



Doble sistema colector bilateral congénito: Reporte de caso.

Recibido: Febrero 11, 2026.

Aceptado: Junio 9, 2026.

Publicado: Junio 12, 2026.

Editor: Dra. Mayra Ordoñez Martínez.


Como citar:

Mora R, Saltos A, Pinto Y, German N. Doble sistema colector bilateral congénito: reporte de caso. Actas Médicas (Ecuador) 2026;14(1):128-138.

DOI: <http://doi.org/10.61284/300>

Hospital Alcívar.

ISSN-L: [2960-8309](https://doi.org/10.61284/300)

 Copyright 2026, Robert Alfredo Mora Torosine, Annie Candy Saltos Cepeda, Yoel Enrique Pinto Mejía, Nadine Nalensska German Naranjo. This article is distributed under the [Creative Commons CC BY-NC-SA 4.0 Attribution License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), which allows the use and redistribution of the article, citing the source and the original author for non-commercial purposes.

* Autor de correspondencia

Email: Robert Alfredo Mora Torosine,

[<rmora.torosine90@gmail.com>](mailto:rmora.torosine90@gmail.com)

Dirección: Facultad de Ciencias de la Salud. Av. Pdte. Carlos Julio Arosemena Tola Km 1,5, Vía a Daule (dentro del campus principal de la universidad) en Guayaquil, Ecuador. Guayaquil – Ecuador.

Código Postal: 09014671

Teléfono: [593] (04) 220-6950 Ext 1845.

Robert Alfredo Mora Torosine ¹ *, Annie Candy Saltos Cepeda ¹ , Yoel Enrique Pinto Mejía ¹ , Nadine Nalensska German Naranjo ¹ .

1. Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Introducción: El doble sistema colector es la anomalía congénita menos frecuente del tracto urinario superior, con una incidencia de 0.8%. Es más frecuente en la población femenina. Su diagnóstico prenatal es posible mediante ecografía, pero suele confirmarse tras el nacimiento cuando aparecen complicaciones. El objetivo del presente estudio fue reportar un caso de doble sistema colector bilateral en una recién nacida y analizar su relevancia clínica.

Reporte de caso: Se describe un caso de neonato femenino de 38,5 semanas de gestación, con antecedentes de dilatación pielocalicial bilateral detectada en la ecografía prenatal. Posteriormente, presentó infecciones urinarias recurrentes.

Taller diagnóstico: Los estudios postnatales mostraron hidronefrosis bilateral con duplicación pielocalicial completa en ambos riñones. La paciente presentó episodios de sepsis neonatal e infección urinaria por bacterias multirresistentes. Fue tratada quirúrgicamente mediante una anastomosis uretero-ureteral, técnica que permitió preservar la función renal y reducir las complicaciones.

Discusión: La duplicación ureteral puede ser completa o incompleta y suele asociarse a hidronefrosis e infecciones recurrentes. El tratamiento quirúrgico está indicado en casos de obstrucción, de reflujo vesicoureteral o de infecciones de repetición. La anastomosis uretero-ureteral constituye una opción conservadora con menor morbilidad que el reimplante ureterovesical.

Conclusiones: El diagnóstico prenatal de anomalías del tracto urinario permite un seguimiento adecuado y la reducción de complicaciones. La anastomosis uretero-ureteral es una alternativa segura y eficaz en pacientes pediátricos con doble sistema colector bilateral.

Palabras clave: sistema colector duplicado, hidronefrosis, anomalías congénitas urinarias, anastomosis uretero-ureteral, neonato.



Congenital bilateral double collecting system: Case report.

Abstract

Introduction: Duplication of collecting systems is the most common congenital anomaly of the upper urinary tract, with an incidence of 0.8% and a prevalence of approximately 4%. It is more frequent in females. Prenatal diagnosis is possible via ultrasound, but it is usually confirmed after birth when complications arise. Objective: To report a case of bilateral duplicate collecting systems in a newborn and analyze its clinical relevance.

Case Report: We describe the case of a female neonate at 38.5 weeks of gestation with a history of bilateral pyelocaliceal dilation detected on prenatal ultrasound. Subsequently, she presented with recurrent urinary tract infections.

Diagnostic Workshop: Postnatal studies showed bilateral hydronephrosis with complete pyelocaliceal duplication in both kidneys. The patient experienced episodes of neonatal sepsis and urinary tract infections caused by multidrug-resistant bacteria. She was treated surgically with a ureteroureteral anastomosis, a technique that preserved renal function and reduced complications.

Discussion: Ureteral duplication can be complete or incomplete and is often associated with hydronephrosis and recurrent infections. Surgical treatment is indicated in cases of obstruction, vesicoureteral reflux, or recurrent infections. Ureteroureteral anastomosis is a conservative option with lower morbidity than ureterovesical reimplantation.

Conclusions: Prenatal diagnosis of urinary tract anomalies allows for adequate follow-up and reduces complications. Ureteroureteral anastomosis is a safe and effective alternative in pediatric patients with a duplicated collecting system.

Keywords:

Duplicated collecting system, hydronephrosis, congenital urinary anomalies, ureteroureteral anastomosis, neonate.

Introducción

El doble sistema colector es la malformación congénita más frecuente del tracto urinario superior. Su incidencia estimada es de 1 por cada 125 nacidos vivos, con predominio en el sexo femenino [1-4]. Embriológicamente, se debe a una alteración en la interacción entre la yema ureteral y el blastema metanéfrico, lo que conduce a la formación de dos pelvis renales y de uno o dos uréteres por riñón.

La mayoría de los casos son asintomáticos, pero en presencia de obstrucción, reflujo vesicoureteral o ectopia ureteral, el cuadro clínico puede incluir hidronefrosis, infecciones urinarias recurrentes y deterioro de la función renal. Este trabajo presenta un caso de doble sistema colector bilateral diagnosticado en una recién nacida, con una evolución clínica complicada y un manejo quirúrgico exitoso.

Reporte de casos

Historia clínica

Se trata de una recién nacida de sexo femenino, producto de embarazo a término de 38,5 semanas, con peso de 3350 g, talla de 50 cm y Apgar de 9/10 al minuto y a los 5 minutos ([Tabla 1](#)). En el examen físico inicial se evidenciaron los siguientes perímetros: cefálico de 38 cm, torácico de 34 cm y abdominal de 33 cm. En la valoración clínica inicial no se evidenció megalia, los orificios naturales eran permeables y los reflejos neurológicos estaban presentes y concordantes con la edad gestacional. Los antecedentes maternos prenatales se presentan en la [Figura 1](#) y [Tabla 2](#).

Tabla 1. Parámetros clínicos y antropométricos al nacimiento de la paciente.

Parámetro	Hallazgo
Sexo	Femenino
Edad gestacional	38, 5 Semanas
Apgar	9/10
Peso	3350 g
Talla	50 cm
Perímetro cefálico	38 cm
Perímetro torácico	34 cm
Perímetro Abdominal	33 cm

Se observó infección urinaria por *Escherichia coli* en el primer trimestre, seguida, en la semana 33, de hallazgos ecográficos que evidenciaron dilatación renal bilateral de grado IV y disminución del líquido amniótico, lo que orientó el diagnóstico prenatal de hidronefrosis.

Figura 1. Antecedentes prenatales maternos.

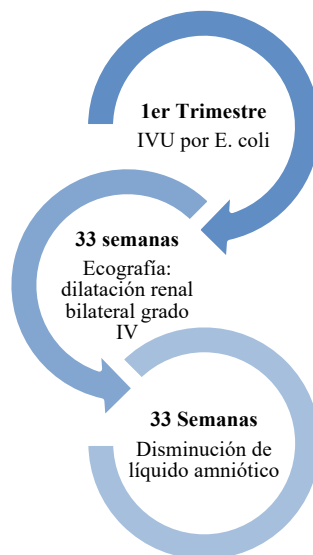


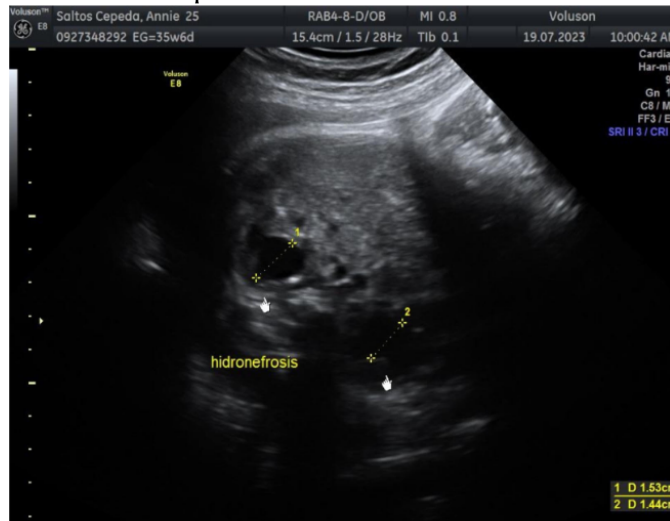
Tabla 2. Antecedentes maternos y hallazgos ecográficos durante el embarazo.

Parámetro	Hallazgo
Edad materna	26 años
Paridad	Primigesta
Controles prenatales	15
Ecografías realizadas	14
Líquido amniótico (ILA)	<8 cm
Maduración placentaria	Precoz (semana 33)

Se detallan las características relevantes de la gestación, los controles prenatales y parámetros que apoyaron el diagnóstico prenatal de hidronefrosis bilateral.

En la ecografía vesicorrenal realizada tras el ingreso, se evidenciaron riñones con aspecto hidronefrótico, adelgazamiento cortical y duplicación pielocalicial bilateral. Los sistemas pielocaliciales mostraron dilatación marcada, con un diámetro de 7 mm, sin visualizarse ureteroceles. La vejiga presentó paredes regulares y no se identificaron alteraciones uretrales ([Figura 2](#)).

Figura 2. Ecografía vesicorrenal postnatal.



Se observan ambos riñones con hidronefrosis y adelgazamiento cortical, asociados a duplicación pielocalicial bilateral y dilatación marcada de los sistemas colectores. Tras la ecografía, la recién nacida presentó signos clínicos que motivaron la consulta. La identificación temprana de fiebre, ictericia, alteraciones respiratorias y acrocianosis permitió orientar los estudios diagnósticos y establecer los diagnósticos principales y complementarios. En la [tabla 3](#) se resumen los hallazgos clínicos, diagnósticos y resultados complementarios, integrando la valoración clínica y imagenológica, así como el plan de manejo recomendado.



Tabla 3. Ecografía vesicorrenal postnatal.

Categoría	Detalle
Motivo de consulta/ síntomas	Fiebre 38 °C, ictericia brazos y piernas (Kramer IV/V), quejido respiratorio, acrocianosis
Diagnóstico principal	- Ictericia neonatal no especificada (P59.9) - Sepsis bacteriana del recién nacido (P36.9)
Controles prenatales	
-Ecografía vesicorrenal: hidronefrosis bilateral con adelgazamiento cortical, duplicación pielocalicial, dilatación pielocalicial 7 mm, vejiga normal.	
-Uretrocistografía retrógrada: no ureterocele, no reflujo vesicoureteral, vejiga de paredes regulares.	
-Interconsulta	urología pediátrica: cirugía programada.
- Cuidados generales: higiene en cada cambio de pañal.	

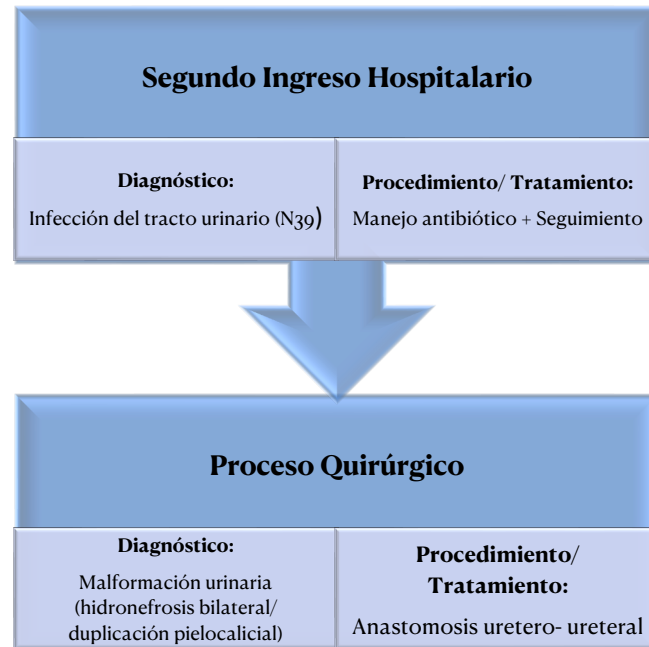
El segundo ingreso hospitalario de la recién nacida 1 mes después, fue motivado por fiebre de 39 °C, por lo que se realizaron estudios de laboratorio ([Tabla 4](#)).

Tabla 4. Resultados de laboratorio y hallazgos microbiológicos del segundo ingreso hospitalario.

Examen	Hallazgo	Interpretación
Leucocitos	13, 120/ mm	Leucocitosis leve-moderada
Neutrófilos	62%	Predominio neutrofílico, sugiere infección bacteriana.
Urocultivo	Klebsiella pneumoniae BLEE	Patógeno resistente.
Función renal	Dentro de parámetros normales	Sin alteraciones renales agudas.

El urocultivo fue positivo para *Klebsiella pneumoniae* del tipo BLEE. La función renal se mantuvo dentro de parámetros normales, por lo que una vez tratada la infección se planificó una resolución quirúrgica:

Figura 3. Cronología del segundo ingreso hospitalario y manejo quirúrgico.



Un mes después del segundo ingreso se realizó la anastomosis uretero-ureteral, procedimiento que restablece la continuidad del sistema urinario. Posterior al procedimiento, la paciente no ha vuelto a presentar infecciones urinarias y la función renal se encuentra normal. En la actualidad, la paciente tiene 2 años con valoraciones regulares, tanto de su función renal y prevención del tracto urinario ([Figura 3](#)).

Discusión

El término "doble sistema colector bilateral" se refiere a la duplicación de los sistemas colectores renales en ambos riñones, una anomalía congénita poco frecuente. Esta malformación puede clasificarse como completa (dos uréteres que drenan de forma independiente) o incompleta (bifurcación ureteral con un solo meato vesical). En la variante completa, el uréter del segmento superior suele insertarse en una posición ectópica, lo que predispone a la obstrucción, mientras que el del segmento inferior se asocia con frecuencia con reflujo vesicoureteral, lo cual cumple con la Ley de Weigert-Meyer.

Aunque el diagnóstico prenatal es posible ante una dilatación marcada, habitualmente se confirma en la etapa neonatal mediante ecografía. La presentación clínica típica incluye infecciones del tracto urinario recurrentes, hidronefrosis y síntomas obstructivos, por lo que el manejo definitivo dependerá de la gravedad y de las complicaciones asociadas. Entre las opciones quirúrgicas disponibles se encuentran la heminefrectomía, el reimplante ureterovesical y la anastomosis urétero-ureteral (ureteroureterostomía).

Desde una perspectiva médica, los signos clínicos descritos en esta paciente reflejan respuestas fisiopatológicas significativas. La fiebre y el quejido respiratorio iniciales indicaban la activación del sistema inmunológico frente a un proceso infeccioso, lo cual era consistente con sepsis neonatal. Por su parte, la ictericia severa sugiere una acumulación de bilirrubina no conjugada, probablemente secundaria a la inmadurez hepática, asociada a



procesos hemolíticos relacionados con la infección. Asimismo, la acrocianosis indicaba una alteración de la oxigenación periférica, un hallazgo frecuente en neonatos con compromiso sistémico [6-8].

En el aspecto anatómico, los hallazgos renales —como la hidronefrosis bilateral y la duplicación pielocalicial— representan malformaciones congénitas que incrementan el riesgo de reflujo urinario, infecciones recurrentes y daño renal progresivo; en este escenario, la ureterocistografía retrógrada es un estudio clave para descartar complicaciones obstructivas mayores y confirmar la indicación quirúrgica [9, 10].

La ureteroureterostomía es una técnica quirúrgica bien establecida y respaldada por la literatura para el tratamiento de duplicaciones ureterales, con resultados favorables en la resolución de síntomas y en la preservación de la función renal [11-18]. Esta técnica se utiliza para tratar complicaciones como la obstrucción, el reflujo vesicoureteral o el ureteroceles, especialmente cuando se desea preservar la función del segmento afectado. El procedimiento consiste en realizar una anastomosis entre el uréter del segmento afectado (donante) y el del segmento sano (receptor), generalmente en el mismo lado (ipsilateral). Esto permite preservar la función renal y evita la necesidad de reimplantar ambos uréteres en la vejiga, lo que reduce el riesgo de complicaciones vesicales.

En la literatura médica, esta intervención —reportada desde 1965— se describe como una opción segura y eficaz, tanto por vía abierta como mínimamente invasiva (laparoscópica o retroperitoneoscópica), y se asocia con buenos resultados funcionales y baja morbilidad [11-18]. La evidencia demuestra que es especialmente útil en casos de duplicación completa con obstrucción o reflujo, en los que las tasas de resolución sintomática son altas [11, 12, 15, 16, 18]. Además, los abordajes laparoscópicos y retroperitoneoscópicos ofrecen ventajas claras, como un tiempo operatorio más breve, un menor sangrado intraoperatorio y una estancia hospitalaria más corta en comparación con la reimplantación vesical [12, 15].

Es importante destacar que no existe en la literatura médica el término "anastomosis urétero-ureteral bilateral" como procedimiento estandarizado para el manejo simultáneo de duplicaciones bilaterales. Sin embargo, en casos excepcionales de duplicación bilateral sintomática, la ureteroureterostomía puede considerarse en ambos lados, siempre individualizando la estrategia según la anatomía específica y la función renal de cada paciente. En el presente caso, la elección de esta técnica permitió resolver la hidronefrosis y prevenir la recurrencia de procesos infecciosos, lo cual coincide con lo reportado en series científicas recientes.

La correlación entre los signos clínicos y los hallazgos de imagen fundamenta un abordaje integral que combina la intervención quirúrgica con medidas preventivas postoperatorias —como una higiene estricta durante el cambio de pañal— para minimizar las complicaciones infecciosas a largo plazo. Es fundamental realizar una evaluación preoperatoria detallada mediante estudios de imagen y de función para seleccionar la técnica más adecuada. En conjunto, este análisis evidencia cómo la evaluación posnatal oportuna permite vincular la interpretación clínica con los estudios complementarios, orientando las decisiones terapéuticas basadas en el riesgo individual y en la evidencia médica disponible. Esta secuencia resalta la importancia de integrar la evolución clínica y los hallazgos previos para decidir oportunamente la intervención quirúrgica, asegurando un manejo integral, seguro y exitoso del neonato [8-11].



Conclusión

El doble sistema colector bilateral, al alterar la dinámica urinaria normal, genera estasis e hidronefrosis que predisponen al desarrollo de infecciones recurrentes del tracto urinario por patógenos multirresistentes y sepsis neonatal. Clínicamente, la estrecha correlación entre el diagnóstico ecográfico prenatal de dilatación pielocalicial y el posterior debut con sintomatología sistémica (fiebre, ictericia y compromiso respiratorio) indica que la detección temprana in utero es fundamental para anticipar complicaciones obstructivas o infecciosas graves en el periodo posnatal. Asimismo, la resolución mediante anastomosis uretero-ureteral ipsilateral demuestra ser una alternativa quirúrgica conservadora con sólida base fisiopatológica, ya que restablece la continuidad y el drenaje fisiológico del sistema urinario, preserva la función renal a largo plazo y disminuye la morbilidad asociada a técnicas invasivas tradicionales como el reimplante vesical. La lección principal de este reporte es que el diagnóstico prenatal oportuno de las anomalías del tracto urinario superior, combinado con una intervención quirúrgica conservadora y adaptada como la ureteroureterostomía, es seguro, eficaz y determinante para asegurar la supervivencia libre de infecciones y salvaguardar la función renal en pacientes pediátricos con duplicación colectoras complejas.

Abreviaturas

BLEE: Betalactamasa de espectro extendido.

Información suplementaria

Los materiales suplementarios no han sido declarados.

Agradecimientos

No declarada.

Contribuciones de los autores

Robert Alfredo Mora Torosine: Conceptualización, curación de datos, investigación, metodología, visualización, redacción-borrador original.

Annie Candy Saltos Cepeda: Conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, y redacción del borrador original.

Yoel Enrique Pinto Mejía: Conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, y redacción del borrador original.

Nadine Nalensska German Naranjo: Conceptualización, curación de datos, investigación, administración del proyecto, y redacción del borrador original.

Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

Financiamiento

El estudio fue autofinanciado por los autores.

Disponibilidad de datos o materiales

No aplica.

Declaraciones

Aprobación del comité de ética y consentimiento para participar

No requerido para casos clínicos.

Consentimiento para publicación

Los autores cuentan con el permiso de publicación de los pacientes.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Uso de IA generativa



Los autores declaran haber usado la IA generativa de forma responsable en la sección "Introducción", sin sustituir el pensamiento crítico, la experiencia y el juicio de los autores. La IA se utilizó bajo supervisión y control para elaborar la sección de discusión. El uso de la herramienta de IA garantiza la privacidad y la confidencialidad de los datos y aportaciones, incluidos los manuscritos publicados e inéditos, así como cualquier información personal identificable. Se ha cumplido con las políticas de la revista que permiten el uso de IA generativa únicamente en las secciones de introducción y discusión. Solo se otorgan derechos limitados a la IA para prestar un servicio. Se revisaron y verificaron cuidadosamente la precisión, la integridad y la imparcialidad de todos los resultados generados por IA, a fin de garantizar que el manuscrito refleje una contribución auténtica y original.

Información de los autores

Robert Mora Torosine

Médico por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Guayaquil, 2016). Magíster en tecnología e innovación educativa por la Universidad Tecnológica ECOTEC (Ecuador, 2021).

Correo: rmora.torosine90@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-5124-0018>

Annie Candy Saltos Cepeda, Médica por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Guayaquil, 20210. Magíster en Gestión Hospitalaria y Nuevas Tecnologías por la Universidad Tecnológica ECOTEC (Ecuador, 2021).

Correo: annie_candy_saltos_Cepeda_1990@hotmail.com

ORCID <https://orcid.org/0009-0006-7915-3713>

Yoel Enrique Pinto Mejía, Médico por la Universidad de Guayaquil, (Guayaquil, 2017). Especialista en pediatría por la Universidad de Guayaquil (Guayaquil, 2011). Especialista en Neonatología por la Universidad de Guayaquil (Hospital Alcívar, 2021).

Correo: yoelpintomejia@hotmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6301-976X>

Nadine Nalensska German Naranjo, Médico por la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, (Guayaquil, 2023-2028).

Correo: nadine.german@ucsg.edu.ec

ORCID <https://orcid.org/0009-0007-8014-431X>

Referencias

1. Yuri P, Utama ETP. A complete duplicated collecting system with giant ureterocele in adult: Case report. *Int J Surg Case Rep.* 2021 Feb;79:49-52. doi: [10.1016/j.ijscr.2020.12.083](https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2020.12.083). Epub 2021 Jan 2. PMID: 33429356; PMCID: PMC7809160.
2. Yang L, Jiang R, Tian Y, Yang Y, Yu W. Duplex collecting system with ectopic ureter in adult: a case report and literature review. *Ann Med Surg (Lond).* 2025 Aug 14;87(10):6753-6760. doi: [10.1097/MS9.0000000000003726](https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000003726). PMID: 41181435; PMCID: PMC12577816.
3. Kozlov VM, Schedl A. Duplex kidney formation: developmental mechanisms and genetic predisposition. *F1000Res.* 2020 Jan 6;9:F1000 Faculty Rev-2. doi: [10.12688/f1000research.19826.1](https://doi.org/10.12688/f1000research.19826.1). PMID: 32030122; PMCID: PMC6945105.
4. Houat AP, Guimarães CTS, Takahashi MS, Rodi GP, Gasparetto TPD, Blasbalg R, Velloni FG. Congenital Anomalies of the Upper Urinary Tract: A Comprehensive Review. *Radiographics.* 2021 Mar-Apr;41(2):462-486. doi: [10.1148/rg.2021200078](https://doi.org/10.1148/rg.2021200078). Epub 2021 Jan 29. Erratum in: *Radiographics.* 2021 Sep-Oct;41(5):E165. doi: [10.1148/rg.2021219009](https://doi.org/10.1148/rg.2021219009). PMID: 33513074.
5. Didier RA, Chow JS, Kwatra NS, Retik AB, Lebowitz RL. The duplicated collecting system of the urinary tract: embryology, imaging appearances and clinical considerations.



- Pediatr Radiol. 2017 Oct;47(11):1526-1538. doi: [10.1007/s00247-017-3904-z](https://doi.org/10.1007/s00247-017-3904-z). Epub 2017 Sep 21. PMID: 29043421.
6. Siomou E, Papadopoulou F, Kollios KD, Photopoulos A, Evagelidou E, Androulakis P, Siamopoulou A. Duplex collecting system diagnosed during the first 6 years of life after a first urinary tract infection: a study of 63 children. *J Urol*. 2006 Feb;175(2):678-81; discussion 681-2. doi: [10.1016/S0022-5347\(05\)00184-9](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)00184-9). PMID: 16407023.
 7. Lynch JO, Cox A, Rawal B, Shelmerdine S, Vasdev N, Patel A. Bilateral obstruction of bilaterally duplicated collecting systems requiring upper and lower moiety drainage. *Ann R Coll Surg Engl*. 2016 Apr;98(4):e55-8. doi: [10.1308/rcsann.2016.0077](https://doi.org/10.1308/rcsann.2016.0077). PMID: 26985816; PMCID: PMC5226026.
 8. Dahl DS. Bilateral complete renal duplication with total obstruction of both lower pole collecting systems. *Urology*. 1975 Dec;6(6):727-9. doi: [10.1016/0090-4295\(75\)90806-7](https://doi.org/10.1016/0090-4295(75)90806-7). PMID: 1202724.
 9. Eftekharzadeh S, Aghababian A, Abdulfattah S, Kye NJ, Mittal S, Long CJ, Weiss D, Srinivasan AK, Shukla AR. Ureteroureterostomy as Definitive Intervention for Duplex Anomalies: A Mid-Term Analysis. *Urology*. 2025 Oct;204:159-163. doi: [10.1016/j.urology.2025.05.028](https://doi.org/10.1016/j.urology.2025.05.028). Epub 2025 May 20. PMID: 40403981.
 10. Barrieras D, Lapointe S, Houle H. Is common sheath extravesical reimplantation an effective technique to correct reflux in duplicated collecting systems? *J Urol*. 2003 Oct;170(4 Pt 2):1545-7; discussion 1547. doi: [10.1097/01.ju.0000084149.02826.64](https://doi.org/10.1097/01.ju.0000084149.02826.64). PMID: 14501656.
 11. Rodriguez MV, Pena P, Vargas E, Yankovic F, Reed F, Ovalle JR, Lopez PJ, Braga LH, Prieto JC. Open distal ureteroureterostomy for non-refluxing duplicated collecting system in children: Multicentric study and mid-term outcomes. *J Pediatr Urol*. 2024 Dec;20(6):1166-1173. doi: [10.1016/j.jpuro.2024.08.005](https://doi.org/10.1016/j.jpuro.2024.08.005). Epub 2024 Aug 13. PMID: 39218731.
 12. Nguyen QT, Le DA, Nguyen KA, Nguyen TLV, Dang TT, Nguyen LT. One Trocar-Assisted Retroperitoneoscopic Ureteroureterostomy for Ureteral Duplication. *J Endourol*. 2024 Oct;38(10):984-990. doi: [10.1089/end.2024.0188](https://doi.org/10.1089/end.2024.0188). Epub 2024 Aug 12. PMID: 39049743.
 13. Olguner M, Akgür FM, Türkmen MA, Siyve S, Hakgüder G, Ateş O. Laparoscopic ureteroureterostomy in children with a duplex collecting system plus obstructed ureteral ectopia. *J Pediatr Surg*. 2012 Apr;47(4):e27-30. doi: [10.1016/j.jpedsurg.2011.12.010](https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2011.12.010). PMID: 22498412.
 14. Bracci U, Miano L, Laurenti C. Ureteroureterostomy in complete ureteral duplication. *Eur Urol*. 1979;5(6):347-51. doi: [10.1159/000473152](https://doi.org/10.1159/000473152). PMID: 467470.
 15. Yu B, Li L, Fan Y. A comparative study on the efficacy of laparoscopic ureteroureterostomy versus single ureteral bladder reimplantation in treating pediatric complete renal duplication. *Pediatr Surg Int*. 2024 Nov 27;41(1):8. doi: [10.1007/s00383-024-05908-5](https://doi.org/10.1007/s00383-024-05908-5). PMID: 39601980.
 16. Chacko JK, Koyle MA, Mingin GC, Furness PD 3rd. Ipsilateral ureteroureterostomy in the surgical management of the severely dilated ureter in ureteral duplication. *J Urol*. 2007 Oct;178(4 Pt 2):1689-92. doi: [10.1016/j.juro.2007.05.098](https://doi.org/10.1016/j.juro.2007.05.098). Epub 2007 Aug 17. PMID: 17707022.



-
17. Lashley DB, McAleer IM, Kaplan GW. Ipsilateral ureteroureterostomy for the treatment of vesicoureteral reflux or obstruction associated with complete ureteral duplication. J Urol. 2001 Feb;165(2):552-4. doi: [10.1097/00005392-200102000-00067](https://doi.org/10.1097/00005392-200102000-00067). PMID: 11176433.
 18. Bieri M, Smith CK, Smith AY, Borden TA. Ipsilateral ureteroureterostomy for single ureteral reflux or obstruction in a duplicate system. J Urol. 1998 Mar;159(3):1016-8. PMID: [9474221](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9474221/).

DOI: Digital Object Identifier. **PMID:** PubMed Identifier.

Nota del Editor

Actas Médicas (Ecuador) se mantiene neutral respecto de los reclamos jurisdiccionales sobre los mapas publicados y las afiliaciones institucionales.
