

## **Anomalía vaginal: a propósito de un caso interesante**

### **Vaginal abnormality: an interesting case report**

**Mayteé Cabrera Hernández<sup>1</sup>, Lourdes Milagros Reyes Puentes<sup>2</sup>, Roberto Caveda Carrasco<sup>3</sup>, Juan José Lorenzo Montano<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Especialista de Primer Grado en Imaginología. Asistente Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río, Cuba.<sup>2</sup>Especialista de Primer Grado en Imaginología. Asistente. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río, Cuba.

<sup>3</sup>Especialista de Primer Grado en Urología. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla" . Pinar del Río, Cuba.

<sup>4</sup>Especialista de Primer Grado en Imaginología. Asistente. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pinar del Río, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

Las malformaciones uterovaginales (MUV), se deben a una alteración en el proceso de embriogénesis del sistema reproductor femenino. La ecografía tiene un rol importante en el estudio inicial de las mismas, la RMN tiene ventajas importantes, es un estudio no invasivo, con una sensibilidad de casi 100%. La histerosalpingografía es la técnica clásica para el estudio de las MUV que proporciona información sobre el canal cervical, endometrial y la permeabilidad tubárica. Se demuestra la utilidad de la ecografía transabdominal en el manejo imagenológico de una MUV y sus complicaciones principales al presentar el caso de una paciente de 12 años de edad que acudió a consulta con fiebre elevada, dolor hipogástrico y oliguria/disuria sin menarquía. Al examen físico se palpó tumoración suprapúbica, abombamiento perineal e himen no tunelizado, se constató edema facial e hipertensión arterial. La ecografía reveló una moderada dilatación de los sistemas excretores de ambos riñones, la cavidad vesical notablemente distendida, visualizándose masa hipoecoica retrovesical en fosa ilíaca

derecha, sin septos ni contenido, relacionada con hematometra secundaria a himen imperforado, causando hidronefrosis obstructiva bilateral que condujo a retención urinaria y de fallo renal agudo. Se realizó corrección quirúrgica de la MUV obteniendo una evolución clínico imagenológica satisfactoria.

**Palabras clave:** ANOMALÍAS GENITOURINARIAS, HEMATOCOLPOS, ULTRASONOGRAFÍA, HEMATÓMETRA.

---

## **ABSTRACT**

Uterovaginal malformations (UVM) are due to an alteration in the process of embryogenesis of the female reproductive system. The imaging has a very important role during initial studies of these abnormalities; magnetic resonance imaging has significant advantages in non-invasive studies with a sensitivity of almost 100%. Hysterosalpingography is the classic technique to the study of UVM that provides information about cervical, endometrial canals and tubal permeability. The usefulness of the transabdominal imaging in the management of a UVM and main complications was showed when presenting a case of a 12 years old patient attending to the office with high fever, hypogastric pain and oliguria/dysuria without menarche. At physical examination a suprapubic tumor was palpated, a perineal dome, a non-tunneled hymen, facial edema and hypertension were observed. Imaging revealed a moderate dilatation of the excretory systems in both kidneys, vesical cavity was notable distended, visualizing a retrovesical hypoecoid mass in the right iliac fossa, without septa or contents related to a hematometra due to an imperforate hymen provoking bilateral obstructive hydronephrosis which led to a urinary retention of acute renal failure. Surgical correction of the UVM was carried out having a satisfactory imaging-clinical progression.

**Key words:** UROGENITAL ABNORMALITIES, HEMATOCOLPOS, ULTRASONOGRAPHY, HEMATOMETRA.

---

## **INTRODUCCIÓN**

Las malformaciones uterovaginales (MUV), se deben a una alteración en el proceso de embriogénesis del sistema genital femenino, cuya variedad morfológica se relaciona con la etapa cronológica en la cual se produce la noxa que determina su aparición.<sup>1</sup> Los conductos paramesonéfricos de Müller (derivados mesodérmicos); crecen en sentido medial y caudal, originando las trompas uterinas o de Falopio en su porción superior, el útero y los dos tercios superiores de la vagina en su porción inferior, estos últimos se fusionan medialmente, el septo central se reabsorbe, dando lugar al conducto uerino. El tercio inferior de la vagina se forma por vacuolización de los bulbos sinovaginales derivado del seno bulbo vaginal. El

desarrollo de los conductos paramesonéfricos de Müller guarda estrecha relación con el de los conductos de Wolff, explicando así la asociación relativamente frecuente de MUV con anomalías del tracto urinario. Los ovarios tienen un origen independiente y no suelen estar afectados en las MUV.<sup>2,3</sup>

La ecografía tiene un rol importante en el estudio inicial de las mismas, debido a: su bajo costo, sin radiaciones ionizantes, rápida realización, útil en el postoperatorio, aunque puede estar limitada en algunos adultos obesos y por la interposición de asas intestinales. La ecografía endovaginal proporciona mayor resolución espacial, aunque con menor campo de visión, posee una precisión cercana al 100% en el estudio de las MUV, delimita con fiabilidad la anatomía uterina interna y externa, permite un estudio multiplanar y posibilita diagnósticos alternativos.<sup>4</sup>

La RMN tiene ventajas importantes, es un estudio no invasivo, con una sensibilidad de casi 100%, ofrece mejores imágenes que la ecografía de los planos superficiales y profundos, es muy importante para definir el futuro tratamiento quirúrgico, al demostrar la presencia o no de cavitación de las estructuras.<sup>5</sup> La histerosalpingografía es una técnica radiográfica que proporciona información sobre el canal cervical, endometrial y la permeabilidad tubárica, sin embargo, no permite estudiar el contorno uterino externo y requiere exposición a radiaciones.

La Sociedad Americana de Fertilidad recomendó una clasificación que incluye: Aplasia de los conductos paramesonéfricos de Müller, anomalías de fusión vertical, de fusión lateral y complejas, posteriormente actualizada divide las mismas en 6 grupos: (Agenesia e hipoplasia, úteros unicornes, didelfo con vagina doble, bicorne, septado, arqueado y secuelas de la exposición intraútero al estrógeno sintético dietilestilbestrol.<sup>1</sup>

Se describe el síndrome de Rokitansky- Mayer- Kuster - Hauser, con incidencia de aproximadamente 1/5.000, es la segunda causa de amenorrea primaria, después de la disgenesia gonadal, se diagnostica en la adolescencia por esta causa<sup>6</sup>. El Síndrome Wunderlich consta de la asociación de anomalía de fusión lateral de los conductos paramesonéfricos de Müller (útero didelfo con vagina doble) con obstrucción asimétrica (hemivagina ciega) y agenesia renal homolateral a la obstrucción o riñón multiquístico.<sup>7</sup>

El himen imperforado implica obstrucción vaginal en su porción Mulleriana es la anomalía obstructiva más común del tracto genital femenino, tiene una incidencia neonatal de 0,1% suele acompañarse de genitales normales, el flujo menstrual queda retenido en vagina (hematocolpos) y luego en el útero (hematómetra), pudiendo esparcirse causando hematosalpinx y hemoperitoneo. Debe sospecharse ante una adolescente con amenorrea primaria y dolor bajo recurrente,<sup>8</sup> sus complicaciones incluyen la endometriosis y adenosis vaginal, ambas evitables.<sup>9</sup> El objetivo del trabajo es demostrar la utilidad de la ecografía transabdominal en el manejo imagenológico de MUV en una escolar de 12 años y sus complicaciones principales.

## **PRESENTACIÓN DE CASO**

Paciente MPF, femenina, color de la piel (negra), 12 años de edad, con antecedentes de salud anterior, que acude a consulta por presentar fiebre de 39 grados centígrados, dolor hipogástrico moderado, y oliguria/disuria, de aproximadamente dos días de evolución, con exacerbación progresiva, hasta la anuria. Se constató al interrogatorio que la paciente aún no había tenido la menarquía. Se encontraron los siguientes hallazgos al examen físico: En la

exploración abdominal se palpó una tumoración suprapúbica que se extiende y ocupa hipogastrio y fosa iliaca derecha, blanda poco renitente dolorosa con discreta reacción peritoneal. El tacto rectal delimitaba la tumoración. Se difirió el tacto vaginal ya que la paciente es virgen. La inspección de los genitales puso de manifiesto abombamiento del periné, doloroso a la exploración, con discretos cambios de coloración por edema y eritema local, himen imperforado tunelizado. Se constató edema facial e hipertensión arterial: 140/100 mmHg de

Los resultados de Laboratorio Clínico mostraron presencia de Hb en 85 g/L, velocidad de eritrosedimentación acelerada (133 mm/h), y leucocitosis ( $17 \times 10^9$ /L) con predominio de segmentados (70%). En el análisis de orina se encontró leucocituria ( $>50$  leucocitos  $\text{mm}^3$ ) y Cilindruria hialina. Urea sérica 20mmol/L (VN 1.8-8.3mmol/L), creatinina sérica 346 mmol/L (VN 44-80mmol/L). Urocultivo: Escherichia coli  $> 100\ 000$  colonias/ml. Se interpretó el cuadro en relación con retención urinaria aguda, se pasó sonda vesical, con mejoría del dolor abdominal y de los síntomas disúricos. Se repiten los complementarios a los dos días de evolución obteniendo mejores resultados (Urea sérica 15 mmol/L (VN 1.8-8.3mmol/L), creatinina sérica 311 mmol/L (VN 44-80mmol/L). Persiste la fiebre y los síntomas disúricos. La ecografía abdominal reveló moderada dilatación de los sistemas excretores de ambos riñones, la cavidad vesical notablemente distendida, visualizándose masa hipoeoica retrovesical en fosa ilíaca derecha, sin septos ni contenido (Figura 1). Se relaciona la imagen ecográfica con hematómetra secundario al himen imperforado, causando hidronefrosis obstructiva bilateral que condujo a un cuadro de retención urinaria y de fallo renal agudo. La RMN corroboró el diagnóstico presuntivo. Se impuso tratamiento médico con ceftriaxona EV (80 mg/kg/día). Se practicó himectomía con lavado de cavidad uterina, manteniendo la vía urinaria permeable. Finalmente obtuvo evolución clínico imagenológica satisfactoria con resolución completa del cuadro clínico, desaparición de los hallazgos del examen físico y normalización completa de los azoados. La imagen ecográfica inicial desapareció en el estudio evolutivo posquirúrgico.



**Figura 1.** Cortes ecográficos que muestran la masa hipoeoica retrovesical en fosa ilíaca derecha, sin septos ni contenido en su interior.

## DISCUSIÓN

Las malformaciones de los conductos paramesonefricos de Muller incluyen un espectro amplio de anomalías, presentes de 1 - 5% de las mujeres <sup>1</sup> siendo fundamental su diagnóstico adecuado. En este caso las manifestaciones genitourinarias marcaron el debut del cuadro, caracterizado por disuria/disuria que evolucionó hasta la anuria, el edema facial y la hipertensión arterial fueron marcadores de la falla renal aguda corroborada por los estudios de laboratorio. Asimismo, la fiebre, leucocitosis, eritrosedimentación acelerada, acompañados por leucocituria, cilindruria y hallazgos microbiológicos corroboraron la existencia de urosepsis, señalando tales hallazgos como la probable infección renal.<sup>10</sup> La retención urinaria, por la presión que ejercía el hematocolpos sobre la vejiga y uretra ocasionando desplazamiento anterior y acodamiento de las mismas,<sup>11</sup> también fue causa de hidronefrosis obstructiva bilateral por compresión extrínseca. Tanto esta última como el fallo renal agudo desaparecieron una vez corregida la causa anatómica subyacente. Se han descrito, síndromes de obstrucción intestinal baja por compresión intrínseca del recto por similar etiología.<sup>12</sup>

El interior de la vagina permanece separado del seno urogenital por una lámina delgada, el himen, que consiste en el revestimiento epitelial del seno y una delgada capa de células vaginales y generalmente se forma un pequeño orificio durante la vida perinatal, su imperforación es causa de patología.

Las MUV no cursan con dolor pélvico, salvo que presenten, como ocurrió en este caso, una obstrucción con retención del flujo menstrual que provocó dilatación retrógrada progresiva, la cual condiciona el dolor, que suele ser cíclico, mensual, con un aumento gradual de la intensidad.<sup>13,14</sup> La tumefacción suprapúbica se interpretó inicialmente como secundaria a globo vesical en el curso de la retención urinaria aguda, pero la imagen ecográfica sugestiva de hematómetra, orientó al diagnóstico de MUV, que fue un himen imperforado corroborado en el examen perineal. Se realiza el diagnóstico diferencial con el tabique vaginal transversal (TVT) y la agenesia vaginal, en el primero generalmente no existe abultamiento en el introito. Si es incompleto, puede ser asintomático. El TVT es poco frecuente, tiene una frecuencia aproximada de 1/70.000 pacientes, el tacto rectal permite su detección, al igual que el himen imperforado en el US se aprecia una imagen tubular hipoeoica, que distiende la cavidad endometrial y la vagina.<sup>13</sup>

La presencia de dolor y tumoración abdominopélvica no son frecuentes en el síndrome de Rokitanski- Mayer- Kuster-Hauser, que incluye ausencia de vagina y alteraciones variables del desarrollo uterino y malformaciones del sistema urinario y anomalías esqueléticas asociadas, habiéndose reportado insuficiencia renal en el curso del mismo,<sup>14</sup> en el Síndrome Wunderlich la asociación con riñón multiquístico, agenesia renal a los hallazgos uterovaginales (doble sistema mulleriano con hemivagina obstruída), le confiere al diagnóstico una especificidad de casi 100%; al US se observa como imagen tubular de ecogenicidad menor que las paredes del hemiutero y la hemivagina obstruída.<sup>7</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pereiro Carbajo A, Corral Rivadulla RA. Ortiz Terán L, Martín Martínez L, Romero Aresté G, Lázaro González V et al. Malformaciones uterovaginales asociadas a anomalías de los conductos de Muller. (A propósito de un caso). Rev chil obstet Ginecol. 2003; 68(3): 229-234.

2. Oriuela Rodríguez C, Malo Rodríguez G, Valero Pulido JC. Agenesia renal en niñas y alteraciones congénitas del tracto genital. Reporte de 3 casos. Urología Colombiana. Reporte de casos. Actas Urol Col .2008;(4):51-55
3. Vazques Pizaña E, Rojo Quiñones AR, Vargas Salazar OE, Gómez Rivera N, López Cervantes G. Malformaciones del aparato genital femenino en la adolescencia. Bol Clin Hosp. Infant Edo Son. 2006; 23(2): 57-63
4. Trejo EC, Carranza LS. Malformaciones congénitas del aparato reproductor. En: Trejo EC, Carranza LS. Manual de normas y procedimientos en ginecología .Luis Castelazo Ayala; 2005.Pp. 1103.
5. Scott W. Atlas, MD. RM de cabeza y columna. Marban; 2004.
6. Escobar ME, Gryngarten M, del Rey G, Boulgourdjian E, Keselman A, Martínez A et al. Síndrome de Rokitansky (agenesia úterovaginal): aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos. Arch Argent Pediatr. 2007; 105(1):25-31
7. Stoisia D, Armas D, Lucena ME, Staffieri R. Villavicencio RL. Síndrome de Wunderlich. Útero didelfo, hemivagina ciega y agenesia renal homolateral. Puesta al día. Anuario Fundación Dr. J. R. Villavicencio. 2005; (13):177-181.
8. García Reymundo M, Hidalgo-Barquero del Rosal E. Dolor abdominal recurrente secundario a hematocolpos.Revista Pediatría de Atención Primaria. 2008;(2) 2
9. Zuccardi L, Bou-Khair RM, Gringarten M, Graciano G, Escobar de Lázari ME. Endometriosis en la etapa infanto-juvenil: presentación de nueve casos en un hospital pediátrico. Arch Argent Pediatr. 2007; 105(4): 328-332
10. Bernadá M, Pereda M, Fernández A, Russomano F. Infección urinaria en niños: evaluación imagenológica. Rev Med Uruguay octubre. 2005; 21: 222-230.
11. Ramírez T, Aldunate M, Wensioe K. Presentación atípica de hematometrocolpos. Caso clínico. Resumen XXXV Congreso Chileno de Cirugía Pediátrica. Disponible en: Rev. Ped. Elec. [en línea] 2008; 5 (2)  
[http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/9\\_CRONICA\\_2.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol5num1/pdf/9_CRONICA_2.pdf)
12. Ossandón F, Pobrete M. Abdomen agudo por obstrucción vaginal con genitales externos normales. Resumen Congreso Chileno de Cirugía Pediátrica Rev. Ped. Elec. [en línea] 2006; 3 (3).  
[http://www.revistapediatria.cl/vol3num3/pdf/1\\_Editorial\\_dr\\_diaz.pdf](http://www.revistapediatria.cl/vol3num3/pdf/1_Editorial_dr_diaz.pdf)
13. Ossandon Correa F, Martínez del Río A, Izzo Sander C. Malformaciones obstructivas congenitas de los genitales femeninos. 5 casos clínicos. Rev. Chilena de Pediatría .1975; 46 (2):135.
14. M. Jiménez Villodres, P. Galindo, M. E. Palacios, C. Asensio. Insuficiencia renal en el síndrome de Rokitansky. Nefrología. 2004; 24 (3): 300-301.

Recibido: 12 de Noviembre de 2009.

Aprobado: 7 de Enero de 2010.

Dra. Mayteé Cabrera Hernández. Hospital Pediátrico "Pepe Portilla". Pepe Portilla  
No. 71, Pinar del Río, Cuba. E-mail: [elymaida@princesa.pri.sld.cu](mailto:elymaida@princesa.pri.sld.cu).