

**EL SINDROME DE ZINNER  
COMO CAUSA POCO  
FRECUENTE DE INFERTILIDAD  
MASCULINA.  
REPORTE DE UN CASO.**

**Autores:**

Dr. Fiore, Bruno

Dr. Angulo, Enrique

Dr. Bardach, Gastón

Dr. Costa, Alejandro

**Director Médico: Dr. Poggio Gustavo**

# REPORTE DE UN CASO

- Concorre a nuestra institución paciente masculino de 29 años de edad, que consulta por infertilidad y espermograma patológico (Oligozoospermia).
- Lo recibimos a fin de descartar patología orgánica, por lo que se le realizó una RMN de Pelvis sin contraste ev.
- Al interrogatorio refería síntomas urinarios de tipo irritativos, ITU a repetición, y como dato que lo lleva a consultar al especialista en fertilidad, lleva tiempo intentando lograr la concepción con su pareja, sin éxito.

# Hallazgos Imagenológicos

- El paciente contaba con controles previos por ultrasonido donde se constataban los siguientes datos positivos :

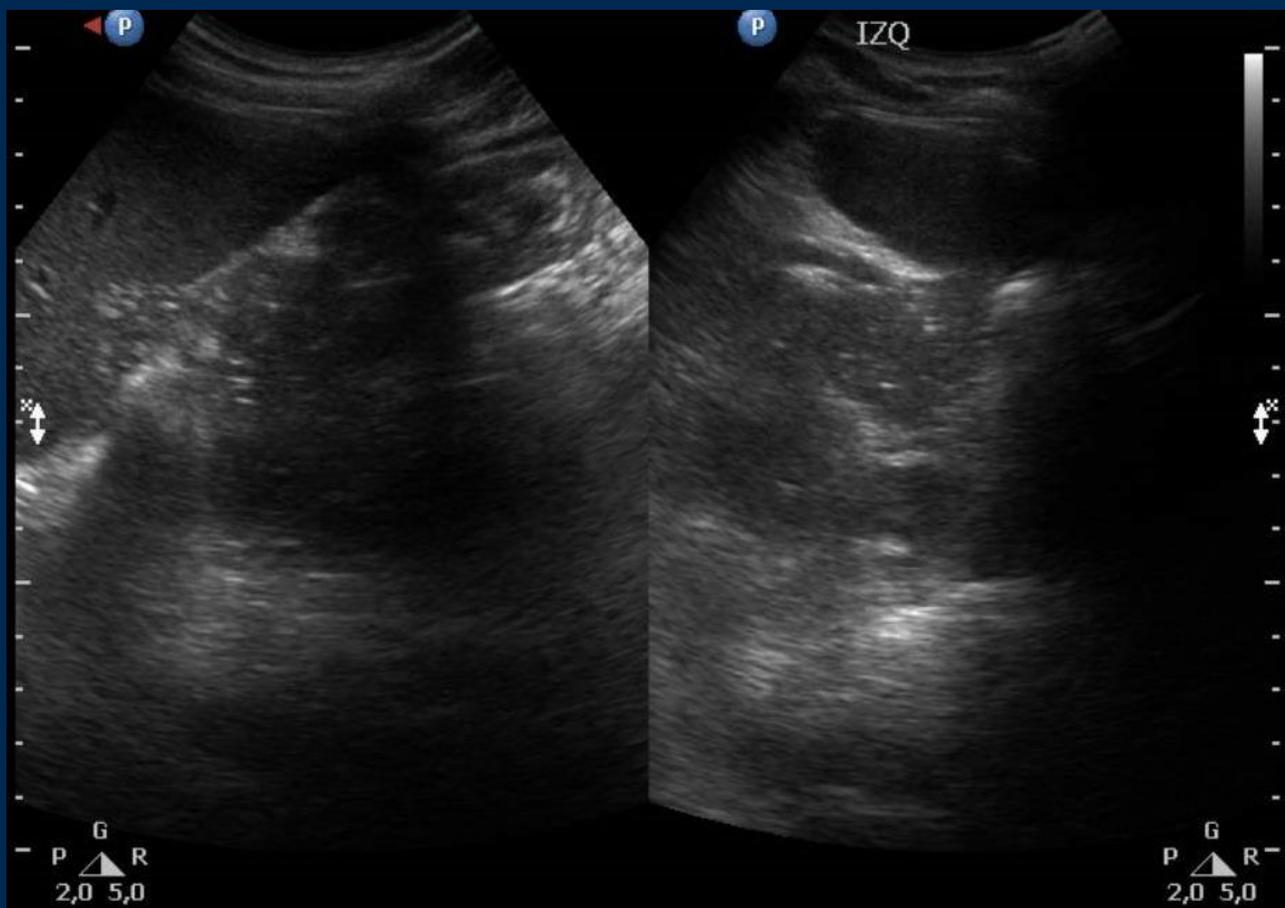
-Ausencia de parénquima renal izquierdo. (Fig. 1A)

-Imágen de aspecto quístico de 2,7 x 2,1 cm en topografía retro-vesical izquierda. (Fig. 1B)

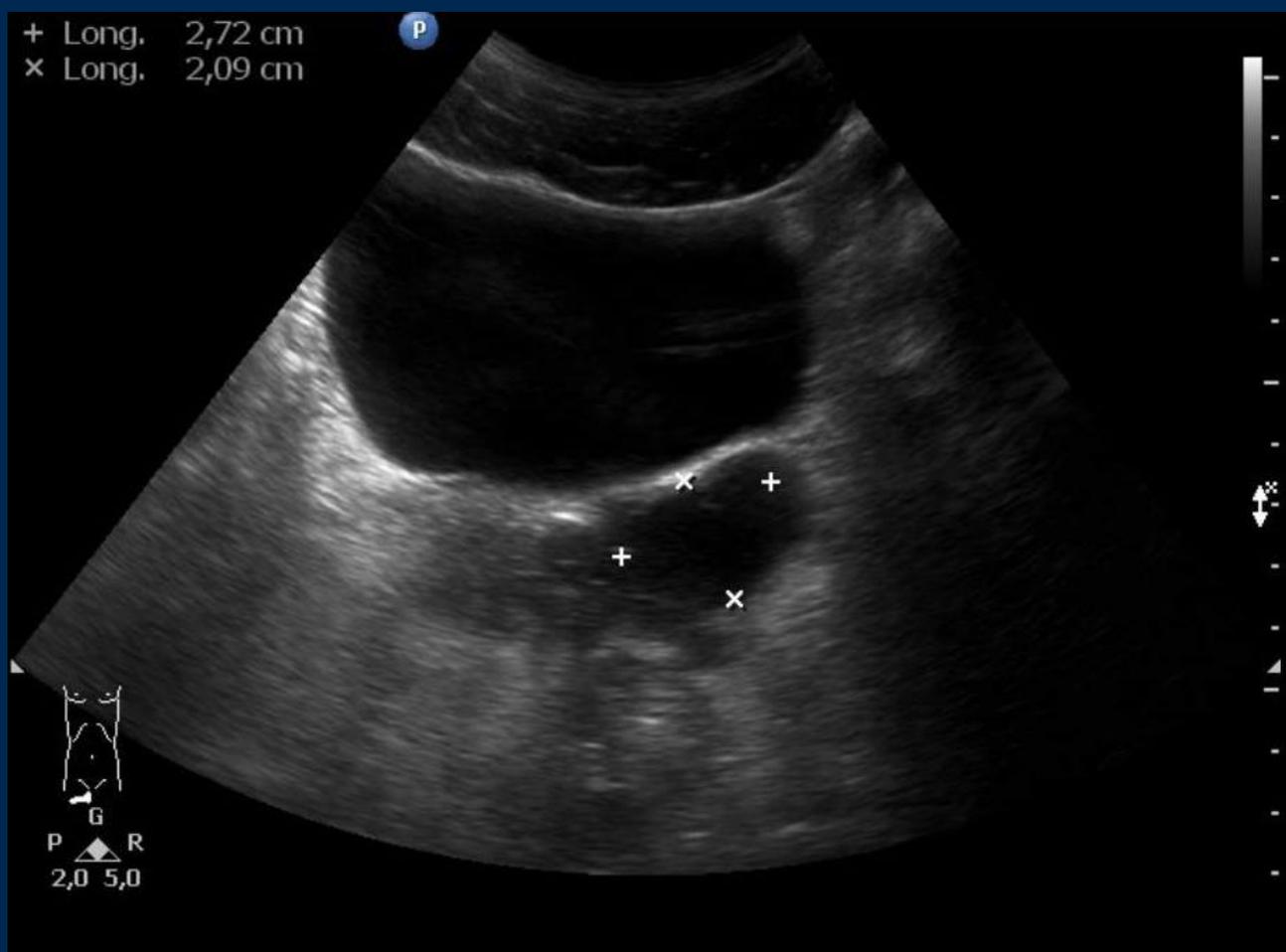
- Y como hallazgo en la RMN de Pelvis :

-Asimetría en el tamaño de ambas vesículas seminales, siendo mayor la izquierda. (Fig. 2)

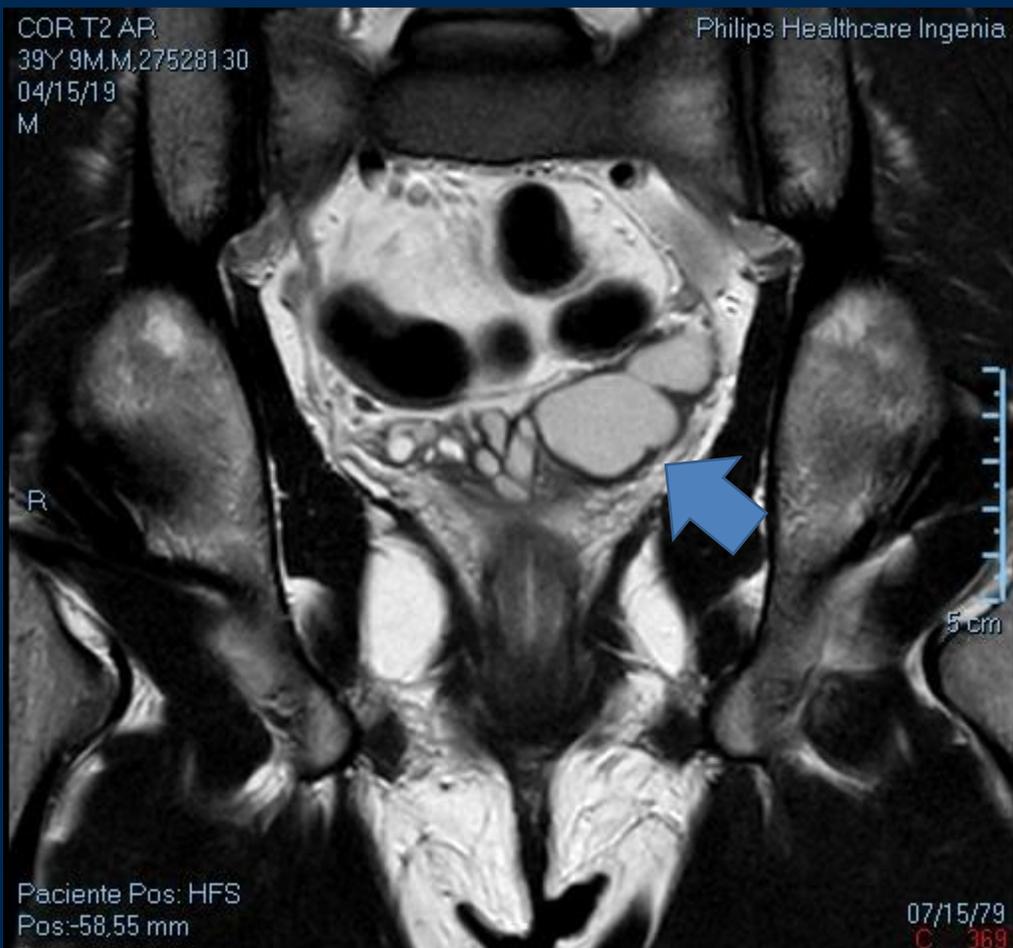
-Dilatación del uréter distal homolateral a la agenesia renal, con inserción ectópica del mismo. (Fig. 3 y 4)



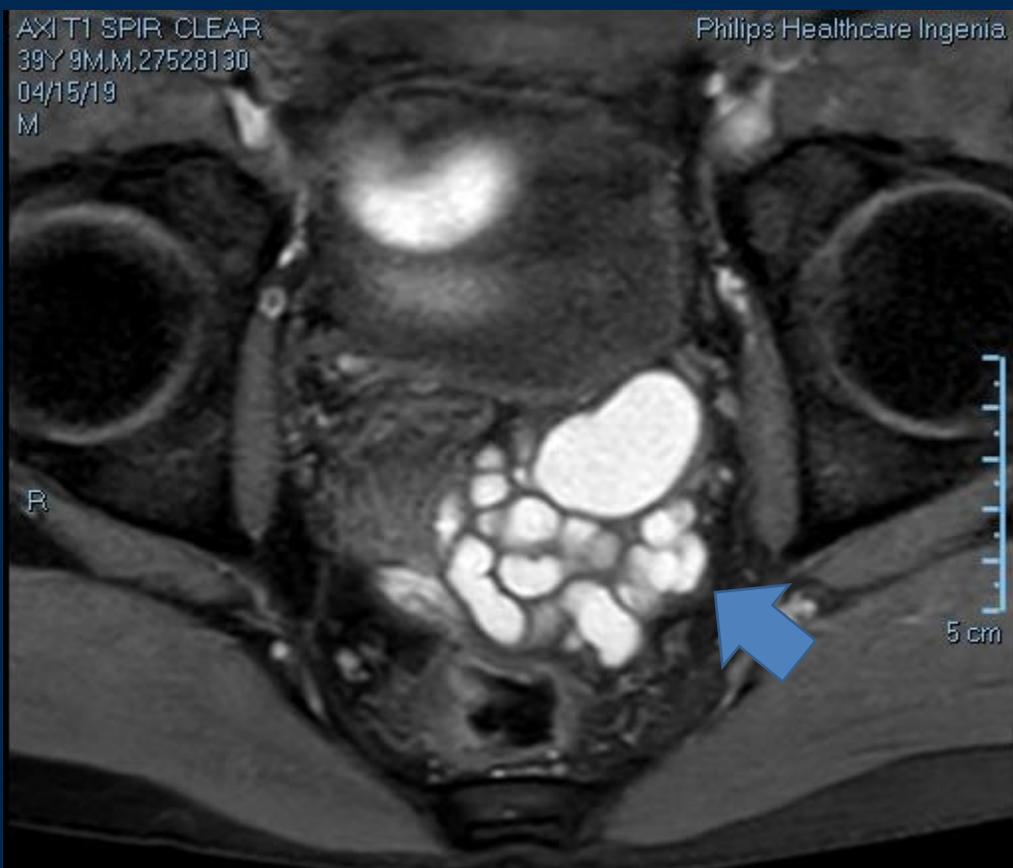
**FIG. 1A:** Ecografía en topografía de riñón izquierdo, donde observamos la falta del mismo.



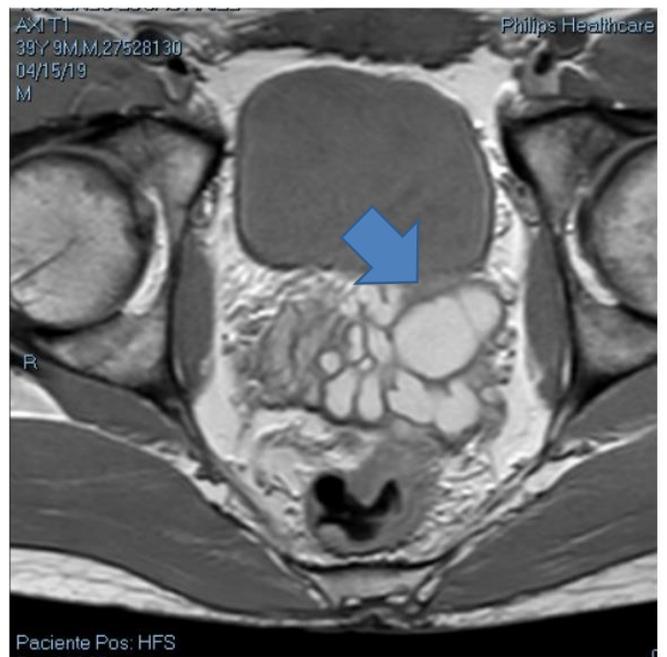
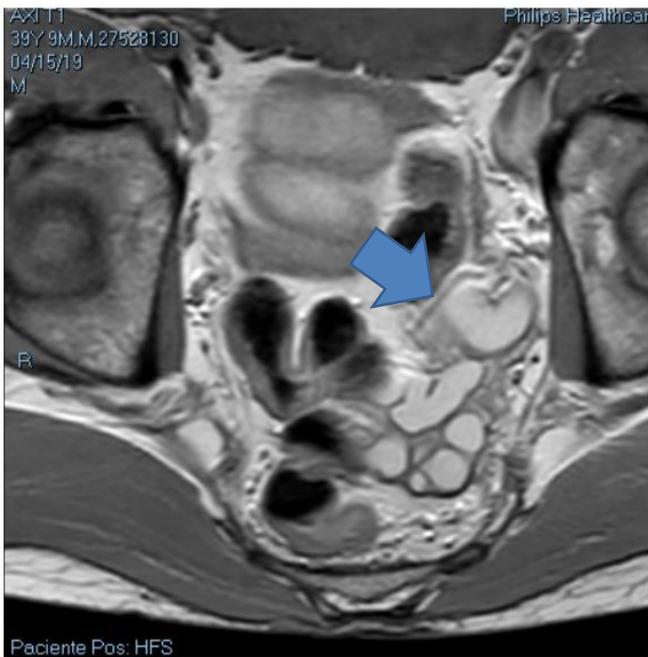
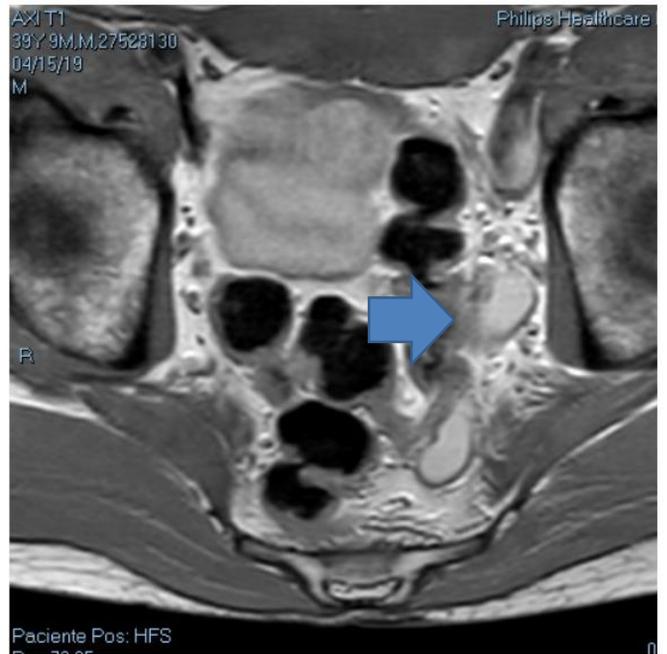
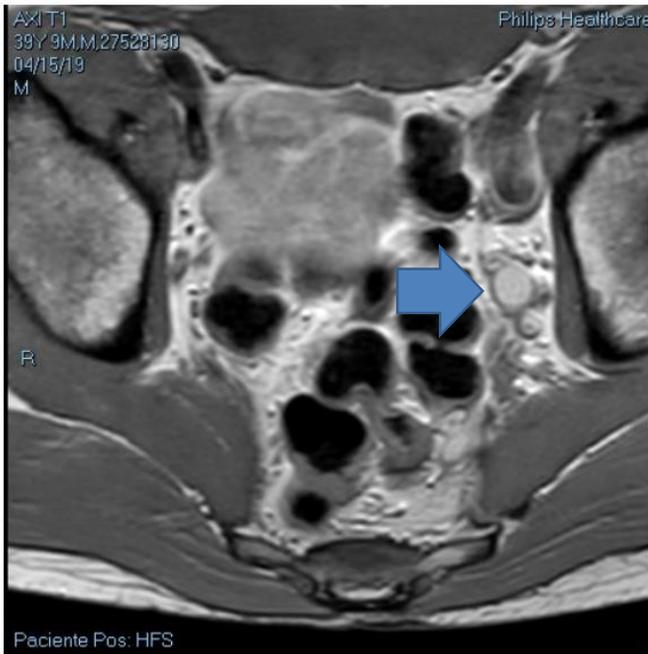
**FIG. 1B:** Ecografía suprapúbica donde se observa formación anecoica posterior izquierda a la vejiga, compatible con quiste de vesícula seminal.



**Fig. 2:** Coronal T2 Alta resolución de pelvis. Asimetría de tamaño de vesículas seminales, siendo mayor la izquierda. (Flecha azul)



**Fig. 3:** Axial T1 SPIR. Dilatación de vesículas seminales a predominio izquierdo, con contenido espontáneamente hiperintenso. (Flecha Azul)



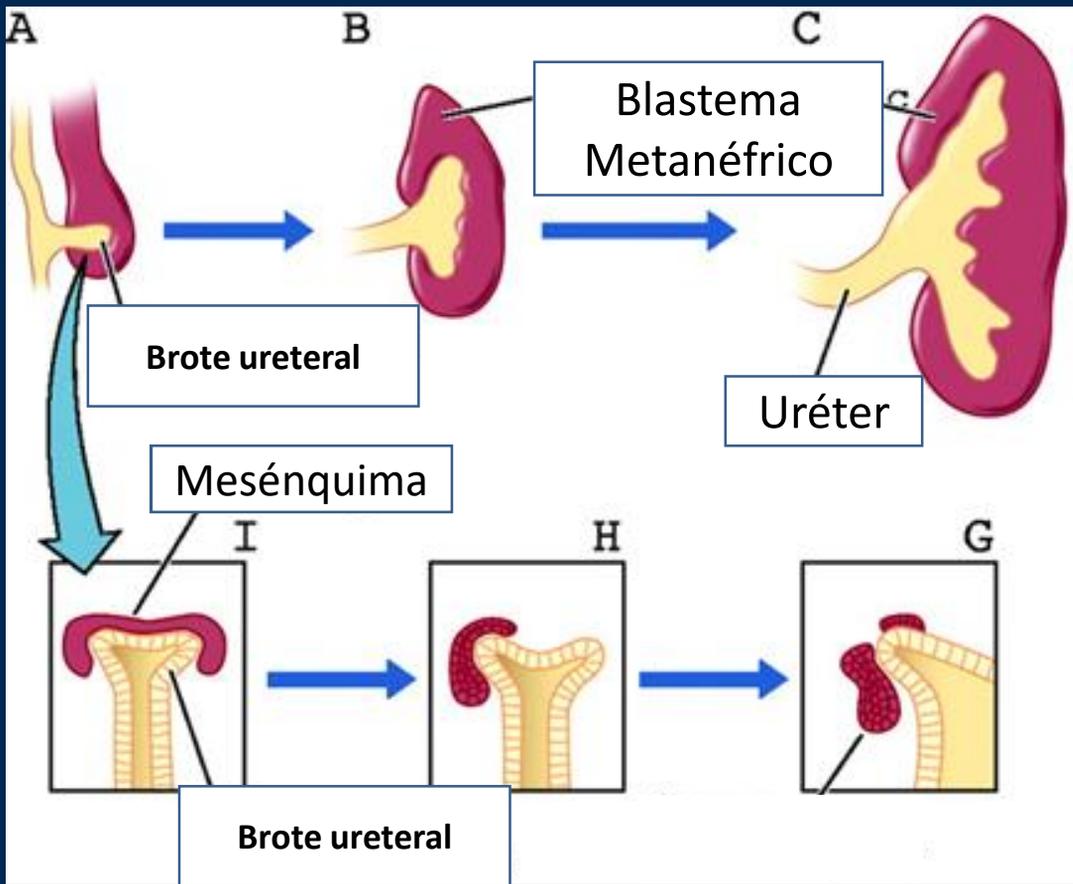
**Fig. 4:** Secuencia Axial T1 donde se muestra la inserción ectópica del uréter izquierdo en la vesícula seminal. (Flechas Azules)

# DISCUSION

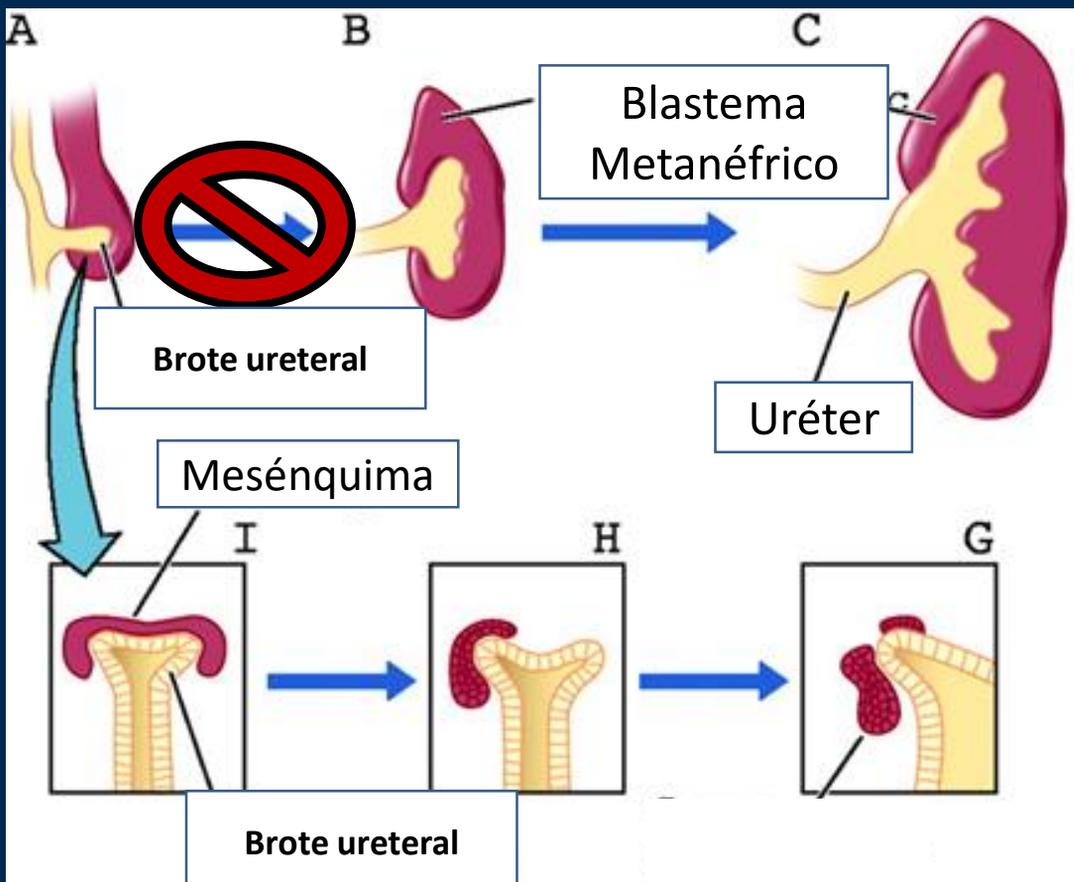
- El Síndrome de Zinner (nombrado así por quien fuera el primero en describirlo en 1914) es una malformación congénita de las vesículas seminales y el tracto urinario superior, dada por una alteración en el desarrollo del conducto mesonéfrico y el metanefros. [1,2]
- Esta alteración lleva a encontrar en los pacientes: agenesia renal unilateral, dilatación quística de vesículas seminales ipsilateral a la agenesia y alteraciones en el conducto eyaculador. [1,2]
- Los pacientes suelen ser diagnosticados entre la 2da y 3ra década de su vida, presentando síntomas como disuria (37%), urgencia miccional (33%), dolor perineal (29%) y epididimitis(27%). [1,2]
- Es considerado la contrapartida masculina del Síndrome de Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser. [1]

# EMBRIOLOGIA [4,5]

- El conducto mesonéfrico o de Wolff es un órgano par encontrado durante la embriogénesis. En los hombres va a dar lugar al desarrollo del hemitrígono, cuello vesical, uretra (proximal al esfínter externo), vesículas seminales, vas deferens, conducto deferente, epidídimo, etc.
- Cualquier alteración del desarrollo durante este periodo de embriogénesis (6ta a 8va semana) causa inhibición en el crecimiento del brote ureteral, con falla en la posterior fusión con el blastema metanefrico, lo que da lugar a la agenesia renal. (Fig. 5 A-B)
- La falla simultánea del brote ureteral para separarse de la parte inferior del conducto mesonéfrico conduce a la atresia de los conductos eyaculatorios y la obstrucción de las vesículas seminales con acumulación de secreciones que resultan en la consiguiente dilatación quística.



**Fig. 5A:** Desarrollo embriológico normal donde se evidencia la fusión del brote ureteral con el blastema metanéfrico.



**Fig. 5B:** Esquema mostrando a que nivel del desarrollo del riñón se produciría la injuria para dar lugar a las alteraciones mencionadas.

# MÉTODOS PARA SU ESTUDIO Y DIAGNÓSTICO [3]

- Se puede llegar a un diagnóstico tanto con Ecografía , TC o RM (Fig. 2-3-4):
- En la ecografía podemos encontrar la celda renal vacía como muestra de la agenesia del mismo (situación transponible a cualquiera de los tres métodos) y la dilatación quística de las vesículas seminales como estructuras tubulares anecoicas tortuosas retro y paravesicales, ipsilaterales a la agenesia renal. Estas en TC se verán de densidad líquida y en RM serán hiperintensas en secuencias T1 (Por el alto contenido proteico del líquido seminal, sumado a hemorragias - hematospemia- ), como así también en secuencias ponderadas en T2.
- No obstante la RM es la mejor modalidad de imagen para el diagnóstico de anomalías del tracto urogenital tanto en hombres como mujeres.
- La delineación anatómica es precisa. La obtención de imágenes con RM permite la confirmación del diagnóstico mediante la identificación de los quistes de vesículas seminales de ubicación peri-prostática y verificar la naturaleza de su contenido.
- Y por último también la RM es mejor que los otros métodos para delinear las relaciones anatómicas en la pelvis, ya que tiene una caracterización tisular superior.

# TRATAMIENTO

- La punción-aspiración de los quistes de las vesículas seminales por vía transperineal, laparoscópica o inclusive transuretral es considerada una terapéutica efectiva para aliviar la obstrucción del conducto eyaculador. Proporciona rápido alivio sintomático. [2]
- La infertilidad es resultado de la obstrucción del conducto eyaculador, y cuando este es desobstruido mediante los métodos previamente mencionados, la fertilidad en muchos casos se ve restaurada.

# CONCLUSIONES

- El SZ es una causa poco conocida de infertilidad masculina que debe considerarse y reconocerse para poder llegar a su diagnóstico.
- Creemos que puede resultar infradiagnosticado al no buscar las asociaciones típicas como son la agenesia renal, dilatación quística de la vía seminal y la infertilidad.

# **BIBLIOGRAFÍA**

**[1] Zinner syndrome a rare developmental anomaly of the mesonephric duct diagnosed on magnetic resonance imaging. Shibani Mehra MD, Rajeev Ranjan MD, Umesh Chandra Garga MD**

**<https://doi.org/10.1016/j.radcr.2016.04.002>**

**[2] Azhar Farooqui, Loay AlDhahir and Ali Bin Mahfooz.**

**Massive seminal vesicle cyst with ipsilateral renal agenesis – Zinner syndrome in a Saudi patient.**

**[https://dx.doi.org/10.4103%2FUA.UA\\_17\\_18](https://dx.doi.org/10.4103%2FUA.UA_17_18)**

**[3] Begoña Suárez Aliaga e Inmaculada Rodríguez Jiménez. Servicio de Radiodiagnóstico. MD Anderson. Madrid. España.**

**QUISTE DE VESÍCULA SEMINAL CON AGENESIA RENAL ASOCIADO A MALFORMACIONES VASCULARES. PRESENTACIÓN DE UN CASO.**

**Arch. Esp. Urol., v. 60, n. 9, p. 1134-1136, nov. 2007**

**[4] Linda Livingston, Carl R. Larsen.**

**Seminal Vesicle Cyst with Ipsilateral Renal Agenesis.**

**<https://www.ajronline.org/doi/full/10.2214/ajr.175.1.1750177>**

**[5] SONALI SHAH, MBBS, 2 RAMESH PATEL, MBBS, 2 RAKESH SINHA, FRCR, FICR and 3 MAYA HARRIS, FRCS, MSc.**

**Zinner syndrome: an unusual cause of bladder outflow obstruction.**

**<https://doi.org/10.1259/bjrcr.20160094>**