

# Uréter retrocavo

J.-N. Cornu, P. Sèbe

*El uréter retrocavo es una malformación congénita, que se caracteriza por un trayecto espiral del uréter alrededor de la vena cava inferior. Se trata de una anomalía del desarrollo de la vena cava inferior que puede provocar una obstrucción ureteral y una hidronefrosis. El diagnóstico es radiológico y el tratamiento, quirúrgico.*

© 2011 Elsevier Masson SAS. Todos los derechos reservados.

**Palabras Clave:** Uréter retrocavo; Embriología; Anomalías del uréter; Pruebas de imagen del uréter; Laparoscopia

## Plan

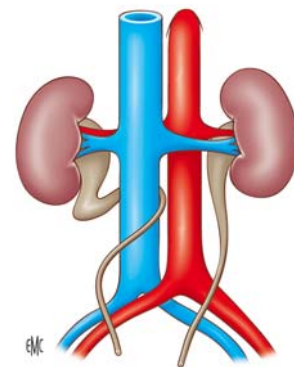
■ Introducción	1
■ Epidemiología	1
■ Desarrollo embriológico de la vena cava inferior	1
■ Embriología de la vena cava inferior preureteral	3
Anomalías asociadas	3
■ Clasificación anatómica	3
■ Diagnóstico	4
Clínica	4
Pruebas complementarias	4
■ Tratamiento	4
Abstención terapéutica y vigilancia activa	4
Nefrectomía	4
Tratamiento quirúrgico conservador	4
■ Conclusión	5

## ■ Introducción

El uréter retrocavo (o circuncavo) es una malformación congénita que se caracteriza por un trayecto espiral del uréter lumbar derecho alrededor de la vena cava inferior (VCI) (Fig. 1). La causa de esta malformación es una anomalía de la embriogénesis del sistema venoso de la cava inferior y no de la porción superior del aparato urinario. Por tanto, desde un punto de vista embriológico, esta anomalía corresponde a una VCI preureteral. Esta malformación puede ser asintomática o provocar una obstrucción ureteral que en ocasiones requiere tratamiento quirúrgico.

## ■ Epidemiología

El uréter retrocavo es una malformación rara, cuya frecuencia exacta se desconoce; su incidencia sería de 1/1.000 nacimientos [1]. La anomalía es alrededor de tres veces más común en varones y la edad en el momento del diagnóstico suele ser de 20-40 años. Las incertidumbres respecto a su frecuencia provienen de su carácter



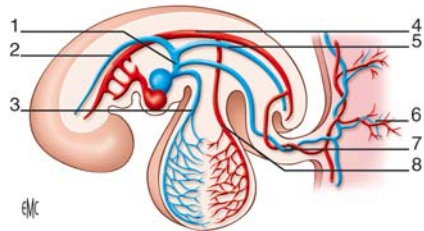
**Figura 1.** Vista frontal de un uréter retrocavo o circuncavo.

asintomático en la mayoría de las ocasiones. En la actualidad, las pruebas de imagen, como la tomografía computarizada (TC) o la resonancia magnética (RM) abdominal permiten diagnósticos casuales cada vez más frecuentes.

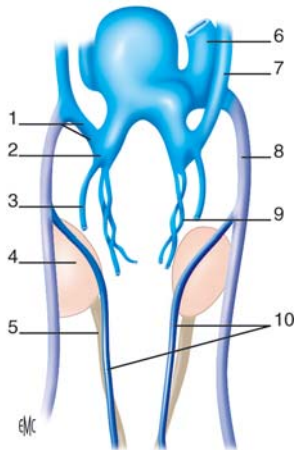
## ■ Desarrollo embriológico de la vena cava inferior

El uréter retrocavo se debe a una anomalía del desarrollo de la VCI. Para comprender la génesis de esta anomalía, en primer lugar se describirá el desarrollo normal de la VCI y sus relaciones con el uréter.

La formación del sistema venoso cava inferior procede de la reorganización de tres sistemas venosos temporales: cardinales posteriores, supracardinales y subcardinales. Los fenómenos de fusión, regresión y crecimiento hacen evolucionar a estos tres sistemas venosos, de los que queda una única y voluminosa VCI al nacer. Los distintos segmentos de la VCI están constituidos por los vestigios de los tres antiguos sistemas venosos. Esta secuencia embriológica es también la explicación de todas las demás anomalías de la VCI



**Figura 2.** Vista lateral del embrión y de los sistemas venosos: vitelino, umbilical y cardinal. 1. Vena cardinal común; 2. vena cardinal anterior; 3. vena vitelina; 4. aorta dorsal; 5. vena cardinal posterior; 6. vellosidad placentaria; 7. arteria y vena umbilicales; 8. arteria vitelina.



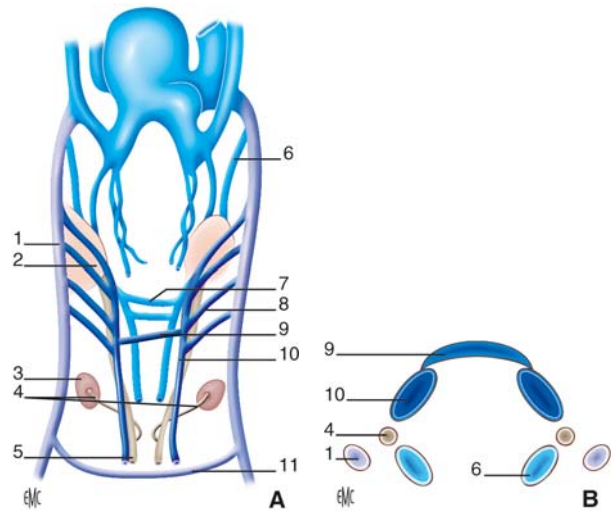
**Figura 3.** Vista anterior del embrión de 10 mm (5-6 semanas de gestación). Formación de las venas subcardinales. 1. Vena cardinal común; 2. seno venoso; 3. vena umbilical; 4. mesonefros; 5. conducto mesonefrótico; 6. aorta ventral; 7. vena cardinal anterior; 8. vena cardinal posterior; 9. vena vitelina; 10. venas subcardinales.

(VCI doble, VCI izquierda, etc.). Sin embargo, la descripción de estos fenómenos solo puede hacerse de forma esquemática; se dividen de forma artificial en estadios para permitir comprender las anomalías responsables. La realidad es un continuum mucho más complejo [2].

La génesis del sistema venoso del embrión se desarrolla de la cuarta a la octava semana de gestación. Al final de la cuarta semana, pueden encontrarse varios sistemas venosos: vitelino, umbilical y cardinal (Fig. 2). Cada uno es par y se enumeran seis troncos venosos en el embrión, que convergen hacia las astas derecha e izquierda del seno venoso. Las venas vitelinas (u onfalomesentéricas) se ocupan del retorno venoso del saco vitelino (aparato digestivo); las venas umbilicales aportan la sangre oxigenada desde las vellosidades placentarias al embrión y las venas cardinales (anteriores y posteriores) recogen la sangre de la cabeza, del cuello y de las paredes del cuerpo del embrión, que a continuación se lleva hacia el seno venoso por las venas cardinales comunes.

El sistema cardinal posterior se encarga del drenaje de la parte posterior del embrión. Se sustituye de forma progresiva por otros dos sistemas venosos pares, subcardinales y supracardinales, que sufren modificaciones intensas para formar la parte lumbar de la VCI.

Durante la quinta y sexta semanas, se forman las venas subcardinales (Fig. 3). Drenan las estructuras mediodorsales, como el mesonefros y las gónadas, que en este período están en fase de desarrollo. Se originan en la base de las venas cardinales posteriores y se



**Figura 4.**

**A.** Vista anterior del embrión a las 7 semanas de gestación. Formación de las anastomosis venosas y de las venas supracardinales. 1. Vena cardinal posterior derecha; 2. mesonefros; 3. metanefros; 4. brote ureteral; 5. conducto mesonefrótico; 6. vena supracardinal izquierda; 7. anastomosis supracardinosupracardinal; 8. anastomosis cardinosubcardinal; 9. anastomosis subcardinosubcardinal; 10. venas subcardinales; 11. anastomosis cardinocardinal.

**B.** Corte transversal. 1. Anastomosis subcardinosubcardinal; 2. venas subcardinales; 3. venas cardinales posteriores; 4. venas supracardinales; 5. yemas ureterales.

localizan por delante y a nivel medial del mesonefros. De este modo, las venas cardinales posteriores y subcardinales son ventrales respecto al uréter en desarrollo, las venas cardinales posteriores son laterales y las venas subcardinales están en posición más medial. En esta etapa, el embrión mide 10 mm.

De forma progresiva, se van a formar numerosas anastomosis (Fig. 4):

- entre las dos venas subcardinales (anastomosis subcardinosubcardinales), con predominio en la parte caudal;
- entre las venas cardinales posteriores y subcardinales (anastomosis cardinosubcardinales), que son bilaterales y precoces;
- entre las dos venas cardinales posteriores (anastomosis cardinocardinales), en la parte caudal, que forman la vena ilíaca común izquierda;
- entre la vena subcardinal derecha y una estructura que nace del hígado, a favor de un flujo preferente a partir del tronco umbilicovitellino dirigido en sentido dorsal, que inunda los sinusoides hepáticos (lo que constituirá la parte retrohepática de la VCI).

Las venas supracardinales aparecen hacia la séptima semana (Fig. 4A). Este sistema venoso dorsal tiene una situación posteromedial respecto a las venas cardinales posteriores. Por otra parte, las venas supracardinales se sitúan por detrás del mesonefros y del conducto mesonefrótico. También aparecen anastomosis entre las dos venas supracardinales y con los otros dos sistemas venosos.

A continuación, las venas cardinales posteriores desaparecen y se sustituyen por las venas subcardinales y supracardinales, que forman la mayor parte de la VCI (Fig. 5). En cambio, las venas cardinales posteriores dan lugar a la formación de los vasos ilíacos. A partir de la octava semana, existe una asimetría del desarrollo, con un predominio de la parte derecha. Este fenómeno se atribuye al desequilibrio de presión intravascular que generan las anastomosis vasculares de los tres sistemas, en especial la anastomosis hepatosubcardinal, amplia y

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4268750>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4268750>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)