



## Reporte de caso clínico y revisión bibliográfica de aborto diferido de 17.2 semanas de gestación con implantación en cavidad rudimentaria no comunicante de útero unicorne.

**Tania Barajas Ortiz**

Residente de segundo año de Ginecología y Obstetría

[taniabarajas359@gmail.com](mailto:taniabarajas359@gmail.com)

<https://orcid.org/0000-0003-1970-9338>

**Daniel Ruiz Marines**

Adscrito al servicio de Ginecología y Obstetría

[ruiizm@hotmail.com](mailto:ruiizm@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-2769-2655>

**Elisa Calderón Estrada**

Servicio de ginecología y obstetría

<https://orcid.org/0000-0001-7335-7746>

**Maira Denisy Ortiz Verdin**

Departamento de patología

[doctora.maira@hotmail.com](mailto:doctora.maira@hotmail.com)

<https://orcid.org/0000-0002-6327-8195>

**Alma Rosa Picazo Carranza**

[alma.picazo@umich.mx](mailto:alma.picazo@umich.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9954-0792>

**Francisco Javier Martínez Hernández**

[javiermtzh@yahoo.com.mx](mailto:javiermtzh@yahoo.com.mx)

<https://orcid.org/0000-0001-9552-9860>

Hospital de la mujer de Morelia Mich.

Morelia Michoacán, México.

### RESUMEN

Las anomalías congénitas Mullerianas son las que afectan al desarrollo y la morfología de las trompas de Falopio, del útero y/o de la vagina, con o sin anomalías asociadas de ovario, del tracto urinario, esqueléticas o de otros órganos. El desarrollo normal del tracto reproductivo femenino implica una serie de procesos complejos caracterizados por la diferenciación, la migración, la fusión y la posterior canalización del sistema mülleriano, aunque hay que señalar que muchas de las anomalías mullerianas podrían originarse como defectos mesonéfricos (wolffianos). No incluyen anomalías o defectos de la determinación sexual, como alteraciones cromosómicas, o de la diferenciación sexual, como los pseudohermafroditismos<sup>1</sup>.

El útero unicornio con cuerno rudimentario es la alteración anatómica congénita del aparato genital femenino más infrecuente producida por la detención prematura del desarrollo de uno de los dos conductos Mülllerianos<sup>1</sup>. La asociación de útero unicornio con anomalías del tracto urinario es frecuente se estima que el 0,5% de la población general es portadora de una anomalía uterina congénita y el útero unicornio constituye aproximadamente el 5% de las malformaciones uterinas<sup>9</sup>.

Aborto diferido: Aborto caracterizado por la retención en la cavidad uterina, de un embrión o feto muerto o la detención de la progresión normal del embarazo, puede acompañarse o no de sangrado variable y dolor tipo cólico semejante al de trabajo de parto<sup>22</sup>.

**Palabras clave:** malformaciones mullerianas; aborto diferido; cavidad rudimentaria; útero unicornio.

Correspondencia: [taniabarajas359@gmail.com](mailto:taniabarajas359@gmail.com)

Artículo recibido: 15 julio 2022. Aceptado para publicación: 25 agosto 2022. Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

Todo el contenido de **Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar**, publicados en este sitio están disponibles bajo

Licencia [Creative Commons](#) . Como citar: Barajas Ortiz, T., Ruiz Marines, D., Calderón Estrada, E., Ortiz Verdín, M. D., Picazo Carranza, A. R., & Martínez Hernández, F. J. (2022). Reporte de caso clínico y revisión bibliográfica de aborto diferido de 17.2 semanas de gestación con implantación en cavidad rudimentaria no comunicante de útero unicornio. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(4), 4189-4200. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i4.2927](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i4.2927)

## Clinical case report and bibliographic review of deferred abortion at 17.2 weeks of gestation with implantation in a rudimentary non-communicating cavity of a unicornuate uterus.

### ABSTRACT

Müllerian congenital anomalies are those that affect the development and morphology of the fallopian tubes, uterus and/or vagina, with or without associated anomalies of the ovary, urinary tract, skeletal or other organs. The normal development of the female reproductive tract involves a series of complex processes characterized by the differentiation, migration, fusion and subsequent channeling of the Müllerian system, although it should be noted that many of the Müllerian anomalies could originate as mesonephric (Wolffian) defects<sup>1</sup>. They do not include abnormalities or defects of sexual determination, such as chromosomal alterations, or of sexual differentiation, such as pseudohermaphroditism<sup>1</sup>.

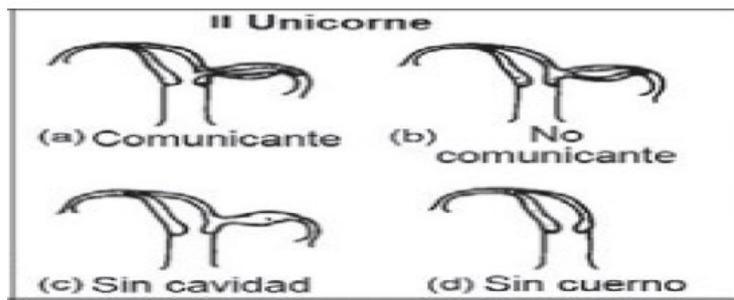
The unicornuate uterus with a rudimentary horn is the most infrequent congenital anatomical alteration of the female genital tract caused by the premature arrest of the development of one of the two Müllerian ducts<sup>1</sup>. The association of a unicornuate uterus with anomalies of the urinary tract is frequent<sup>1</sup>. It is estimated that 0.5% of the general population is a carrier of a congenital uterine anomaly and unicornuate uterus constitutes approximately 5% of uterine malformations<sup>9</sup>. Missed abortion: Abortion characterized by the retention in the uterine cavity of a dead embryo or fetus; or the arrest of the normal progression of pregnancy, may or may not be accompanied by variable bleeding and crampy pain similar to labor. Of childbirth.

**Keywords:** Müllerian malformations; missed abortion; rudimentary cavity; unicornuate uterus

## INTRODUCCIÓN

La American Society of Reproductive Medicine (ASRM) clasificó las diferentes de malformaciones mullerianas de útero unicorne en 4 subtipos: con cuerno comunicante (A), con cuerno no comunicante (B), con cuerno no cavitado (C) y sin cuerno (D). Un 22% de las pacientes con cuerno unicorne presentan la variante con cuerno no comunicante (IIB). Ver Figura 1

Figura 1



**Figura 1.** Clasificación de la Sociedad Americana de Fertilidad (AFS). Tomada de: American Fertility Society. The AFS classification of adnexal adhesions, distal tubal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Müllerian anomalies and intrauterine adhesions. Fertil Steril 1988;49:944-955

La Sociedad Europea de Reproducción Humana y Embriología (ESHRE) y la Sociedad Europea de Endoscopía Ginecológica (ESGE), establecieron un grupo de trabajo común con aproximadamente 90 expertos de toda Europa bajo el nombre de CONUTA (Congenital Uterine Anomalies)<sup>17</sup>, quienes desarrollaron un nuevo sistema de clasificación actualizado, eficiente, sencillo y exacto, el cual está basado en la anatomía del tracto genital femenino, donde el origen embriológico se ha adoptado en el diseño de las principales clases, y las anomalías cervicales y vaginales están clasificadas en subclases independientes, creado básicamente con orientación clínica donde es el punto de partida para ubicar un buen diagnóstico y establecer pautas de tratamiento.

El nuevo sistema propuesto por CONUTA cuenta con las siguientes características: las clases principales se basan en la anatomía uterina, expresan las principales variaciones anatómicas uterinas procedentes del mismo origen embriológico. Las subclases principales expresan diferentes grados de deformidad uterina.

Las subclases coexistentes permiten complementar si existe o no anomalías en cérvix y vagina<sup>17</sup>. Ver tabla 1

**Tabla 1**  
**CONUTA (CONgenital UTerine Anomalies)**

	Anomalia Uterina principal	Sub- clase Principal	Sub-clase coexistente Anomalia cervical/vaginal
Clase 0	Útero normal		
Clase I	Útero dismórfico	Forma de T Infantil	
Clase II	Útero septado	Parcial Completo	Cervix: C0: Normal C1: Septado C2: Doble 'normal' C3: Aplasia/dislplasia unilateral C4: Aplasia/ displasia
Clase III	Útero bicorpóreo	Parcial Completo Septado bicorpóreo	Vagina: V0: Vagina normal V1: Septo vaginal longitudinal no obstructivo V2: Septo vaginal longitudinal obstructivo
Clase IV	Útero formado unilateral o hemiútero	Cuerno rudimentario con cavidad ( comunicante o no) Cuerno rudimentario sin cavidad/ aplasia ( sin cuerno)	V3: Septo vaginal transverso/ himen imperforado V4: Aplasia vaginal
Clase V	Aplásico/ displásico	Cuerno rudimentario con cavidad( bi- o unilateral) Cuerno rudimentario sin cavidad( bi- o unilateral)/aplasia	
Clase VI	Malformación no-clasificada	-	

Scheme for the classification of female genital tract anomalies according to the new ESHRE/ESGE classification system<sup>17</sup>.

Es importante resaltar que el desarrollo embrionario del sistema genitourinario femenino inicia sobre la sexta semana de gestación, cuando la ausencia del gen SRY (localizado en el cromosoma Y) y el déficit en hormona antimülleriana, permiten la persistencia de los conductos paramesonéfricos; la formación inicial de estos conductos depende de las señales de una serie de genes, entre los que destacan Limi, Emx2 y Wnt-4, su desarrollo normal ocurre desde la semana 7 hasta la 20; en un primer momento, los conductos Müllerianos se alargan, acercándose verticalmente para formar las trompas de Falopio con sus mitades superiores, después, las mitades inferiores se fusionan latero medialmente para formar el útero, el cérvix y el tercio superior de la vagina<sup>1</sup>.

Los defectos embrionarios pueden originarse en diversas etapas del desarrollo del sistema reproductor femenino: Si la anomalía es causada por una agenesia parcial o total de uno de los conductos de Muller, la anomalía será un útero unicorne, y si es de ambos se presentará el síndrome de Rokitansky, o ausencia de útero y vagina. Cuando existe una falla durante la fusión de los conductos de Muller, las anomalías originadas serán útero bicorne, didelfo. Cuando falla el proceso de reabsorción del tabique central se obtiene un útero septado. El útero unicorne con cuerno rudimentario es la alteración anatómica congénita del aparato genital femenino más infrecuente<sup>1</sup> producida por la detención prematura del desarrollo de uno de los dos conductos Müllerianos<sup>1</sup>. La asociación de útero unicorne con anomalías del tracto urinario es frecuente<sup>1</sup>. Se estima que el 0,5% de la población general es portadora de una anomalía uterina congénita y el útero unicorne constituye aproximadamente el 5% de las malformaciones uterinas. Esta anomalía es significativamente más frecuente en mujeres infértiles y mujeres con resultados reproductivos adversos<sup>6</sup>.

En una revisión de múltiples estudios abarcando 468 embarazos en pacientes con útero unicorne se observó 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 en el tercer trimestre, 20.1% fueron pre término, 44% llegaron a término, y un 2.7% fueron ectópicos<sup>21</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>20</sup>

Los síntomas que pueden indicar la presencia de útero unicorne con cavidad rudimentaria aparecen habitualmente pocos meses después de la menarquía<sup>5,9</sup>, siendo el dolor pélvico el síntoma de presentación más frecuente<sup>6,12</sup> acompañado por dismenorrea. Esto se debe probablemente a la progresiva distensión de la trompa de Falopio por el flujo retrógrado de la sangre acumulada en la cavidad del cuerno rudimentario no comunicante, o debido a torsión o piometra<sup>2</sup>.

Entre las secuelas obstétrico ginecológicas derivadas de esta malformación se puede encontrar endometriosis, por la existencia de flujo retrógrado debido a la obstrucción y gestación en el cuerno rudimentario asociada a un riesgo del 70% de rotura uterina en el segundo trimestre con el consecuente riesgo para la vida de la madre y del feto<sup>5</sup>.

El grupo de útero unicorne y didelfo parece que tiene un mayor porcentaje de llevar un embarazo a término y la tasa más baja de aborto espontáneo, comparándolo con las mujeres con útero bicorne o septado<sup>8</sup>.

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<sup>7</sup>. Una de las teorías que mejor describe la implantación en el cuerno no comunicante es la de migración espermática transperitoneal<sup>23</sup>. El desarrollo de un cuerno rudimentario es consecuencia de una malformación Mülleriana; generalmente este cuerno rudimentario no posee pared miometrial ni vascularidad adecuada<sup>8</sup>, estas características dificultan el llevar un embarazo a término, y se consideran las 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, óbito, oligohidramnios, placenta acreta, aborto espontáneo, sangrado intraperitoneal y ruptura del cuerno rudimentario, sangrado abdominal.

Tsafrir et al publicaron en el 2005<sup>14</sup> los criterios para el diagnóstico ultrasonográfico del embarazo en cuerno rudimentario los cuales siguen utilizándose hasta la fecha. Estos criterios corresponden a: (1) un pseudo patrón de útero bicorne asimétrico, (2) ausencia de continuidad visible entre el canal cervical y la cavidad del cuerno con el embarazo y (3) presencia de tejido miometrial rodeando el saco gestacional<sup>15</sup>. El diagnóstico de un embarazo en cuerno rudimentario es difícil, aun con las técnicas de imagen actuales.

Para realizarlo se recomienda utilizar Tomografía Abdomino Pélvica o resonancia magnética nuclear RMN<sup>10</sup>. El examen más accesible y utilizado es el ultrasonido endovaginal, sin embargo, este tiene una baja sensibilidad. 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>10,12</sup>.

La inducción de aborto 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>6</sup>.

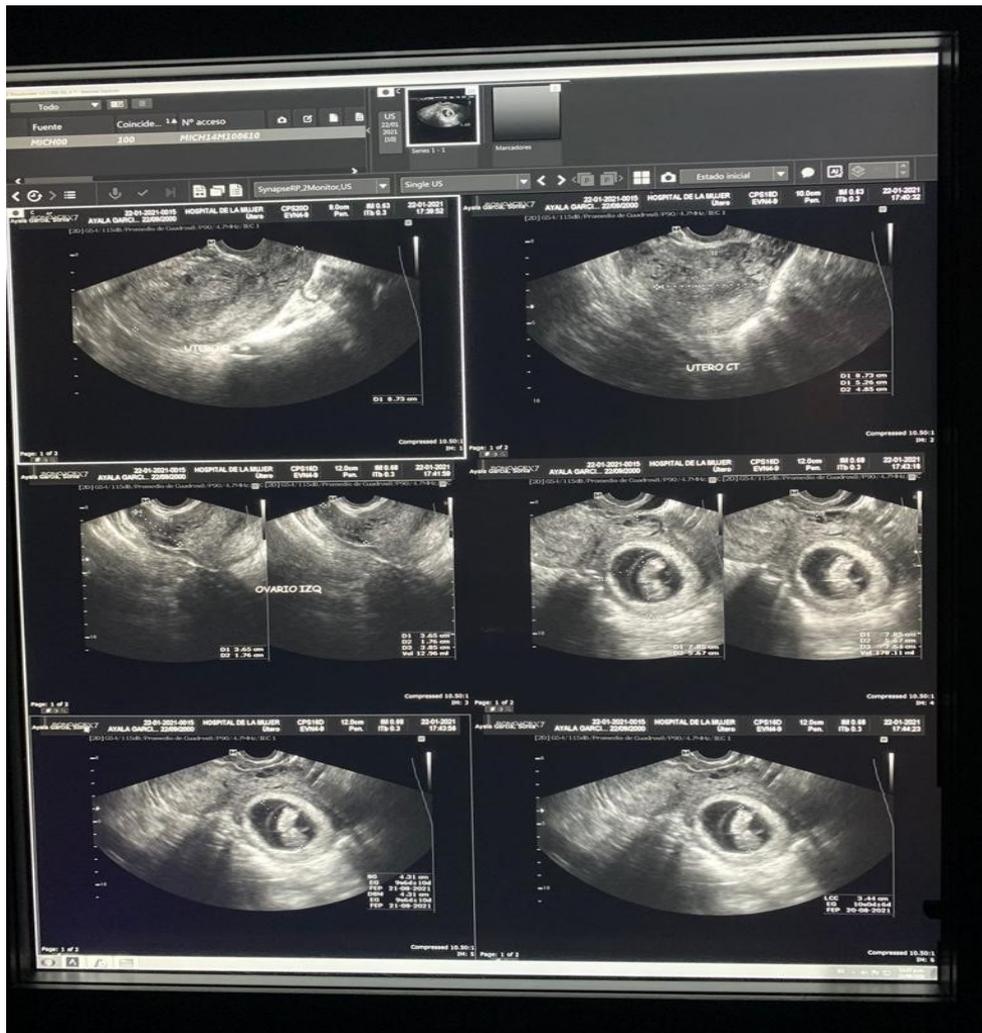
Algunos autores recomiendan que en las pacientes que se someten a inducción de aborto con misoprostol, sin éxito, se debe considerar reevaluar a la paciente por posible malformación uterinas, para descartar la posibilidad de un embarazo en cuerno rudimentario y evitar la posibilidad de una ruptura<sup>13</sup>.

### **Caso clínico**

Paciente de 20 años de edad, sin AHF de importancia. APP: niega alergias y otros de importancia. APNP: Negados e interrogados. AGO.- Menarca 12 años, 3 gestas, 2 cesáreas, G 3 la actual sin control prenatal, amenorrea tipo 2, MAC negados, inicio de vida sexual activa a los 14 años, 2 parejas sexuales, APNP: negados. Padecimiento actual (22-02-21) enviada al servicio de Medicina Materno Fetal del Hospital de la Mujer Morelia SSM para ser Valorada por embarazo de 14.2 semanas y pb útero bicorne.

### **Exploración física**

Paciente orientada, tranquila, cardiopulmonar sin compromiso, abdomen globoso a expensas de útero grávido, con fono uterino a 10 cm. por arriba de la sínfisis del pubis, durante la exploración sin actividad uterina, tacto vaginal, cérvix central, blando y cerrado, 2 cm de longitud móvil no doloroso con secreción transvaginal no fétida, resto de exploración sin alteraciones. Ultrasonido obstétrico abdominal, se observó gestación de 14.2 semanas por fotometría, ausencia de actividad cardiaca fetal y pb cavidad doble uterina es enviada al servicio de imageneología del hospital donde se realizó ultrasonido obstétrico donde se confirmó el diagnóstico de embarazo de 14.2 semanas por fotometría, óbito, útero con dos cavidades pb útero bicorne o didelfo.



### Evaluación diagnóstica

Paciente tercigesta nulípara de la tercera década de la vida con dx aborto diferido de 14.2 semanas de gestación por ultrasonografía obstétrica, sin evidencia de actividad cardiaca, por lo que se integra el diagnóstico de aborto diferido. se ingresa a unidad tococirugía para inducto conducción de trabajo de aborto con dosis convencionales de Misoprostol, se hace diagnóstico de inducto conducción fallida al no lograr la expulsión del producto ni modificaciones cervicales.

Por lo que se le solicito TAC abdomino pélvica para revalorar a la paciente que reporto: útero unicorne con cavidad rudimentaria ocupada por embarazo del segundo trimestre. Con el reporte tomografico se decide realizar laparotomía exploradora ginecológica con hallazgos quirúrgicos: útero unicorne con ovario y salpínges derechos de características normales, se observó tumoración dependiente de útero cavidad rudimentaria de aproximadamente 10 cm a nivel de la inserción de ligamento redondo izquierdo. Distendida (imagen 2 y 3). Se le realizo resección en bloque de cavidad rudimentaria sin incidentes ni accidentes, sangrado de 100 ml. Se envía a patología para su análisis.

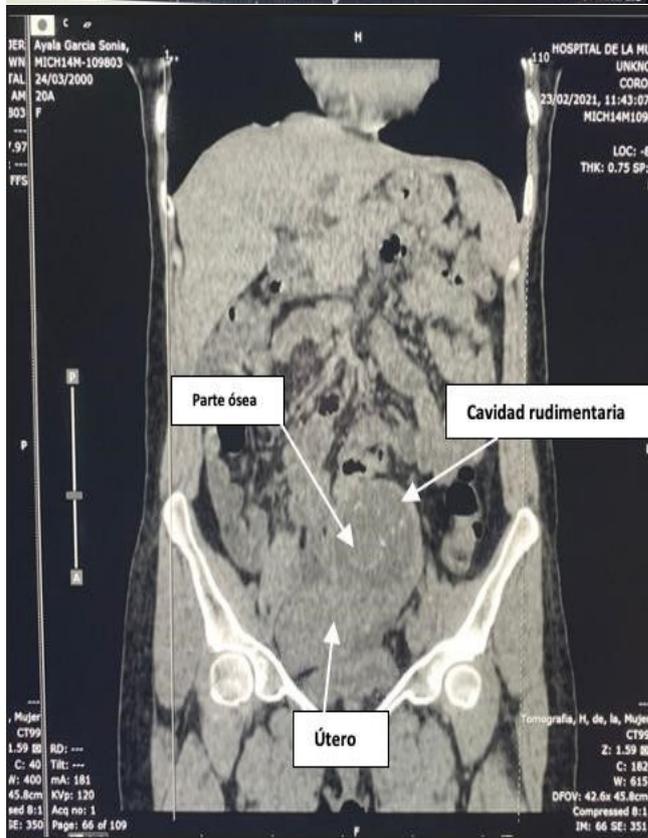
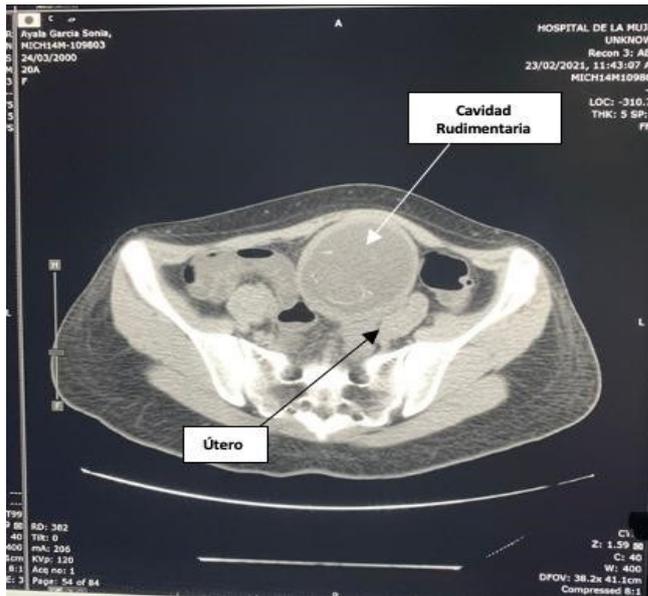
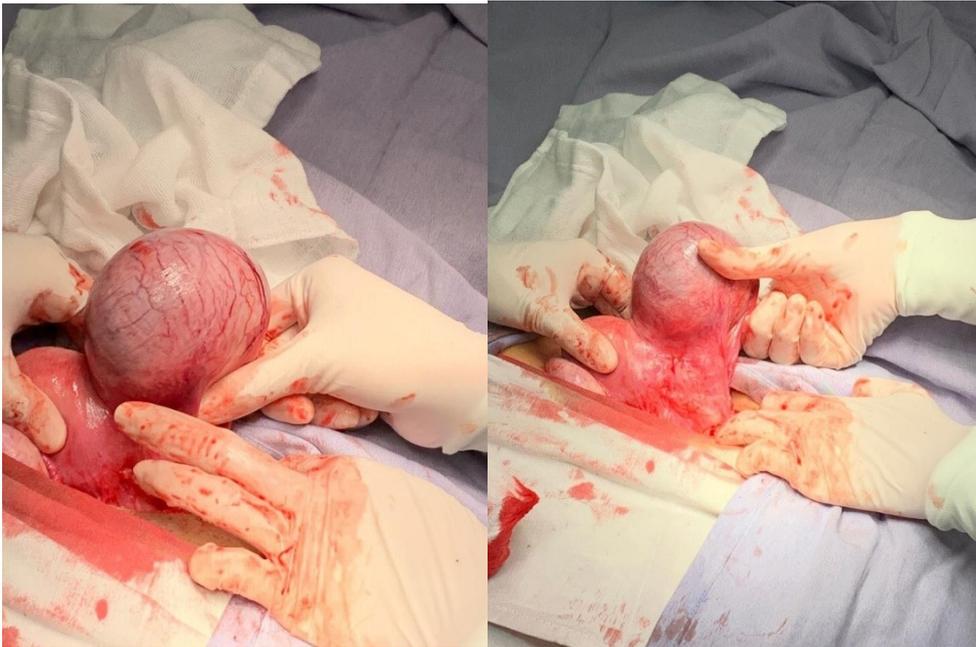




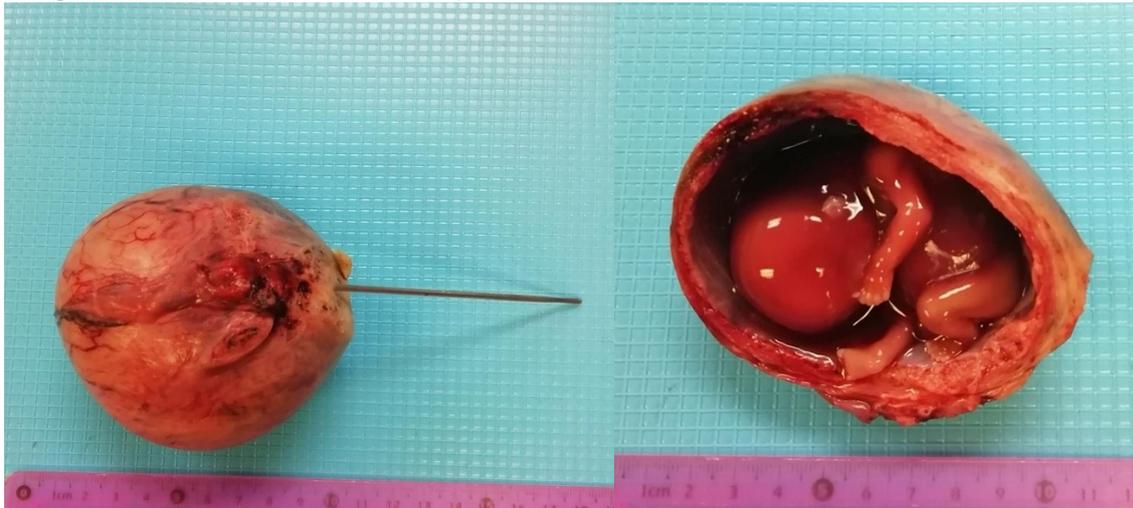
Imagen 1, 2.



Cavidad rudimentaria izquierda.

Reporte de patología: macroscópico

**Imagen 3, 4** visualización macroscópica de cavidad rudimentaria



#### **Discusión:**

La revisión de este caso clínico confirma lo descrito en la literatura médica nacional e internacional. Las pacientes portadoras de útero unicorne pueden llevar gestaciones a término como ocurrió con esta paciente, también la posibilidad de que en la cavidad rudimentaria se implante y desarrolle un embrión y/o feto a pesar de ser una cavidad no comunicada<sup>5</sup>, también la imposibilidad de llevar la gestación a término en la cavidad rudimentaria por las características histopatológicas y funcionales de la cavidad rudimentaria que son ausencia de endometrio, miometrio y vascularidad adecuada para la viabilidad de la gestación además de poder presentar complicaciones graves del embarazo de la cavidad rudimentaria. La dificultad del diagnóstico de este tipo de malformaciones mullerianas durante la gestación retrasa el manejo obstétrico, la resección quirúrgica es el tratamiento definitivo de la cavidad rudimentaria, sin afectar el pronóstico reproductivo de la paciente.

**Conflictos de interés:** Los autores no manifiestan ningún conflicto de interés.

#### **Bibliografías**

- 1.- Moore, P. Embriología Clínica. Editorial ELSEVIER 7ª Edición Langman, J. Embriología Médica. Editorial médica Panamerica 9ª Edición. Langman, J. Embriología Médica. Editorial médica Panamericana 10ª Edición
- 2 R. Atmaca, A.T. Germen, F. Burak, A. Kafkasli. Acute abdomen in a case with noncommunicating rudimentary horn and unicornuate uterus. JSLS, 9 (2005), pp. 235-237 [Medline](#)
- 3.- I. Zapardiel, P. Alvarez, T. Perez-Medina, J.M. Bajo-Arenas. Laparoscopic management of a cavitated noncommunicating rudimentary uterine horn of a unicornuate uterus: a case report. J Med Case Reports, 4 (2010), pp. 215
- 4.-F. Perrotin, J. Bertrand, G. Body. Laparoscopic surgery of unicornuate uterus with rudimentary uterine horn. Hum Reprod, (1999), pp. 14-20

- 5.- R.F. Spitzer, S. Kives, L.M. Allen. Case series of laparoscopically resected noncommunicating functional uterine horns. *J Pediatr Adolesc Gynecol*, (2009), pp. 22-30
- 6.-C.R. Nezhat, K.S. Smith. Laparoscopic management of a unicornuate uterus with two cavitated, non-communicating rudimentary horns: case report. *Hum Reprod*, 14 (1999), pp. 1965-1968 [Medline](#)
- 7.-D. Reichman, M.R. Laufer, B.K. Robinson. Pregnancy outcomes in unicornuate uteri: a review. *FertilSteril*, 91(2009)pp.1886-1894  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.02.163> | [Medline](#)
- 8.- 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.
- 9.- 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
- 10.-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.
- 11.-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.
- 12.- 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.
- 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
- 14 Grimbizis G, Campo R Di, Spiezio Sardo A, et al. Clinical approach for the classification of congenital uterine malformations. *Gynecol Surg*. 2012;9(2):119-29. [ [Links](#) ]
15. 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;24(2):219-23.
- 16.- 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.

- 17.- Grigoris F. Grimbizis<sup>1,2,\*</sup>, Stephan Gordts<sup>1</sup>, Attilio Di Spiezio Sardo<sup>1</sup>, Sara Brucker<sup>1</sup>, Carlo De Angelis<sup>1</sup>, Marco Gergolet<sup>1</sup>, Tin-Chiu Li<sup>1</sup>, Vasilios Tanos<sup>1</sup>, Hans Broßmann<sup>1</sup>, Luca Gianaroli<sup>1</sup>, and Rudi Campo<sup>1</sup> The ESHRE/ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies.
- 18.-Manual de práctica clínica para un aborto seguro. 1. Aborto Inducido - métodos. 2. Aborto Inducido – normas. 3. Guía de Práctica Clínica. I. Organización Mundial de la Salud ISBN 978 92 4 354871 5
- 19.-ARAGON-HERNANDEZ, JP et al. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. Ginecol. obstet. Méx. [online]. 2017, vol.85, n.5, pp.314-324. ISSN 0300-9041
- 20.-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.
- 21.-Malformaciones uterinas: una actualización del diagnóstico, manejo y resultados [Bala Bhagavath<sup>1</sup>](#), [Greiner Ellie<sup>2</sup>](#), [Kara M. Griffiths<sup>3</sup>](#), [tom invierno<sup>4</sup>](#), [Snigdha Alur-Gupta<sup>5</sup>](#), [carter richardson<sup>6</sup>](#), [steven r lindheim<sup>7</sup>](#) afiliaciones expandir PMID: 28661551 DOI: [10.1097/OGX.0000000000000444](https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000000444)
- 22.- : Diagnóstico y Tratamiento del Aborto Espontáneo y manejo inicial de Aborto Recurrente, México: Secretaria de Salud; 2009
- 23.- : 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.