



## El ultrasonido como herramienta en la orientación diagnóstica de la atresia de vagina.

Dres. José Natera<sup>1</sup>, Rangel Jiménez<sup>1</sup>, María Ninoska Quijada<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Especialista en Ginecología y Obstetricia. Especialista en Ginecología infantojuvenil. IVSS Hospital Dr. Domingo Guzmán Lander. Barcelona, Anzoátegui.

<sup>2</sup>Médico Cirujano. Ecografista Integral. INTEGRA CENTER, Torre BVC, Av. Intercomunal. Barcelona. Anzoátegui.

### RESUMEN

La atresia de vagina es una malformación poco frecuente caracterizada por la obstrucción congénita del tracto de salida uterovaginal, debido al fracaso del seno urogenital para formar el aspecto caudal de la vagina que es sustituido por tejido fibroso. Su incidencia es de 1/4500 nacimientos femeninos. La malformación puede ocurrir como un defecto de desarrollo aislado o en asociación con otras anomalías del aparato reproductor femenino y otros órganos. La resolución quirúrgica es la alternativa para abrir el tracto vaginal. Se reporta un caso con hallazgo ecográfico de colección anecoica en vagina y útero, con imágenes preoperatorias y posquirúrgicas.

**Palabras clave:** Atresia Vaginal, Malformación, Ecografía.

## Ultrasound as a tool in the diagnostic orientation of vaginal atresia.

### ABSTRACT:

Vaginal atresia is a rare malformation characterized by congenital obstruction of the uterovaginal outflow tract due to failure of the urogenital sinus to form the caudal aspect of the vagina, which is replaced by fibrous tissue. Its incidence is 1/4500 female births. The malformation can occur as an isolated developmental defect or in association with other anomalies of the female reproductive system and other organs. Surgical resolution is the alternative to open the vaginal tract. A case is reported with an ultrasound finding of an anechoic collection in the vagina and uterus, with preoperative and post-surgical images.

**Keywords:** Vaginal Atresia, Malformation, Ultrasound.

### INTRODUCCIÓN

La atresia de vagina es una malformación poco frecuente caracterizada por la obstrucción congénita del tracto de salida uterovaginal, debido al fracaso del seno urogenital para formar el aspecto caudal de la vagina (1) que es sustituido por tejido fibroso. Su incidencia es de 1/4500

nacimientos femeninos (2). La malformación puede ocurrir como un defecto de desarrollo aislado o en asociación con otras anomalías, como la agenesia cervical, el himen imperforado y el útero bicorne. Los signos y síntomas de presentación incluyen amenorrea primaria, dolor pélvico cíclico, dolor abdominal, dispareunia, masa pélvica y fiebre periódica. La mayoría de los sistemas de

Forma de citar este artículo: Natera J, Jiménez R, Quijada MN. El ultrasonido como herramienta en la orientación diagnóstica de la atresia de vagina. Rev Venez Ultrason Med. 2023; NS3(2):34-39. DOI: 10.57097/REVUM.2023.3.2.5

Dirección para correspondencia: Dr. José Luis Natera, dr.jlnatera@gmail.com

categorías médicas no lo consideran ni lo incluyen en su clasificación, especialmente por su rareza. Como ejemplo, la Sociedad Estadounidense de Medicina de la Fertilidad considera la atresia vaginal completa como parte de la agenesia y disgenesia mülleriana (2).

Este trastorno está presente desde antes del nacimiento y también puede estar asociado a problemas en los riñones o esqueléticos.

### CASO CLÍNICO

Adolescente de 12 años de edad, producto de embarazo a término, padres sanos, obtenida por cesárea electiva, sin complicaciones durante el embarazo y el nacimiento. A los dos años de nacida presentó hemiparesia derecha que ameritó tratamiento y seguimiento por neurología y fisioterapia hasta los 6 años, actualmente asintomática. No refirió antecedentes quirúrgicos ni alergias. El desarrollo puberal inició a los 9 años con aparición de vello púbico y botón mamario, sin presentar menarquía.

Acudió a evaluación médica por presentar dolor abdominopélvico de fuerte intensidad, fue evaluada por urólogo física y ecográficamente, se diagnosticó retención aguda de orina y se colocó sonda vesical por dos días. Al día siguiente de retirar la sonda, presentó nuevamente retención de orina por lo que fue reevaluada y se colocó nuevamente sonda vesical por 5 días y se indicó antibiótico profiláctico para infección de orina por clínica, hematología completa con valores normales. Al terminar el tratamiento, fue llevada a consulta de pediatría y se solicitó ecografía control con hallazgos de gran colección anecoica en vagina y útero (hematocolpos voluminoso y hemátometra moderada) (figuras 1-4), motivo por el cual fue referida a consulta de ginecología infantojuvenil.

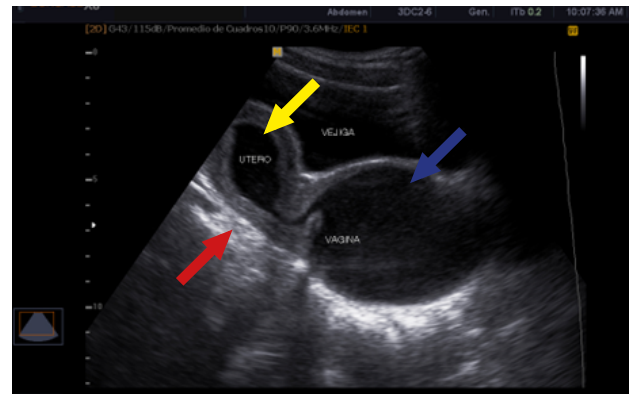


Figura 1. Corte longitudinal de útero, vagina y vejiga, flecha amarilla hemátometra, flecha azul hematocolpos y flecha delgada roja canal cervical

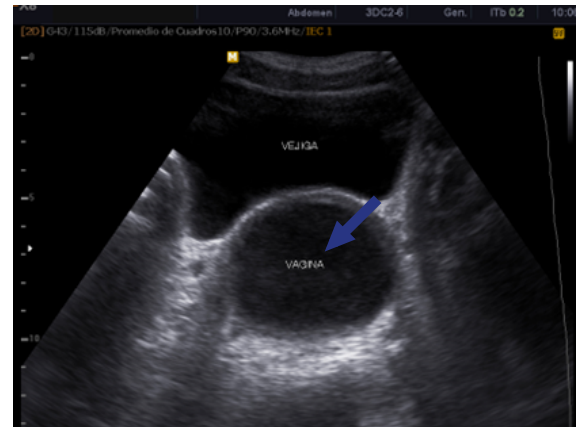


Figura 2. Corte transversal Hematocolpos, flecha azul

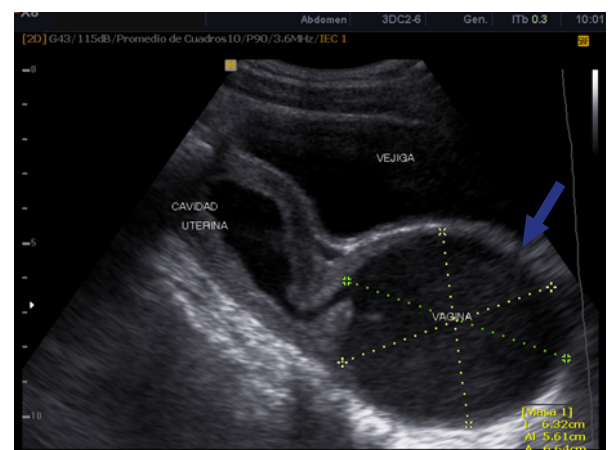


Figura 3. Volumen de hematocolpos (flecha azul). Corte longitudinal vagina en eje corto

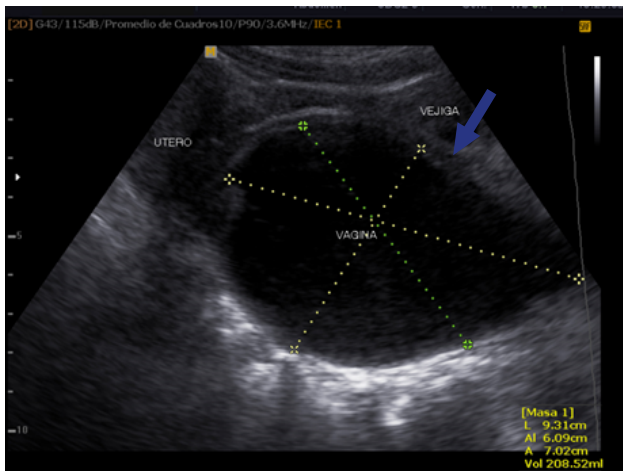


Figura 4. Volumen hematocolpos (flecha azul). Corte longitudinal vagina en todo su trayecto

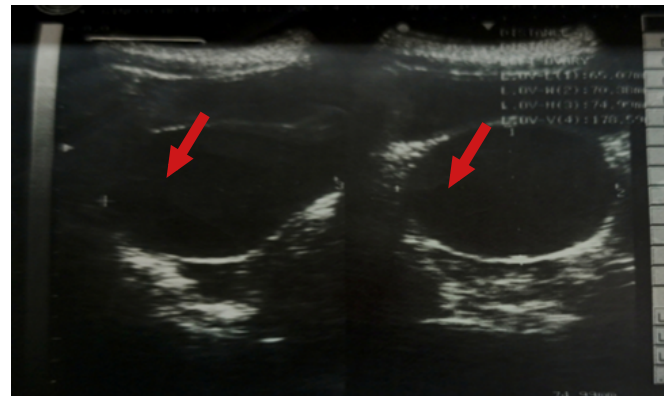


Figura 5. Corte Transversal en hipogastrio, colección anecoica, voluminosa en vagina (flecha roja)

Se realizó examen físico con hallazgos de Tanner IV de mama, abdomen blando doloroso y aumento de volumen en hipogastrio, pubarquia IV, labios mayores y menores, clítoris sin lesiones, a maniobra de Capraro no se observó himen, meato uretral amplio. Tacto rectal: polo vaginal palpable a 4 cm de margen anal.

En la evaluación ecográfica se observó el útero en anteversoflexión, de superficie regular, miometrio homogéneo, con medidas de 58 x 35 x 46 mm, la cavidad endometrial con contenido anecoico de 16 mm; el ovario derecho midió 29 x 17 x 24 mm, con volumen de 6,57 cc, el ovario izquierdo midió 23 x 19 x 20 mm, con volumen de 4,82 cc. En la vagina, se observó colección anecoica, con ecos de bajo nivel en su interior, de 75 x 67 x 70 mm volumen de 179 cc (figuras 5-7).

Se planteó la impresión diagnóstica de atresia de tercio distal de vagina por lo que se indicó preparar para quirófano para drenaje de hematometocolpos y vaginoplastia. Se llevó a quirófano y se resolvió satisfactoriamente, sin complicaciones (figuras 8-11). En control ecográfico no hubo signos de estenosis ni colecciones vaginales (figura 12).



Figura 6. Corte Transversal en hipogastrio, colección anecoica, voluminosa en vagina (flecha roja)

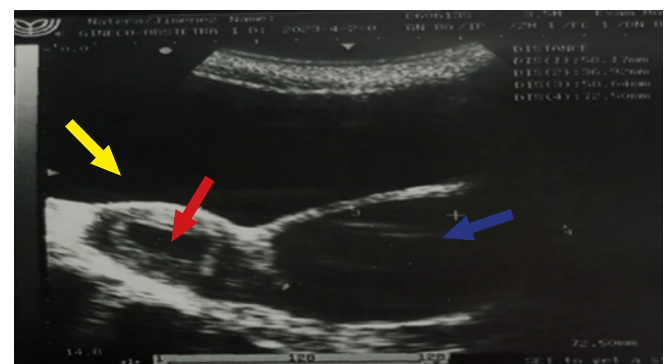


Figura 7. Hematocolpos (flecha azul). Corte longitudinal hipogastrio, flecha amarilla (vejiga), flecha roja delgada (cavidad uterina)



Figura 8. Preparación para vaginoplastia



Figura 11. Vista final del procedimiento



Figura 9. Drenaje de Hematocolpos

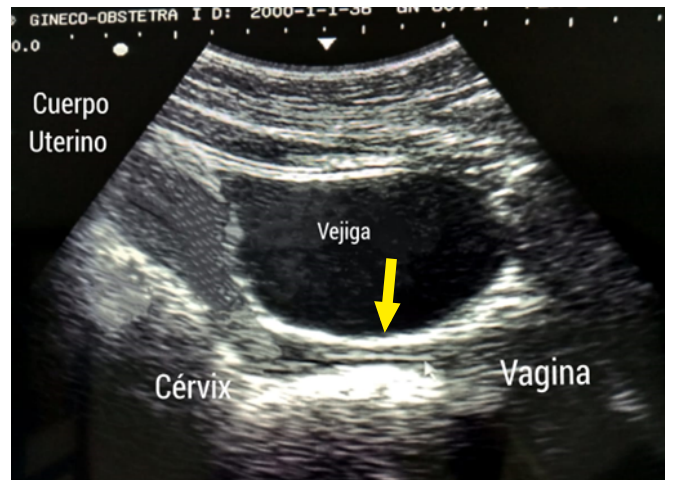


Figura 12. Corte longitudinal de útero y vagina, posterior a primera menstruación (un mes después de la vaginoplastia), canal vaginal (flecha amarilla).



Figura 10. Drenaje de Hematometra y recanalización

Cinco meses después de la operación, la paciente no refirió dolor ni irregularidades menstruales.

## DISCUSIÓN

Esta malformación es secundaria a un defecto en el desarrollo de los conductos paramesonéfricos durante el desarrollo embrionario. Luego, la vagina es reemplazada por un tejido fibroso (3). El cuadro clínico común de esta patología es el de una niña en edades puberal que consulta por

amenorrea primaria y cuya producción hormonal normal se evidencia en la inspección, que muestra caracteres sexuales secundarios normalmente desarrolladas como en la paciente de este caso.

El interrogatorio plantea la noción de dolor pélvico crónico y cíclico. Al examen clínico se encuentra un morfotipo normal, un buen desarrollo mamario, un vello axilar y púbico proporcionado y genitales externos de configuración y aspecto normal. El tacto rectal constata solo el polo vaginal que desciende hasta los 4 cm del margen anal, en el vestíbulo vulvar solo se aprecia el meato uretral y carece de hendiduras. El útero suele aumentar de tamaño debido al hematometocolpos, como se describe en la literatura. Dural y cols. (4) informaron el caso de atresia vaginal aislada descubierta como parte de la evaluación de una infección urinaria recurrente de una niña prepúber, en el caso que se presenta la adolescente fue manejada por urología inicialmente, considerando un cuadro infeccioso.

Se puede utilizar un examen clínico cuidadoso y minucioso para sospechar el diagnóstico y evitar cualquier evaluación hormonal innecesaria o terapia hormonal excesiva. La ecografía pélvica confirma el diagnóstico y es la herramienta de imagen más útil para orientar la alteración estructural del aparato reproductor femenino, en primera instancia. Es posible evaluar la imagen de una colección en vagina o el útero, con agenesia vaginal total o parcial, ovarios funcionales que contienen folículos. Mediante la ecografía renal o la urografía intravenosa se busca una malformación urinaria asociada. La ventaja de la resonancia magnética es especificar mejor la altura y la extensión de la atresia vaginal, siempre y cuando oriente en la elección de la técnica quirúrgica más adecuada (5).

La atresia vaginal puede estar asociada con uropatías malformativas como agenesia renal

unilateral, ectopia, malrotación o distrofia renal. También puede estar asociada con anomalías esqueléticas como escoliosis, fusión vertebral, hipoplasia sindáctila y de la eminencia tenar. Puede ser parte de un síndrome polimalformativo en el síndrome de Winter, que asocia malformaciones renales, genitales y auditivas, o el síndrome de McKusick Kaufman, que asocia polidactilia posaxial, malformación cardíaca e hidrometrocolpos (5). La paciente en este caso tenía una atresia vaginal aislada. No se encontró malformación asociada.

El tratamiento de estas pacientes es quirúrgico (6). Su objetivo no solo es crear una neovagina que permita una relación sexual satisfactoria, sino también restablecer una vía uterovaginal normal para permitir la evacuación de la sangre menstrual y las secreciones cervicales. La edad de atención es controvertida. En caso de diagnóstico establecido por casualidad durante un examen de imagen realizado por otro motivo en pacientes prepúberes asintomáticas, la reconstrucción vaginal debe posponerse hasta la edad puberal tan pronto como aparezca el hematocolpos, antes de la instalación del hematometocolpos, los hallazgos son infrecuentes en la edad prepuberal debido a que lo que hace que se manifieste el dolor es la distensión de las paredes vaginales y la eventual apertura del cérvix por la cantidad de sangre que no drena al exterior (7).

Este abordaje en el momento de haber iniciado las menstruaciones, permite dar tiempo a un desarrollo suficiente del tejido vaginal, facilitando el descenso y la anastomosis vaginal en el vestíbulo, además, reduce el riesgo de estenosis, que es una complicación frecuente. No existe una técnica quirúrgica estándar, todas las técnicas tienen en común la realización de una disección preliminar del plano fibroso situado entre la uretra por delante y el recto por detrás, perineal o mixto perineo-abdominal. El manejo de la atresia vaginal,

cuando el segmento atrésico no supera los 3 cm, es sencillo, se realiza mediante anastomosis directa de la mucosa vaginal (8), como el caso de esta paciente, cuyo segmento atrésico fue de 2,5 cm. En cambio, la cirugía de formas extendidas es más compleja, requiere injertos cutáneos o intestinales. Para el seguimiento posoperatorio son habituales las sesiones de dilatación vaginal, para evitar estenosis (9).

El objetivo sigue siendo el mismo: producir una vagina funcional y estéticamente aceptable, sobre todo porque, a diferencia del síndrome de Rokitansky, la vaginoplastia en la atresia vaginal aislada puede permitir el embarazo (7). En algunos casos, gracias a los avances científicos y tecnológicos, hoy día estos procedimientos pueden ser asistidos por cirugía robótica (10).

La atresia vaginal es una malformación que se presenta como amenorrea primaria con dolor pélvico cíclico crónico. El objetivo de presentar este caso es fomentar la importancia del diagnóstico, que se basa en el examen clínico y la ecografía como herramienta valiosa en la evaluación inicial. Otras técnicas de imágenes como la resonancia magnética están diseñadas para evaluar la extensión de la atresia y así guiar el tratamiento quirúrgico. El procedimiento quirúrgico, tendrá como objetivo restaurar la integridad del tracto vaginal y permitir a estas pacientes, cuya experiencia psicológica es particularmente difícil, tener una vida sexual futura satisfactoria.

## REFERENCIAS

1. Moore KL, Persaud TVN, Torchia MG. *The Developing Human: Clinically Oriented Embryology*; 9th ed. Netherlands: Elsevier Press; 2013.
2. ACOG Committee on Adolescent Health Care. ACOG Committee Opinion No. 355: Vaginal agenesis: diagnosis, management, and routine care. *Obstet Gynecol*. 2006;108(6):1605-9. DOI: 10.1097/00006250-200612000-00059.

3. Michala L, Cutner A, Creighton SM. Surgical approaches to treating vaginal agenesis. *BJOG*. 2007;114(12):1455-9. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2007.01547.x
4. Dural O, Ugurlucan FG, Yasa C, Bastu E, Eren H, Yuksel B, et al. A case of distal vaginal agenesis presenting with recurrent urinary tract infection and pyuria in a prepubertal girl. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2017;30(1):e7-e10. DOI: 10.1016/j.jpjag.2016.08.007.
5. Rall K, Eisenbeis S, Henninger V, Henes M, Wallwiener D, Bonin M, et al. Typical and Atypical Associated Findings in a Group of 346 Patients with Mayer-Rokitansky-Kuester-Hausner Syndrome. *J Pediatr Adolesc Gynecol*. 2015;28(5):362-8. DOI: 10.1016/j.jpjag.2014.07.019.
6. Michala L, Cutner A, Creighton SM. Surgical approaches to treating vaginal agenesis. *BJOG*. 2007;114(12):1455-9. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2007.01547.x.
7. Ugur MG, Balat O, Ozturk E, Bekerecioglu M, Dikensoy E. Pitfalls in diagnosis and management of distal vaginal agenesis: 10-year experience at a single centre. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2012;163(1):85-90. DOI: 10.1016/j.ejogrb.2012.03.024.
8. Callahan TL, Caughey AB. *Obstetrics and Gynecology* [Internet]. Philadelphia: Wolters Kluwer Health/Lippincott William & Wilkins; 2009 [consultado 02 octubre 2023]. Disponible en: [https://dl.mehrsys.ir/pdf-books/BLUE-PRINTS%20OBSTETRICS%20&%20GYNECOLOGY%20Sixth%20Edition\(www.myuptodate.com\).pdf](https://dl.mehrsys.ir/pdf-books/BLUE-PRINTS%20OBSTETRICS%20&%20GYNECOLOGY%20Sixth%20Edition(www.myuptodate.com).pdf)
9. Bustos P, Smirnow M. Tabique vaginal transverso y atresia vaginal. *Rev Chil Obstet Ginecol*. 2003; 68(3):229-234. DOI: 10.4067/S0717-75262003000300006.
10. Pushkar P, Rawat SK, Chowdhary SK. Robotic approach to vaginal atresia repair in an adolescent girl. *Urol Ann*. 2015;7(3):396-8. DOI: 10.4103/0974-7796.152054.

Recibido: 11 de octubre de 2023  
Aprobado: 18 de noviembre de 2023