



## Caso 2- 2020

### Embarazo en Cuerno Rudimentario

Recibido: 06/08/2020

Aceptado: 19/11/2020

<sup>1</sup> Dayan González Vargas

<sup>2</sup> Eric Greenwood González

<sup>3 y 5</sup> Sofía Córdoba Vives

<sup>4 y 5</sup> Gustavo Fonseca Peñaranda

<sup>1</sup> Bachiller en ciencias médicas. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. [dayannegv@gmail.com](mailto:dayannegv@gmail.com)

<sup>2</sup> Bachiller en ciencias médicas. Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica. [eric.greenwood@ucr.ac.cr](mailto:eric.greenwood@ucr.ac.cr)

<sup>3</sup> Médico Asistente Especialista Ginecología y Obstetricia, Residente de Servicio de Medicina Materno-Fetal, Hospital Rafael Angel Calderón Guardia, CCSS, San José, Costa Rica. [soficv@gmail.com](mailto:soficv@gmail.com)

<sup>4</sup> Médico Asistente Especialista Medicina Materno Fetal, Servicio de Medicina Materno-Fetal, Hospital Rafael

<sup>4</sup> Angel Calderón Guardia, CCSS, San José, Costa Rica.

<sup>5</sup> Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica

#### Resumen

El embarazo en cuerno rudimentario es una patología poco común, dificultando al clínico realizar un diagnóstico temprano. La ruptura de cuerno rudimentario es una complicación potencialmente letal para la madre, por lo que la sospecha clínica, el diagnóstico temprano y la intervención oportuna son esenciales para evitar dicha complicación. Se presenta el caso de una paciente monorena con un útero unicornio y un embarazo en cuerno rudimentario.

#### Abstract

Rudimentary horn pregnancy is a rare disease, making early diagnosis difficult for the attending physician. Rudimentary horn rupture is a life-threatening complication for the mother, clinical suspicion, early diagnosis, and timely early intervention are essential to avoid this complication. We present the case of a patient with a unicornate uterus with a rudimentary horn pregnancy.

#### Palabras clave

Útero unicornio; embarazo; cuerno rudimentario; malformación Müllerian

#### Key words

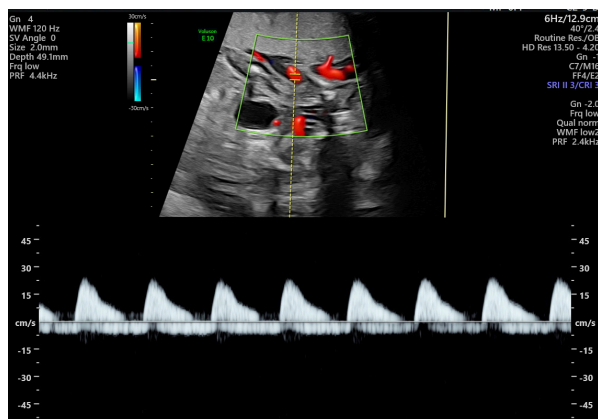
Unicornate uterus; pregnancy; rudimentary horn; Müllerian malformation

### Caso Clínico

Se trata de una paciente femenina de 22 años de edad conocida monorrena derecha. Dentro de sus antecedentes obstétricos de importancia, esta es su segunda gesta con el antecedente de un parto eutócico previo hace 7 años. La paciente es referida a nuestro centro para control prenatal por sospecha de restricción del crecimiento intrauterino (RCIU).

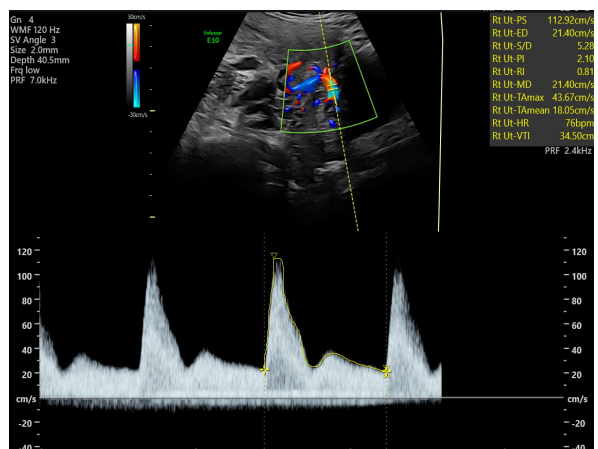
En este centro se documenta una edad gestacional (EG) de 28.1 semanas, acorde con un ultrasonido del primer trimestre. Se realiza un ultrasonido obstétrico evidenciando un RCIU estadio II con los siguientes parámetros al estudio Doppler: flujo diastólico ausente en la arteria umbilical (AU) (Figura 1), índice de pulsatilidad (IP) del ductus venoso (DV) > percentilo (P)95 para la EG, IP de la Arteria Uterina (AUt) > P95 para la EG (Figura 2) y un peso fetal estimado (PFE) de 445 grs (menor al P3 para la EG) con un oligohidramnios severo.

**Figura 1.** Doppler A.Umbilical con diástole ausente



Fuente: Propia

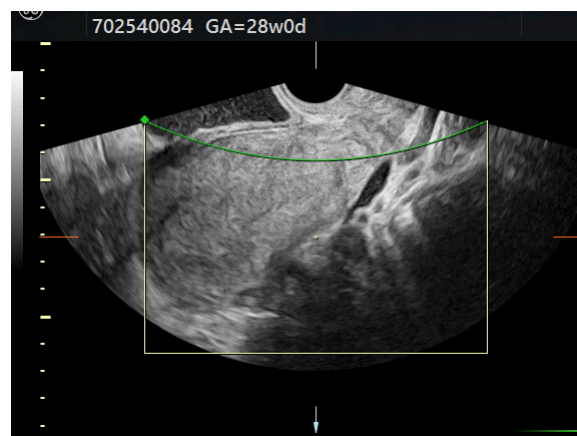
**Figura 2.** Doppler A.Uterina Derecha con notch



Fuente: Propia

El ultrasonografista reporta además una cavidad uterina del lado derecho vacía (Figura 3), que impresionaba no tener comunicación con la cavidad en donde se encontraba el feto por lo que se sospechó inicialmente de un útero bicorne. Al examen físico se evidenció la presencia de un solo cérvix. Se realizó un perfil de marcadores angiogénicos evidenciando una relación sflt-1/PIGF en 81. Se decide en este momento ingresar a la paciente para realizar exámenes complementarios y descartar un trastorno hipertensivo asociado

**Figura 3.** Cavidad Uterina vacía del lado derecho

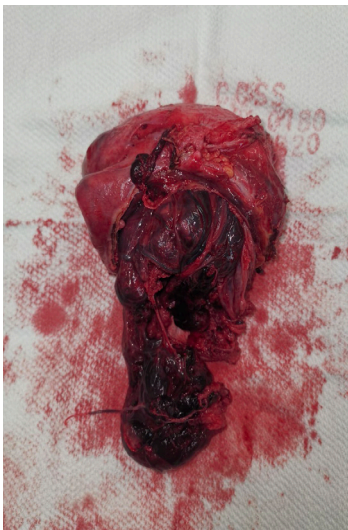


Fuente: Propia

La paciente cursó normotensa durante su internamiento sin alteración en la función renal ni hepática. Durante el internamiento se documentó en un US control ausencia de actividad cardiaca fetal por lo que se decidió inducir a la paciente con un balón intracervical para lograr expulsión del producto. El balón se retiró a las 16 horas de colocado, al retirarlo se documentó un Bishop desfavorable, razón por lo cual se decide colocar una dosis de prostaglandinas vía vaginal. A las 8 horas de colocadas no se lograron cambios cervicales por lo que se indicó inducción con oxitocina a altas dosis. A las 36 horas de iniciado el esquema la paciente continuaba sin cambios cervicales, y el explorador en ese momento documenta que al examen físico no se palpa fondo uterino, por lo que se realiza un US en el que se evidencia la presencia de líquido libre y el feto en la cavidad abdominal.

Se decidió llevar a sala de operaciones inmediatamente y se realizó una laparotomía en línea media. Se documentó un hemoperitoneo de aproximadamente 1.5 L, ruptura de útero rudimentario izquierdo (Figura 4), feto en cavidad abdominal y un hemiútero derecho que tenía un aspecto macroscópico normal con un único anexo correspondiente (Figura 5). La paciente requirió la transfusión de 2 unidades de glóbulos rojos empacados y 2U de plasma fresco congelado en el postoperatorio (POP) inmediato, tuvo adecuada evolución clínica, sin alteraciones hematológicas ni bioquímicas y fue egresada en el POP 2.

**Figura 4.** Cuerno rudimentario roto con Placenta



Fuente: Propia

**Figura 5.** Utero unicorne derecho



Fuente: Propia

## Discusión

El embarazo en un cuerno rudimentario se considera una forma poco común de embarazo con una incidencia de 1:76 000 a 1:150 000(1). El desarrollo de un cuerno rudimentario es consecuencia de una malformación Mülleriana; generalmente este cuerno rudimentario no posee un grosor miometrial ni una vasculatura adecuada(2), estas características dificultan el llevar un embarazo a término, y se consideran los principales causas de las complicaciones más severas que pueden ocurrir en este tipo de embarazo. Dentro de las principales complicaciones descritas se incluyen: restricción del crecimiento intrauterino, oligohidramnios, placenta acreta, aborto espontáneo, sangrado intraperitoneal y ruptura uterina(3,4).

La literatura describe que un 50% de estos embarazos sufren ruptura del cuerno rudimentario, 90% no llegan a término y únicamente un 2% de los fetos sobrevive(3,5). Se considera una patología de difícil diagnóstico, incluso para ultrasonografistas expertos, ya que la sensibilidad del US en el diagnóstico del cuerno rudimentario en el embarazo es de tan solo un 26%(4,6). La ruptura del cuerno rudimentario es considerada una complicación potencialmente letal para la paciente embarazada debido a la posibilidad de un hemoperitoneo masivo y shock hipovolémico(7,8).

El útero unicorne corresponde únicamente a un 5% de todas las malformaciones Müllerianas, en la literatura se describe que un 40-70% de las pacientes con útero unicorne presentan agenesia renal ipsilateral(1,2,8). La American Society of Reproductive Medicine (ASRM) clasifica los diferentes tipos de útero unicorne en 4 subtipos: con cuerno comunicante (IIA), con cuerno no comunicante (IIB), con cuerno no cavitado (IIC) y sin cuerno (IID). Un 22% de las pacientes con cuerno unicorne presentan la variante con cuerno no comunicante (IIB)(2,9), la variante que presentó la paciente del caso descrito anteriormente. Una de las teorías que mejor describe la implantación en el cuerno no comunicante es la de migración transperitoneal(3,10).

La agenesia renal es un antecedente a tener en cuenta cuando se sospecha una malformación Mülleriana, debido a la importante asociación entre ambas entidades<sup>(6)</sup>. En el caso en discusión la paciente presentaba agenesia renal izquierda, y un hallazgo ultrasonográfico sugestivo de una malformación Mülleriana, sin embargo, a la paciente no se le había realizado este diagnóstico en el embarazo previo.

El diagnóstico de un embarazo en cuerno rudimentario es difícil, aun con las técnicas de imagen actuales. Para realizarlo se recomienda utilizar US y resonancia magnética nuclear (RMN)(4). El examen más accesible y utilizado es el US, sin embargo, este tiene una baja sensibilidad. Tsafir, et al publicaron en el 2005 los criterios para el diagnóstico ultrasonográfico del embarazo en cuerno rudimentario los cuales siguen utilizándose hasta la fecha. Estos criterios corresponden a: (i) un pseudo patrón de útero bicorne asimétrico, (ii) ausencia de continuidad visible entre el canal cervical y la cavidad del cuerno con el embarazo y (iii) presencia de tejido miometrial rodeando el saco gestacional<sup>(4,6)</sup>.

La clínica de esta patología es inespecífica, la paciente puede presentarse con síntomas inespecíficos como dolor abdominal, náuseas, emesis, shock hemorrágico o inclusive puede estar completamente asintomática<sup>(3)</sup>. La ruptura del cuerno rudimentario en los últimos 2 trimestres es una de las principales complicaciones, la cual se puede presentar hasta en un 50% de las pacientes, y esta complicación es potencialmente letal. El momento de ruptura varía de la semana 5 a la 35, debido a factores como el grosor de la musculatura y su distensibilidad<sup>(5,11)</sup>.

Se ha descrito que el cuerno rudimentario tiene una distensibilidad reducida, lo cual implica tener un volumen relativamente pequeño, el cual favorece a que se presente RCIU y oligohidramios. Además, se ha visto que este cuerno rudimentario también posee una vasculatura anómala lo cual favorece a malformaciones en el feto. También es importante recalcar que se ha visto que el endometrio de este cuerno es más delgado y disfuncional, por lo cual cuando hay embarazo frecuentemente se observa una placenta acreta<sup>(8)</sup>.

Debido al alto riesgo de ruptura del cuerno rudimentario y sus subsecuentes complicaciones es recomendada la interrupción del embarazo y la resección del cuerno rudimentario en el momento en el que se haga el diagnóstico, sin importar la edad gestacional de la madre; ya que conforme progresa el embarazo aumenta el riesgo de ruptura<sup>(5,11)</sup>. La técnica laparoscópica es la de elección cuando se diagnostica la patología en el primer trimestre, pero es usual que el diagnóstico sea en el segundo o tercer trimestre por lo que el abordaje quirúrgico usualmente es abierto<sup>(4,5,11)</sup>.

En una revisión de múltiples estudios abarcando 468 embarazos en pacientes con útero unicornio se vio que en el desenlace de estos embarazos: 24,3% fueron abortados en el primer trimestre y 9,7% en el segundo trimestre, 10,5% sufrieron óbito fetal en el tercer trimestre, 20,1% fueron pretérmino, 44% llegaron a término, y un 2,7% fueron ectópicos<sup>(2,12)</sup>. En el caso específico de los embarazos en cuerno rudimentario, en la literatura se describe que únicamente un 10% llega a término, y la supervivencia es del 2%<sup>(3,5)</sup>.

La inducción para la expulsión de los restos fetales mediante cualquier método no suele tener éxito, al contrario aumenta el riesgo de ruptura, por lo que ningún método de inducción es recomendado<sup>(4,9)</sup>. Algunos autores recomiendan que en pacientes en las que ha habido repetidos intentos de terminar médicamente un embarazo con misoprostol, sin estos haber sido exitosos, se debe considerar evaluar a la paciente por posibles malformaciones uterinas, para descartar la posibilidad de un embarazo en cuerno rudimentario y evitar la posibilidad de una ruptura<sup>(13)</sup>.

## Conclusiones

El embarazo en cuerno rudimentario es una patología de difícil diagnóstico. Es importante tener en consideración que las pacientes con malformaciones Müllerianas tienen con mucha frecuencia agenesia u otra alteración renal asociada, por lo que realizar un diagnóstico oportuno de estas malformaciones uterinas previo al embarazo es

fundamental para asegurar buenos resultados reproductivos en estas pacientes. Es importante tener presentes los 3 criterios para el diagnóstico ultrasonográfico ya que el diagnóstico durante el primer trimestre permite un abordaje oportuno y con menos morbilidad para la paciente.

La inducción médica para la expulsión de los restos fetales está contraindicada ya que esta aumenta el riesgo de ruptura del cuerno rudimentario. En este caso en particular, el hecho de que la paciente tuviera un parto vaginal previo fue un factor confusor que contribuyó al desenlace y eventual ruptura del cuerno rudimentario. El abordaje, sin embargo, fue exitoso gracias a la sospecha clínica. Una vez ocurrida la ruptura se abordó de una manera expedita que permitió un abordaje quirúrgico oportuno con buenos resultados maternos.

### Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en el presente reporte.

### Referencias bibliográficas

1. Yassin A Munaza S Mohammed A. *Tale of rudimentary horn pregnancy: case reports and literature review. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 2019;32(4):671-676.
2. Bhagavath B Greiner E Griffiths KM et al. *Uterine malformations: an update of diagnosis, management, and outcomes. Obstetrical & gynecological survey.* 2017;72(6):377-39
3. Parveen R. *Detection and Management of Pregnancy in Rudimentary Horn of Uterus. Journal of the College of Physicians and Surgeons--Pakistan.* 2019;29(6):70-72.
4. Kaveh M Kashi AM Sadegi K Forghani F. *Pregnancy in non-communicating rudimentary horn of a unicornuate uterus. International journal of fertility & sterility.* 2018;11(4):318.
5. Tesemma MG. *Pregnancy in Noncommunicating Rudimentary Horn of Unicornuate Uterus: A Case Report and Review of the Literature. Case Reports in Obstetrics and Gynecology.* 2019;2019:1-3.
6. Tsafirir A Rojansky N Sela HY Gomori JM Nadjari M. *Rudimentary horn pregnancy: First-trimester prerupture sonographic diagnosis and confirmation by magnetic resonance imaging. Journal of Ultrasound in Medicine.* 2005;24(2):219-223.
7. Nahum GG. *Rudimentary uterine horn pregnancy. The 20th-century worldwide experience of 588 cases. The Journal of reproductive medicine.* 2002;47(2):151-163.
8. Gonçalves E Prata JP Ferreira S et al. *An unexpected near term pregnancy in a rudimentary uterine horn. Case reports in obstetrics and gynecology.* 2013;2013:1-4.
9. Khati NJ Frazier AA Brindle KA. *The unicornuate uterus and its variants: clinical presentation, imaging findings, and associated complications. Journal of Ultrasound in Medicine.* 2012;31(2):319-331.
10. Sánchez-Ferrer ML Prieto-Sánchez MT del Campo FS. *Variations in clinical presentation of unicornuate uterus with non-communicating rudimentary horn (class IIB of the American Fertility Society classification). Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology.* 2018;57(1):110-114

11. Cobec IM Seropian P Rempen A. *Pregnancy in a non-communicating rudimentary horn of a unicornuate uterus*. Hippokratia. 2019;23(2):92.
12. Reichman D Laufer MR Robinson BK. *Pregnancy outcomes in unicornuate uteri: a review*. Fertility and sterility. 2009;91(5):1886-1894
13. Abd El-Halim D Torky HA. *Pregnancy in a non-communicating rudimentary horn: a cause of failed medical and surgical management of second trimester pregnancy loss*. The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care. 2017;22(5):391-3