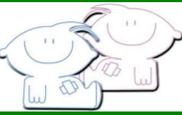


ALTERACIONES DE LA URETRA EN PEDIATRÍA



Autores: Dres. C. Cermeño, E Dardanelli, A Arroyo, O Gómez, J.C López, S Moguillansky
Hospital: "J.P.Garrahan" -Servicios de Imágenes y Urología - Buenos Aires - Argentina

INTRODUCCIÓN:

Las anomalías de la morfología uretral en la población pediátrica pueden ser adquiridas o congénitas. El método de imágenes más útil para su diagnóstico es la cistouretrografía miccional (CUGM) y en algunos casos uretrografía retrógrada (traumatismos de uretra).

El estudio de la parte distal del aparato urinario tanto en niños como en niñas ofrece gran número de variantes anatómicas y fenómenos que pueden ser malinterpretados por especialistas poco experimentados. Conocer la anatomía normal y sus variantes evita hacer sobrediagnóstico de patología y someter al paciente a radiaciones y procedimientos innecesarios. Las anomalías congénitas de la uretra van desde las más frecuentes, como hipospadias, válvulas de uretra posterior, hasta las poco frecuentes, como fístulas y duplicaciones. Estas, pueden presentarse en forma aislada o asociadas a otros procesos malformativos del sistema genitourinario o digestivo y a síndromes genéticos.

MATERIAL Y MÉTODO:

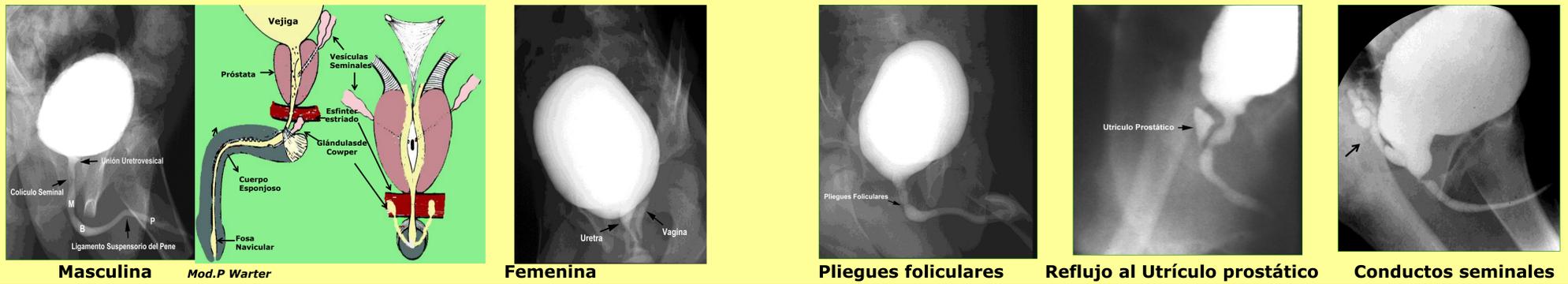
Se seleccionaron algunos casos de pacientes que consultaron al servicio de diagnóstico por imágenes a los cuales se les diagnosticó malformación congénita o adquirida de la uretra mediante CUGM o uretrografía retrógrada.

I - RESEÑA ANATÓMICA

El epitelio de la mayor parte de la uretra masculina y de toda la uretra femenina deriva del endodermo del seno urogenital; la parte distal de la uretra masculina deriva del ectodermo que presenta un proceso de canalización y posterior fusión al resto de la uretra.

URETRA NORMAL M: membranosa; B: bulbar; P: Peneana

VARIANTES NORMALES



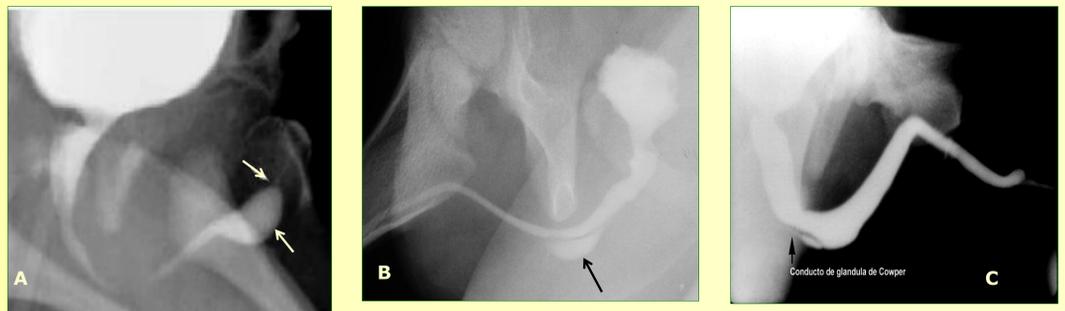
II - PROCESOS PATOLÓGICOS

La **válvula de uretra posterior (VUP)** causa obstrucción casi completa del flujo de salida de la orina. Hay engrosamiento e hipertrofia de las paredes de la vejiga, uretra posterior dilatada con visualización de las válvulas. A veces con reflujo vesicoureteral (RVU) y otras sin por obstrucción de la unión vesicoureteral (atrapamiento) secundario al engrosamiento de la pared. Esta obstrucción crónica in útero a menudo suscita displasia de los riñones y grados variables de insuficiencia renal al nacimiento, su diagnóstico debería sospecharse in útero con US, sin embargo, la CUGM es la mejor técnica de imagen para hacer el diagnóstico definitivo.



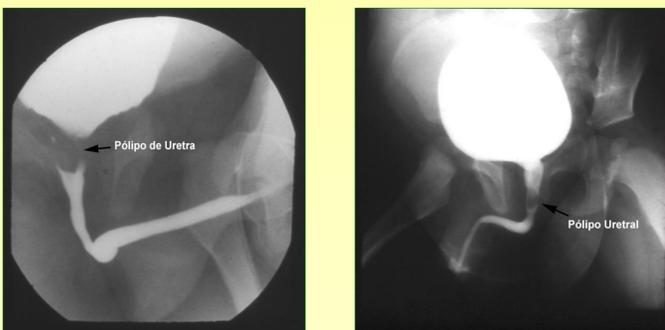
VUP: Uretra Posterior dilatada, vejiga trabeculada y reflujo a megaureter der.

El **divertículo uretral** representa una variante de la duplicación uretral, que va de la duplicación completa con doble pene hasta pequeñas dilataciones saculares ciegas. En la mayoría de los casos el nace de la cara ventral de la uretra, al dilatarse comprimen la uretra. Mas raramente un quiste de retención en el conducto de Cowper, en la superficie dorsal que puede producir obstrucción o erosionar la uretra bulbar llenándose durante la micción.



Divertículo: A) Uretra anterior, sacular B) y C) del conducto de la glándula de Cowper

Las **alteraciones en número de la uretra** van desde la ausencia (agenesia de uretra y pene) hasta la duplicación. Esta, es rara y mucho más en niñas. Puede asociarse a otras anomalías: malformaciones anorectales o duplicación de pene; con duplicación vesical (en niñas). Se presenta con síntomas secundarios a infección del orificio parcialmente estenótico y usualmente se observan dos chorros urinarios.



Los **pólipos uretrales** producen obstrucción, infección y hematuria. Se localizan en la uretra posterior. Están cubiertos por el mismo epitelio que la uretra, unidos por un pedículo al verumontanum. Son benignos y de etiología desconocida. Se visualizan como defectos de repleción en la uretra posterior a veces se prolapsan a vejiga pudiendo confundirse con ureteroceles,



Agenesia de pene

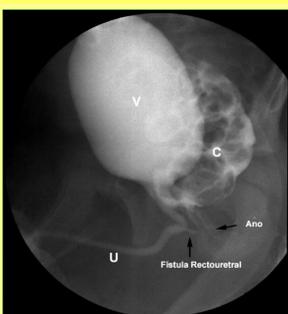
DOBLE Vagina (naranja); Uretra (amarilla); Ano (negra)

CUGM: Doble uretra y atresia de ano



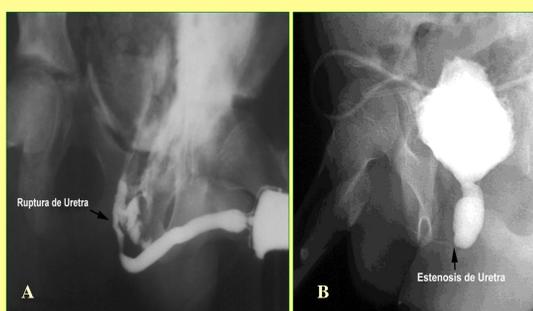
Megalouretra A) Escafoidea B) Fusiforme -CUGM y Foto

La **megalouretra** es congénita, rara, consiste en dilatación de la uretra distal. De acuerdo a la extensión del defecto se clasifica en **escafoide o fusiforme**, en la última hay ausencia del cuerpo esponjoso y de los cuerpos cavernosos y en la escafoidea hay deficiencia o ausencia del cuerpo esponjoso. Se asocia a anomalías del tracto urinario



Fístulas:

los niños con ano imperforado alto generalmente tienen fístula recto uretral y las niñas rectovaginal. La fístula entre el ano y la uretra no asociadas a ano imperforado son raras.



A) Uretrografía: ruptura de uretra B) Cistouretrografía por tálala vesical: estenosis

El **trauma uretral** en niños es poco común, requiere estudio y manejo adecuados para evitar secuelas. La mayoría ocurre como consecuencia de una caída a horcajadas, trauma directo o fractura de pelvis. Generalmente involucra la uretra anterior y en niñas la media o proximal. El estudio de elección es la **uretrografía retrógrada**, en la cual se puede observar extravasación de contraste a la zona periuretral o estenosis secundarias, estas, se ven también asociadas a sondaje prolongado.

Anomalías del cierre de la luz uretral:

a) Dorsal, se presentan como grados diferentes de epispadia y b) Ventral: Hipospadia (es más frecuente y se asocia a otras malformaciones del sistema urinario)

