



## Embarazo en cuerno rudimentario: diagnóstico sonográfico del primer trimestre y confirmación laparoscópica

Salazar-López R,<sup>1</sup> Antillón-Valenzuela J<sup>1</sup>

### RESUMEN

Se comunica el caso clínico de una paciente con embarazo extrauterino diagnosticado en un examen sonográfico rutinario del primer trimestre; el examen con 3D por vía endovaginal diagnosticó un embarazo en un cuerno rudimentario del lado derecho, sin comunicación endometrial con el cuerpo uterino; en la laparoscopia se confirmó el embarazo antes de la ruptura. El cuerno rudimentario con el embarazo se reseco mediante laparoscopia, sin complicaciones. Se confirmó que había un puente fibroso entre el cuerno y el cuerpo del útero y una trompa de aspecto normal, que fue objeto de *fimbriectomía*. En caso de diagnóstico de embarazo extrauterino se sugiere tener siempre en mente esta rara posibilidad y aplicar la tecnología 3D por vía endovaginal para el diagnóstico temprano y evitar la ruptura.

**Palabras clave:** embarazo extrauterino, cuerno rudimentario, sonografía 3D vía endovaginal.

### ABSTRACT

Case report of rudimentary uterine horn on first trimester pregnancy that was diagnosed by sonographic images and laparoscopically confirmed. We suggest a set of criteria for early diagnosis of this rare condition using sonographic with 3D endovaginal ultrasound. We present a first trimester extrauterine pregnancy that was diagnosed in rutinary sonographic analysis. A rudimentary horn pregnancy was detected by sonographic with 3D endovaginal ultrasound, that was confirmed laparoscopically. Rudimentary horn pregnancy was right sided without endometrial communication with the uterine body. The rudimentary horn pregnancy was laparoscopically resected, a fibrous bridge between horn and uterus is confirmed, also a normal aspect tube was observed, wich was underwent to *fimbriectomy*. We suggest to consider this rare possibility on extrauterine pregnancy diagnosis, and also apply 3D technology under endovaginal route to achieve an early diagnosis and avoid rupture.

**Key words:** Rudimentary horn, 3D sonography by endovaginal route, extrauterine pregnancy.

### RÉSUMÉ

Nous rapportons le cas d'un patient présentant une grossesse ectopique diagnostiquée par un examen échographique de routine du premier trimestre, l'examen 3D diagnostiqué via grossesse transvaginale en corne rudimentaire sur le côté droit, sans communication avec l'endomètre corps de l'utérus, en laparoscopie la grossesse a été confirmée avant la pause. La grossesse de la corne rudimentaire avec résection par laparoscopie sans complications. Il a été confirmé qu'il y avait un pont fibreux entre la corne et le corps de l'utérus et l'apparence normale de Fallope, qui a fait l'objet de *fimbriectomy*. Si le diagnostic de grossesse extra-utérine est suggéré de toujours garder à l'esprit cette rare opportunité et appliquer la technologie 3D via endovaginal pour le diagnostic précoce et éviter les ruptures.

**Mots-clés:** grossesse extra-utérine, de la corne rudimentaire, via transvaginale 3D échographie.

### RESUMO

Relatamos o caso de um paciente com gravidez ectópica diagnosticada por exame ultra-sonográfico de rotina do primeiro trimestre, o exame 3D diagnosticado via transvaginal gravidez em chifre rudimentar no lado direito sem comunicação endometrial com o corpo uterino, em laparoscopia gravidez foi confirmada antes do intervalo. A gravidez chifre rudimentar com ressecção laparoscópica, sem complicações. Confirmouse que havia uma ponte entre o corno fibrosa e o corpo do útero e da aparência normal de Falópio, o qual foi objecto de *fimbriectomy*. Se o diagnóstico de gravidez ectópica é sugerido para manter sempre em mente esta oportunidade rara e aplicar a tecnologia 3D via endovaginal para o diagnóstico precoce e evitar a ruptura.

**Palavras-chave:** gravidez ectópica, chifre rudimentar, através de ultra-sonografia transvaginal 3D.

Las anomalías müllerianas se han reportado entre 1 y 2%,<sup>1,2</sup> aunque existen comunicaciones que sugieren que su frecuencia podría ser menor a 1%, o inclusive desconocida en una población abierta. Esto se debe a que algunas malformaciones cursan con una función menstrual, sexual y reproductora normal.<sup>3</sup>

El desarrollo de estudios diagnósticos de imagen, como la sonografía, ha permitido reconocer que la frecuencia de estas malformaciones quizá sea mayor a lo reportado.<sup>3</sup> La frecuencia está en función de la población de estudio, entre 10 y 15% de las mujeres estudiadas por pérdidas repetidas de la gestación padecen una anomalía mülleriana, cifras que no incluyen las malformaciones que, por sí mismas, son causantes de infertilidad.<sup>4</sup>

Desde hace tiempo se ha intentado establecer una clasificación que facilite el diagnóstico y reconocer la repercusión en la función menstrual y reproductora. La propuesta por la Sociedad Americana de Fertilidad, en 1988, permite dirigir, de forma bastante precisa, la conducta diagnóstica y terapéutica, así como establecer el pronóstico reproductivo.<sup>5</sup> La clasificación considera siete clases de malformaciones potenciales, cada una con subcategorías y variantes no incluidas debido a su baja frecuencia.

La clase II es el útero unicornes, una de las malformaciones menos frecuentes. Ésta puede presentarse en forma pura, sin señal de desarrollo del conducto paramesonéfrico contralateral, o bien con el mismo parcialmente desarrollado, en diferentes grados de evolución. Lo anterior constituye un defecto en la fusión vertical o lateral de los

conductos por alguna influencia interna o externa que detiene el desarrollo.<sup>6,7</sup>

La frecuencia del útero unicornes pudiera ser más alta a lo previamente estimado, incluso de 1 por cada 250 mujeres.<sup>7</sup> Es frecuente que el útero unicornes tenga un cuerno rudimentario sin comunicación con la cavidad uterina. El embarazo en el cuerno rudimentario, aunque raro, puede suceder y la única explicación es por la migración transperitoneal del espermatozoide a través de la trompa contralateral.<sup>7</sup>

La incidencia de embarazo en el cuerno rudimentario se ha estimado en 1 caso por cada 76,000 a 1 por cada 140,000 embarazos.<sup>8</sup> La historia natural del embarazo en el cuerno rudimentario es la ruptura en el segundo o tercer trimestre, con hemorragia severa y consecuencias potencialmente fatales. Por esto el diagnóstico temprano, previo a la ruptura, es de gran importancia; existen pocos casos reportados.<sup>12,13,14</sup> Aquí se reporta un caso de embarazo de seis semanas. En la primera consulta de control prenatal se diagnosticó embarazo extrauterino, mediante ultrasonido endovaginal 3D se diagnosticó el embarazo en el cuerno rudimentario; se confirmó y terminó por laparoscopia.

## DESCRIPCIÓN DEL CASO

Paciente de 31 años de edad, que acudió a control prenatal de su primer embarazo a la sexta semana. Sus antecedentes ginecológicos eran normales. En el ultrasonido 2D abdominal se detectó que la cavidad uterina estaba vacía y había un saco gestacional en el anexo derecho. Un hecho anómalo fue la existencia de un saco muy regular, redondeado, con un saco vitelino identificable sin dificultad (Figura 1). Con ultrasonido endovaginal 3D, con transductor endocavitario volumétrico 5-9 Mhz (*Voluson E8*; GE Healthcare, Kretz, Zipf, Austria) en el cuerno rudimentario se detectó un embarazo sin conexión entre el endometrio del cuerno y el útero unicornes (Figura 2).

Durante la laparoscopia se observó un pequeño cuerno rudimentario de aproximadamente seis semanas, con una banda de tejido fibroso que lo unía al útero, con la trompa y ovario de aspecto normal. El cuerno con el embarazo y la fimbria se resecaron por vía laparoscópica (Figura 3 y 4). El reporte de patología fue de embarazo en el cuerno uterino, sin acretismo placentario. Las posibilidades de anomalías renales se excluyeron por sonografía.

<sup>1</sup> Hospital CIMA, Hermosillo, Sonora.

Correspondencia: Dr. R Salazar López  
Hospital CIMA  
Paseo Río San Miguel 35,  
Hermosillo 83280, Sonora  
drrsalazar@hotmail.com

Recibido: febrero 2013  
Aceptado: mayo 2013

Este artículo debe citarse como: Salazar-López R, Antillón-Valenzuela J. Embarazo en cuerno rudimentario: diagnóstico sonográfico del primer trimestre y confirmación laparoscópica. *Ginecol Obstet mex* 2013;81:482-486.

[www.femecog.org.mx](http://www.femecog.org.mx)



**Figura 1.** Imagen sonográfica suprapúbica de la cavidad pélvica que muestra, plano transversal, dónde se observa el cuerpo uterino vacío y el saco gestacional en proyección axial derecha.



**Figura 3.** Vista laparoscópica, cuerno uterino rudimentario con embarazo. Puente fibroso con cuerpo uterino y trompa con fimbria de aspecto normal.



**Figura 2.** Imagen que muestra la reconstrucción 3D en el plano coronal a nivel de la cavidad pélvica. Se observa al cuerpo uterino izquierdo vacío, cuerno uterino derecho con saco gestacional, y puente fibroso uniendo ambos cuerpos, "sin comunicación endometrial".



**Figura 4.** Vista histeroscópica. Cavidad uterina aspecto unicorne, ostium único y permeable.

## DISCUSIÓN

La frecuencia de embarazo en el cuerno rudimentario quizá sea mayor a lo estimado. En casos de embarazo ectópico debe tenerse en cuenta esta posibilidad, además del embarazo tubario, embarazo cornual, y el intrauterino en útero bicorne. Es importante que el diagnóstico sea temprano porque el riesgo de ruptura y sangrado es de 80%, la mortalidad

materna de 5.1% y la probabilidad de un recién nacido vivo es prácticamente nula en un cuerno rudimentario, excepto si el útero tiene tendencia bicorne.<sup>9</sup>

La sonografía es un método no invasivo que permite detectar y diagnosticar embarazos en el cuerno rudimentario, en especial con transductor endovaginal y tercera dimensión, lo que permite diferenciar las dos cavidades endometriales separadas (Figura 3).

Tsafrir y sus colaboradores (2005) sugirieron criterios sonográficos para el diagnóstico temprano de embarazo en el cuerno rudimentario: *a)* pseudopatrón de útero bicorne asimétrico; *b)* ausencia de continuidad visible entre el canal cervical y la cavidad del cuerno con embarazo; y *c)* tejido miometrial rodeando al saco gestacional.<sup>7,10</sup>

En los criterios sugeridos por Tsafrir y su grupo (2005) se menciona que el diagnóstico diferencial entre un embarazo en útero bicorne o en el cuerno rudimentario puede ser difícil. Por eso proponen a la resonancia magnética como método no invasivo para confirmar, o excluir, el diagnóstico sospechado por ultrasonido convencional. Esto considerando la gran utilidad demostrada de la resonancia magnética en el diagnóstico de anomalías müllerianas,<sup>2,11</sup> sobre todo en el estudio de la anatomía en forma multiplanar, con reconstrucciones que permiten visualizar las estructuras uterinas internas y externas.

Con el ultrasonido 3D endovaginal pueden conseguirse imágenes igualmente útiles; por eso se propone este método diagnóstico como una alternativa igualmente no invasiva y de menor costo. También se sugiere integrar dentro de los criterios diagnósticos la documentación tridimensional de la cavidad uterina no ocupada con morfología o aspecto “unicornes”.

El ultrasonido endovaginal 3D es un método alternativo para el diagnóstico temprano de embarazo en el cuerno rudimentario, al respecto se proponen los siguientes criterios diagnósticos:

Saco gestacional ectópico en proyección axial (Figura 5).

Reconstrucciones tridimensionales que muestran la cavidad uterina no ocupada de “morfología unicornes” (Figura 7).

Tejido de aspecto miometrial que rodea al saco gestacional (Figura 4).

Ausencia de comunicación demostrable entre ambas cavidades uterinas (Figura 3).

## CONCLUSIÓN

La laparoscopia es el método de elección para evaluar la condición de embarazo en el cuerno rudimentario, y resolver por resección del cuerno con su contenido y de la fimbria para disminuir las probabilidades de un nuevo embarazo ectópico, ahora tubario. El limitado número de casos reportados en la bibliografía con diagnósti-



**Figura 5.** Imagen con sonografía transvaginal que muestra al saco gestacional íntegro en proyección axial derecha, con saco vitelino visible en su interior y tejido con aspecto miometrial que rodea el saco gestacional.



**Figura 6.** Imagen de sonografía endovaginal 3D que muestra la reconstrucción tridimensional del cuerpo uterino con cavidad de morfología “unicornes”.

co sonográfico prerruptura de embarazo en el cuerno rudimentario no permite determinar la sensibilidad y especificidad del método, por lo que tendrá que evaluarse en estudios posteriores. Con este reporte se sugieren nuevos criterios sonográficos para el diagnóstico de embarazo en el cuerno rudimentario, con base en el empleo de sonografía endovaginal con 3D como un herramienta diagnóstica, con suficiente especificidad para indicar la laparoscopia.

## REFERENCIAS

1. Tulandi R, Arronet GH, McInnes RA. Arcuate and bicornuate uterine anomalies and infertility. *Fertil Steril* 1980;34:362.
2. Sánchez Contreras J, Sánchez Carrasco J, Hinojosa Cruz JC. Patología congénita. Endoscopia quirúrgica ginecológica. En: Nava y Sánchez RM y Molina Sosa A, editores. México, 1995;68-71.
3. Jáuregui Meléndrez RA, Alanís Fuentes J. Estado actual de la clasificación, diagnóstico y tratamiento de las malformaciones müllerianas. *Ginecol Obstet Mex* 2013;81:34-46.
4. Nicolini U, Bellotti M, Bonazzi Betal. Can ultrasound be used to screen uterine malformations? *Fertil Steril* 1987;47:89.
5. The American Fertility Society. Classifications of adnexal adhesions distal tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, müllerian anomalies, and intra-uterine adhesions. *Fertil Steril* 1988;49:944.
6. Salazar López-Órtiz C, Saad-Ganem A, Gálvez-Muñoz J. Malformaciones uterinas. Cirugía endoscópica en Ginecología. En: Garza-Leal JG, Bustos-López HH. México: Panamericana, 2011;329-341.
7. Tsafirir A, Rojanky N, Yitzhak Sela H, Moshe Gomori J, Nadjari M. Rudimentary Horn Pregnancy. *J Ultrasound Med* 2005;24:219-223.
8. Nahum GG. Rudimentary uterine horn pregnancy: a case report on surviving twins delivered eight days apart. *J Reprod Med* 1997;42:525-532.
9. Ural SH, Artal R. Third-trimester rudimentary horn pregnancy: a case report. *J Reprod Med* 1998;43:919-921.
10. Tsafirir A, Rojansky N, Sela HY, Gomori JM, Nadjari M. Rudimentary horn pregnancy: first trimester prerupture sonographic diagnosis and confirmation by magnetic resonance imaging. *J Ultrasound Med* 2005;219-23.
11. Grimbizis GF, Camus M, Tarlatzis BC. Clinical implications of uterine malformations and hysteroscopic treatment results. *Hum Reprod Update* 2001;7:161-174.
12. Marten K, Vosschenrich R, Funke M, Obenauer S, Baum F, Grabbe E. MRI in the evaluation of müllerian duct anomalies. *Clin Imaging* 2003;27:346-350.
13. Daskalakis G, Pilalis A, Lykeridou K, Antsaklis A. Rupture of noncommunicating rudimentary uterine horn pregnancy. *Obstet Gynecol* 2002;100:1108-1110.
14. Yahata T, Kurabayashi T, Ueda H, Kodama S, Chihara T, Tanaka K. Laparoscopic management of rudimentary horn pregnancy: a case report. *J Reprod Med* 1998;43:223-226.
15. Smolders D, Deckers F, Pouillon M, Vanderheyden T, Vanderheyden J, De Schepper A. Ectopic pregnancy within a rudimentary horn in a case of unicornuate uterus. *Eur Radiol* 2002;12:121-124.