

Doble sistema colector: ley de Weigert-Meyer

Autores: Amarillo Marcelo; Barros Carla; Soria Andrea; Tirado Cecilia; Fajre Luis; Robles Fabio.
Lugar de trabajo: Hospital Ángel C. Padilla – San Miguel de Tucumán



Introducción

El doble sistema colector representa una de las anomalías más frecuentes. Se clasifican en parciales y completas, siendo ésta última la menos frecuente y con elevada asociación a ureterocele. En el 85% de las duplicaciones completas se cumple la Ley de Weiger-Meyer. El diagnóstico puede establecerse por ecografía y complementarse con urografía intravenosa y tomografía.

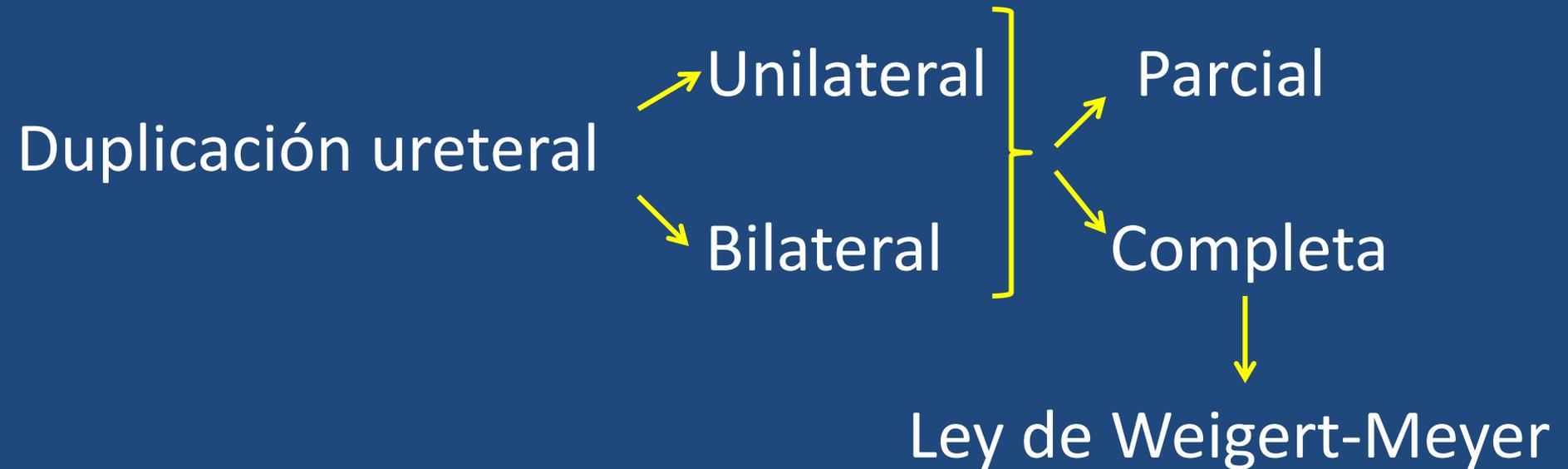
Objetivos

- Describir la ley de Weiger-Meyer.
- Correlacionar los hallazgos imagenológicos encontrados en ecografía, urografía intravenosa y tomografía en riñones con doble sistema colector completo asociado a ureterocele.

Epidemiología

- Las duplicaciones del uréter y doble sistema colector son las anomalías más frecuentes (1 de cada 160 nacidos vivos), con asociación familiar, predominio en el sexo femenino (6:1), siguen un curso benigno y representan un hallazgo incidental ecográfico.

Clasificación



Duplicación parcial

Los uréteres de los polos superiores e inferiores, inicialmente separados, se fusionan en un uréter común, previo a su inserción vesical.



Duplicación incompleta. Urográfico excretor. El punto de unión de ambos ureteres (flecha) es previo a su inserción vesical.

Duplicación completa

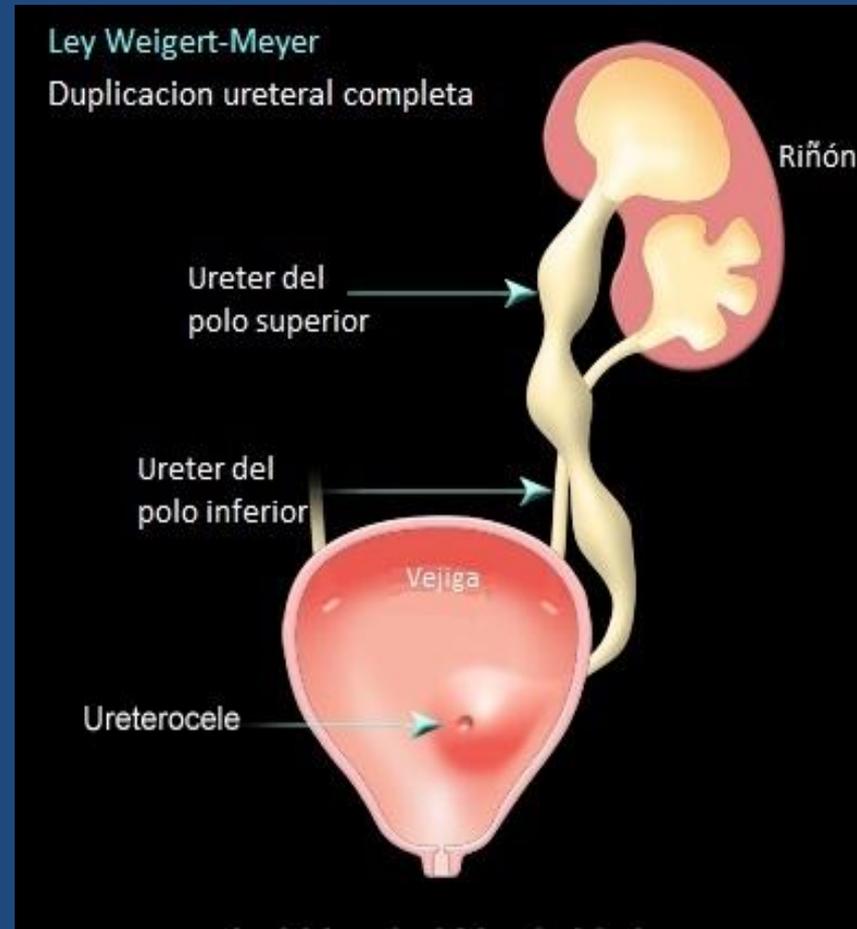
Ocurre cuando los uréteres duplicados permanecen separados en todo su trayecto hasta su desembocadura en vejiga.



Duplicación ureteral completa bilateral.
Urograma excretor.

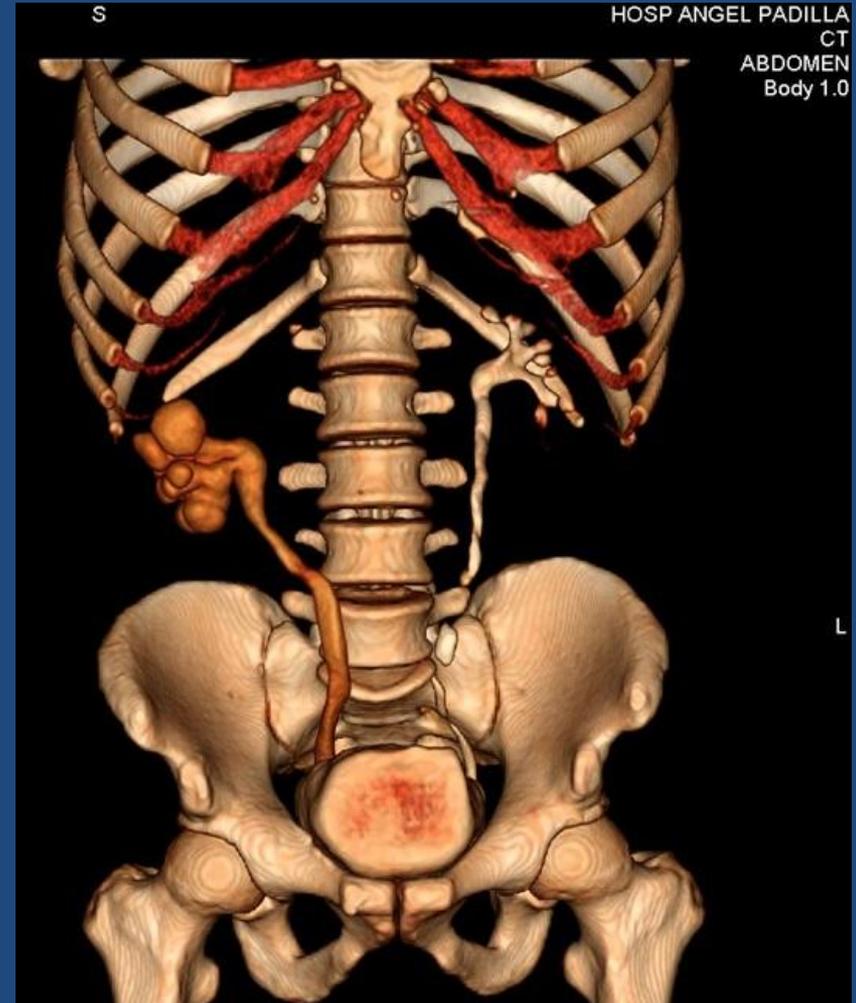
Ley de Weiger-Meyer

En las duplicaciones completas se cumple ésta ley, que establece que el uréter que drena el polo superior del riñón se inserta medial y distal (inferior) al sitio de inserción del uréter que drena el segmento inferior.



Ley de Weiger-Meyer

En estos casos el uréter que drena el polo superior frecuentemente termina en ureterocele.



Doble sistema colector y ureterocele derecho.
Reconstrucción 3D

Ley de Weiger-Meyer: Urograma excretor



Duplicación completa de uréter izquierdo y ureteroceles. Urograma excretor.



Doble sistema colector y ureteroceles derecho. Defecto de relleno vesical. Urograma excretor.

Ley de Weiger-Meyer: Ecografía



Hidronefrosis riñón derecho.
Ecografía corte longitudinal.



Ureterocele derecho.
Ecografía corte longitudinal.

Ley de Weiger-Meyer



Hidronefrosis y doble sistema colector derecho.
Defecto de relleno vesical. TC reforzada
reconstrucción coronal.



Hidronefrosis y doble sistema colector derecho.
TC reforzada reconstrucción coronal.

Conclusiones

- Los métodos de imágenes son las herramientas claves para el diagnóstico de la patología.
- La combinación de las diferentes técnicas imagenológicas permite la correcta caracterización de ésta malformación.

Bibliografía

- Anomalies of the Distal Ureter, Bladder, and Urethra in Children: Embryologic, Radiologic, and Pathologic Features. Teresa Berrocal, Pedro López-Pereira, Antonia Arjonilla et al. RadioGraphics 2002; 22:1139–1164.
- CT Urography for Evaluation of the Ureter. Scott E. Potenta, PhD Robert D'Agostino, Kevan M. Sternberg et al. Radiographics 2015; 35:709–726.
- López Amaya JE, Mejía Restrepo J, Nicolau Molina C, et al. Uréter: hallazgos en tomografía computarizada multidetector. Radiología 2010.
- Ureteral Duplication and Its Complications. Sandra K Fernbach, Kate A. Feinstein, Kimberly Spencer et al. Radiographics 1997; 17:109-127.