se realiza con los criterios de Trisch (9, 11-13) y buscando el “signo de la línea intersticial” descrito por Ackerman (14) (Tabla 2) El tratamiento descrito tradicionalmente para el embarazo intersticial es laparotomía, la histerectomía y la resección cornual, que se asocia con altas tasas de complicaciones y aumento de la morbilidad (11) no hay un acuerdo general sobre la técnica quirúrgica correcta; sin embargo en la actualidad se prefieren abordajes más conservadores como cornuostomía en lugar de la resección cornual, así como la laparoscopia en lugar de la laparotomía. En aras de la conservación de la fertilidad (7, 8, 13) el embarazo intersticial persistente ocurre en el 27 % de los casos de pacientes tratadas con cornuostomía laparoscópica o reparación cornual, lo que pone en relieve la importancia de un seguimiento postoperatorio riguroso así como seguimiento cercano durante los siguientes embarazos y la cesárea programada por el riesgo de ruptura uterina (7, 8, 13). Como primera línea de tratamiento, el Royal College of Obstetrician and Gynecologists recomienda el uso de metotrexate en aquellas pacientes con concentraciones séricas de β -hCG <5000IU/mL y embarazo ectópico con tamaño menor a 3,5-4cm (9, 10)

TABLA 2

Criterios diagnósticos de Trisch para embarazo intersticial con ultrasonido transvaginal

1. Cavidad uterina vacía	
2. saco coriónico a menos de 1 cm del borde más lateral de la cavidad uterina	
3. una delgada (5 mm) capa miometrial que rodea el saco gestacional	
4. Signo de la línea intersticial	Línea ecogénico que une a la cavidad endometrial con el saco gestacional en la zona cornual.

y sintomatología mínima sin embargo la presencia de frecuencia cardiaca fetal, los niveles séricos de β -hCG contraíndica su uso por lo cual en nuestro caso se optó por el abordaje quirúrgico. En conclusión: el embarazo ectópico es una complicación de las técnicas de reproducción asistida, el antecedente de ligadura tubaria bilateral no exime el riesgo de una localización ectópica y el embarazo intersticial es una forma rara de embarazo tubario que implica un reto diagnóstico y es potencialmente mortal por el riesgo de hemorragia masiva, la evidencia de un embarazo intersticial o cornual merece una intervención rápida para evitar situaciones que amenacen la vida, es importante mejorar la sospecha del médico y fomentar el uso de exámenes detallados por ecografía transvaginal y fomentar el uso de estudios de imagen más sofisticados ante la duda diagnóstica para contribuir a la localización precisa antes de que ocurra la ruptura

BIBLIOGRAFÍA

1. **Obajimi GO, Balogun FO, Nwose U, Obajimi OM.** Right ampullary ectopic pregnancy following bilateral tubal ligation using spring clips. *Ann Ibd. Pg. Med* 2013;11(1): 34-36
2. **Álvarez-Goris M del P, Mendoza-Moreno JM, Sánchez-Zamora R, Torres-Rivera RA, Galicia-Pedraza AK.** Ovarian ectopic pregnancy with little common clinical presentation. A case report and bibliographical review. *Ginecol Obstet Mex.* 2015; 83(9):545-550.
3. **Moawad NS, Mahajan ST, Moniz MH, Taylor SE, Hurd WW** Current diagnosis and treatment of interstitial pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 2010;202(1):15-29
4. **Garavaglia E, Quaranta L, Redaelli A, Colombo G, Pasi F, Candiani M.** Interstitial pregnancy after in vitro fertilization and embryo transfer following bilateral salpingectomy: report of two cases and literature review. *Int J Fertil Steril.* 2012;6 (2):131-134
5. **Ahn J-W, Lee SJ, Lee SH, Kang SP, Won HS.** Ultrasound-guided transcervical forceps extraction of unruptured interstitial pregnancy. *BJOG.* 2013;120(10):1285-1288
6. **Grindler NM, Ng J, Tocce K, Alvero R.** Considerations for management of interstitial ectopic pregnancies: two case reports. *J Med Case Rep.* 2016;10(1):106
7. **Wang J, Huang D, Lin X, Saravelos SH2, Chen J, Zhang X, Li T, Zhang S.** Incidence of Interstitial Pregnancy After In Vitro Fertilization/Embryo Transfer and the Outcome of a Consecutive Series of 38 Cases Managed by Laparoscopic Cornuostomy or Cornual Repair. *J Minim Invasive Gynecol.* 2016; 9(16): 134-135
8. **Warda H, Mamik M, Ashraf M, Abuzeid, M.** Interstitial Ectopic Pregnancy: Conservative Surgical Management. *JLSLS (2014)18:197-203*
9. **Sharma N, Upasana R.** An ectopic pregnancy in the tubal interstitium: Beware! *J Clin Diagn Res.* 2013 Jan;7(1):160-162
10. **Cucinella G, Calagna G, Rotolo S, Granese R, Saitta S, Tonni G; Perino A** Interstitial Pregnancy: A ‘Road Map’ of Surgical Treatment Based on a Systematic Review of the Literature. *Gynecol Obstet Invest* 2014;78:141-149
11. **Singh N, Tripathi R, Mala YM, Batra A.** Diagnostic dilemma in cornual pregnancy-3D ultrasonography may Aid!! *J Clin Diagn Res* 2015; 9(1):12-13
12. **Timor-Tritsch IE, Monteagudo A, Lerner JP.** A “potentially safer” route for the puncture and the injection of cornual ectopic pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynaecol.* 1997;7:353-55
13. **Surbone A, Cottier O, Vial Y, Francini K, Hohlfeld P, Achdari C** Interstitial pregnancies' diagnosis and management: an eleven cases series. *Swiss Med Wkly.* 2013; 143:13736.
14. **Ackerman TE, Levi CS, Dashefsky SM, Holt SC, Lindsay DJ.** An interstitial line: sonographic finding in an interstitial (cornual) ectopic pregnancy. *Radiology.* 1993; 189(1):83-87.