

Síndrome de la vena ovárica y varices periureterales

Angel GÓMEZ VEGAS y Pedro G. PÁRAMO

Cátedra y Servicio de Urología.
Hospital Universitario San Carlos.
Universidad Complutense de Madrid

En 1964, Clark¹ definió como «síndrome de la vena ovárica derecha» la obstrucción del uréter derecho causada por una vena ovárica aberrante, situada a nivel de la primera vértebra sacra, 14 centímetros por encima de la unión ureterovesical. Con posterioridad a su descripción, varios autores² cuestionaron la tesis expuesta, argumentando que una vena o grupo de venas, aún dilatadas pudiese comprimir el uréter hasta el punto de causar una clara uropatía obstructiva. Pasada esta fase de inicial escepticismo en cuanto a su realidad y a la gran contestación recibida, en la actualidad numerosos autores reconocen el síndrome de la vena ovárica como una entidad clínica, secundaria a obstrucción ureteral extrínseca causada por la dilatación de las venas ováricas y con mecanismos patogénicos aún objeto de discusión, dando lugar a dolores lumbares, episodios de pielonefritis y complicaciones litíasicas secundarias.

El uréter derecho anatómicamente se encuentra más predispuesto a su compresión en el curso del embarazo, lo que parece resultar un factor esencial agravante o desencadenante, no obstante, si bien esta anomalía es reconocida fundamentalmente en el lado derecho (en más del 95% de los casos), el uréter izquierdo e incluso los dos uréteres pueden hallarse comprometidos³, de modo que de la denominación original otorgada por Clark, ha devenido mediante una transformación gradual, en la más apropiada, sin duda, de «síndrome de la vena ovárica».

Repasando la patología urológica propia de la mujer embarazada, llama la atención que el 95% de los casos de pielonefritis asientan en el lado derecho, de

la misma forma casi el 100% de las hidronefrosis ocurren en este mismo lado, factores en los que podemos reconocer una relación causa-efecto con esta anomalía⁴.

Es de extrañar, por tanto, que el síndrome no haya sido diagnosticado con más frecuencia, lo que a nuestro juicio posiblemente se deba a la rareza en la prescripción de estudios radiológicos durante el embarazo, a los límites en la normalidad de los urogramas y al desconocimiento y/o desconfianza de su propia existencia³.

En un intento de comprensión histórica del síndrome debemos repasar los hitos más sobresalientes, a nuestro juicio, en el desarrollo del mismo.

Así, Van Keerbergen⁶ describió en 1961 la denominada por él «enfermedad del uréter derecho» en parte superponible al síndrome de la vena ovárica derecha descrita más tarde, y la atribuye basándose en los trabajos embriológicos realizados en 1952 por Stephan. F a la existencia de bridas fibrovasculares periureterales a nivel de L-5 o más bajas de naturaleza congénita (residuos embrionarios de la vena cardinal posterior) (Fig. 1).

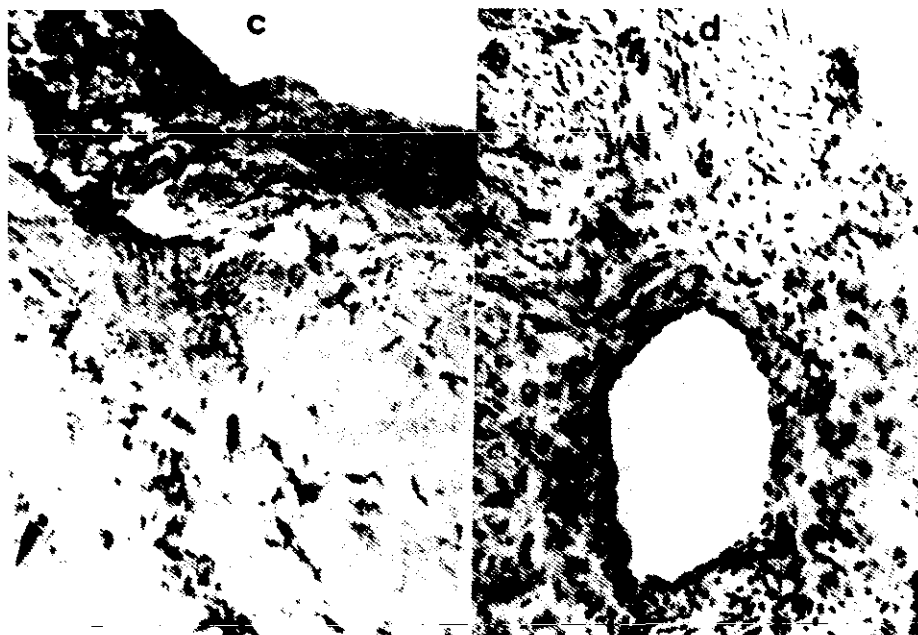


Figura 1.—Dos de los casos estudiados en nuestro servicio presentaban en el estudio anatomopatológico del paquete venoso resecado una anarquía de las capas musculares, que se disponía en remolinos, la adventicia y el tejido intervascular contenía fibras elásticas sin apreciarse lesiones inflamatorias.

Dykhuizen⁷ presentó 15 casos de síndrome de la vena ovárica, estudiados en mujeres no embarazadas, causados por la dilatación de la vena ovárica en combinación con fibrosis periureteral.

Masson⁸, en una revisión realizada sobre 19 casos de varices periureterales, llama la atención en que la flebografía renal oclusiva, según el método de Gillot, permite confirmar una importante dilatación de la vena ovárica derecha en su trayecto lumboilíaco, relacionando, en suma, las varicosidades periureterales con el síndrome de la vena ovárica y finalizando «cette malade associait un syndrome de la veine ovarienne droite á des varices périurétérales».

Otros autores^{9,10} han asociado el síndrome con trombosis y tromboflebitis de la gonadal, siendo quizá Derrick⁴ uno de los más sobresalientes.

En la literatura nacional consultada Páramo¹¹, en 1970, describe los dos primeros casos, las pacientes fueron sometidas a cirugía con resolución del cuadro.

G. Collar¹², en 1971, aporta 10 casos, todas las pacientes con embarazos previos, sometiendo a cirugía a cuatro de ellas con desaparición de la sintomatología.

Monsalve¹³, en 1984, presentó un caso en el que demuestra mediante estudio histológico de la pared ureteral extirpada al cruce con un plexo venoso una fibrosis de la misma.

SINTOMATOLOGIA

Es variable inespecífica y, en general, no permite evocar el diagnóstico. Un interrogatorio metódico pone de manifiesto, en general, una evolución por crisis dolorosas, que tienen lugar sobre todo en el curso del embarazo (habitualmente a partir del segundo), sobrevienen a partir del cuarto mes, a veces presentándose de forma tan precoz que el mismo embarazo no es conocido, o tras haberse producido el parto, se han descrito casos en nulíparas e incluso en niños. Estos dolores aumentan de intensidad en el período premenstrual o alcanzan toda la segunda parte del ciclo, del mismo modo se incrementan en circunstancias en que la congestión pelviana y flujo sanguíneo se encuentran acentuados: período de ovulación, tratamiento con progestágenos (contraceptivos o no), patología ginecológica infecciosa o inflamatoria^{3, 7, 14}.

Estos dolores se localizan esencialmente en fosa lumbar con irradiación a la fosa ilíaca derecha, de intensidad variable y con características cólicas en ocasiones, cuadro complicado por la eventual existencia de litiasis piélica o ureteral. El dolor se incrementa con los movimientos bruscos, la posición sentada y de pie, calmando con el decúbito izquierdo.

La hematuria macroscópica puede ser observada delante de una litiasis o de una infección, esta última con carácter generalmente recidivante y de localización alta o baja¹⁵.

Complicaciones agudas de pronóstico más severo, en la forma de trombosis o tromboflebitis de la vena ovárica, sola o asociada a una tromboflebitis pelviana, pueden ser observadas ocasionalmente, en opinión de algunos autores, más desconocidas que raras pueden tener resultados fatales en caso de extensión a la vena cava inferior, si el diagnóstico no es reconocido a tiempo¹⁶.

En nuestra experiencia, las tres pacientes con antecedentes de embarazo presentaron dolor lumbar y febrícula en dos ocasiones, en ningún caso se apreció hematuria ni desarrollaron litiasis. El comienzo de la sintomatología coincidió con el embarazo en un caso, y con posterioridad al mismo en las dos restantes.

DIAGNOSTICO

De forma característica, el urograma excretor revela anomalías significativas en el lado derecho, así a la descripción de Chevassü sobre el uréter gravídico con dilatación píelica, acodadura «en sifón» del uréter yuxtapiélico y dilatación en huso del uréter lumbar, hay que añadir imágenes de impresión vascular en uréter ilíaco y la desviación medial del uréter a nivel del lugar de la lesión. Usualmente, la porción pelviana del uréter no se visualiza, siendo normal cuando ésta se consigue^{7, 12, 17}.

En algunos pacientes en los que el urograma inicial era relativamente normal, se ha obtenido dilatación del uréter derecho y del sistema pielocalicial en los estudios realizados inmediatamente antes de la menstruación, o después de la administración de progestágenos⁷.

Una litiasis píelica y/o ureteral puede ser puesta en evidencia, generalmente bloqueada a nivel de la primera vértebra sacra^{15, 18}. La ptosis renal ha sido referida en varias ocasiones.

La ureteropielografía retrógrada confirmará la normalidad del uréter pélvico, así como la naturaleza extrínseca de la lesión, traduciendo la compresión vascular por una banda clara de alrededor de 1 cm. de ancho, con un trayecto oblicuo hacia abajo y afuera (imagen en gotera)³.

La flebografía de la vena ovárica, bien selectiva o por vía transuterina no ofrece un interés decisivo, mostrando una dilatación venosa con varices periureterales ocasionalmente^{3, 7}.

Existen varios estudios en los que se combinan la flebografía con la pielografía anterograda o retrógrada, lo que permite la visualización simultánea

del uréter y de las venas ováricas y uterina, y que mediante diferentes proyecciones nos permiten analizar las relaciones de estos órganos^{19, 20}.

En la actualidad el desarrollo de nuevos métodos de estudio por imagen permiten el diagnóstico durante el embarazo, así como de sus complicaciones, en especial de la temida trombosis de la vena ovárica, el Eco-Doppler, el CT y la resonancia nuclear magnética representan excelentes métodos de estudio.

Un diagnóstico temprano no invasivo es esencial en el diagnóstico de la trombosis de la vena ovárica, pues la tromboembolia pulmonar es la segunda causa de muerte en el postparto. El examen con Eco-Doppler ofrece algunas ventajas en comparación con CT y RNM²¹, así, el equipo es portátil, es más barato y no precisa material de contraste. Sonográficamente²², la vena ovárica trombosada se identifica como una masa tubular hipocogénica, los ecos en su interior representan trombos, la inexistencia de flujo en el Doppler es confirmatoria.

La interposición de gas intestinal es el mayor obstáculo para visualizar las venas cava inferior y ovárica, por lo que los hallazgos ecográficos pueden ser inespecíficos o no diagnósticos, siendo en estos casos la TAC o RNM vitales.

Dentro de los datos aportados por el CT destacan^{23, 24, 25} la existencia de una masa tubular retroperitoneal bien definida, que se extiende desde la pelvis a la vena cava inferior. Esta masa se corresponde a la vena ovárica derecha dilatada, y posee un centro con menor grado de atenuación que se corresponde a un trombo.

Mientras que el CT precisa el uso de contraste i.v., la resonancia nuclear magnética no presenta este inconveniente y es capaz de proporcionar una imagen en múltiples planos, lo que le proporciona un papel extremadamente prometedor, las imágenes con técnica Grass tienen una sensibilidad exquisita para detectar flujo²⁶.

ETIOPATOGENIA

Durante todo el embarazo los uréteres y las venas ováricas sufren significativas modificaciones. La dilatación del uréter es más marcada del lado derecho, iniciándose en la sexta semana, siendo máxima hacia la 22, contribuyendo a esta dilatación la compresión del uréter por el utero gravídico y las modificaciones de su tono provocadas por la impregnación hormonal.

Refiriéndonos a la vena ovárica, su dilatación extrema permite aumentar su capacidad en cerca de 60 veces la normal³, por lo que, según la ley de Laplace, la tensión de sus paredes se incrementa en dos veces y media, esta dilatación es una particularidad de las venas ováricas, ya que no presentan una vaina fibrosa como en el caso de las venas de piernas y brazos.

Las venas ováricas son más gruesas y la frecuencia de válvulas inertes es mayor en el caso de múltiparas que en el de uníparas o nulíparas, por lo que embarazos repetidos se encuentran ligados a una dilatación permanente de las venas.

Después del parto la dilatación ureteral regresa en tres semanas, aproximadamente, mientras que la dilatación de la vena ovárica persiste más tiempo.

De otra parte, durante el embarazo y los seis meses posteriores al parto, existe una hipercoagulabilidad con aumento de los factores I, II, VII, IX y X, así como de la adhesividad plaquetaria, lo que conduce a un aumento en el riesgo del desarrollo de trombosis y tromboflebitis del pedículo lumboovárico^{9, 27}.

Dado que estas modificaciones son constantes y el síndrome de la vena ovárica es rara, la sola dilatación venosa explica difícilmente la compresión ureteral sintomática, por lo que parecen fundamentales otros procesos embriológicos y/o anatómicos sobreañadidos para el desarrollo del mismo.

En su paso de la región pélvica a su posición definitiva, el metanefros pasa a través de un anillo de canales venosos embrionarios. La persistencia de la vena cardinal posterior derecha provoca una entidad conocida como uréter retrocava. Las venas ováricas normalmente se desarrollan de las venas subcardinales. La persistencia de las anastomosis de alguno de los distintos sistemas determinará el número y la relación de la vena o venas ováricas con el uréter definitivo (Fig. 2).

La vena ovárica nace como un plexo que rodea el ovario, similar al plexo pampiniforme en el testículo, y se comunica a través de una o más venas con el plexo venoso del útero.

Una, dos o más venas suben para sobrepasar el marco pélvico. Los vasos ováricos cruzan el uréter a nivel de L3 o L4. La vena ovárica izquierda drena en la vena renal izquierda, y la derecha drena en la vena cava inferior.

A instancias de Clark algunos consideran que la vena ovárica es en estos casos aberrante en su origen, trayecto o terminación. En este caso la vena no vendría a vaciar a la cava, sino a la vena renal derecha, en las dos venas a la vez, o en la vena cava, vena renal, azygos y vena ilíaca externa.

Para otros autores una misma vaina conjuntiva abrazaría vena ovárica y uréter, que sería comprimido en caso de aumento del diámetro de la vena, esta vaina sería secundaria a fenómenos inflamatorios o infecciosos del tipo de apendicitis retrocecal, enfermedad anaxial, etc. Pero esta vaina común no ha sido un hallazgo constante en la exploración quirúrgica.

Que el síndrome puede manifestarse tras el embarazo ha hecho invocar otras causas de dilatación: aumento de presión en la cava o vena renal, en razón a obstrucción por compresión extrínseca, invasión neoplásica o trombosis, o bien

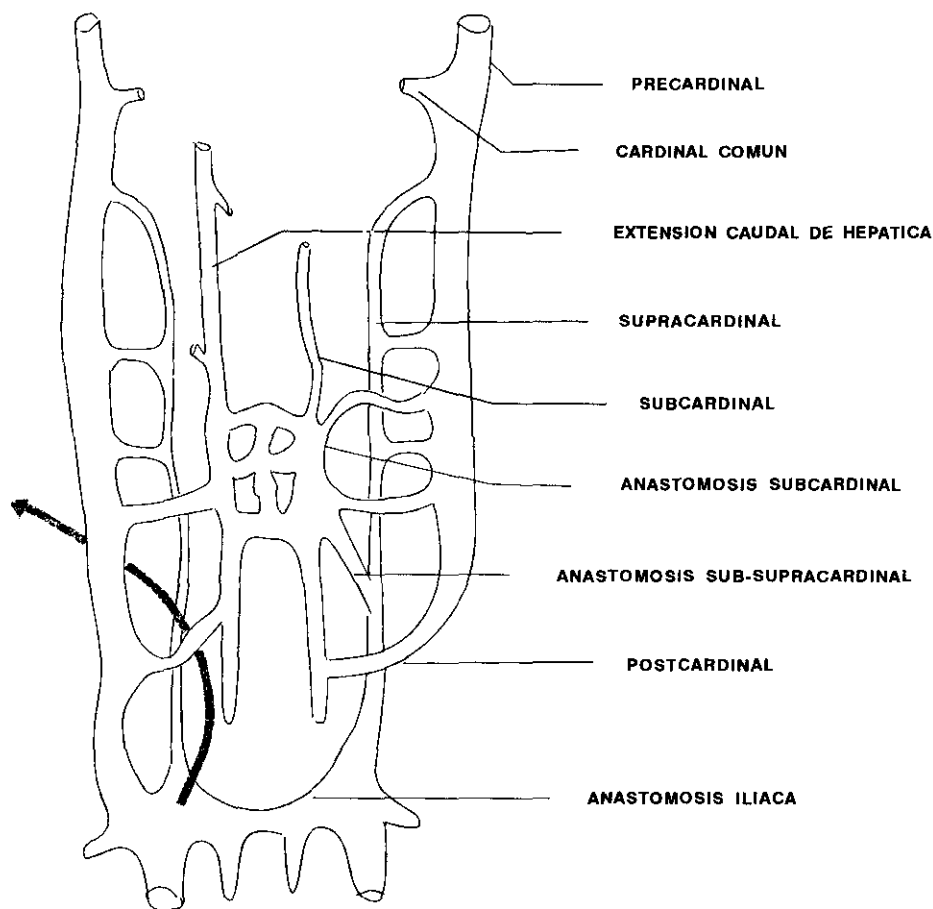


Figura 2.—Sistema venoso embrionario.

disminución de la presión existente en la vena ovárica, bien por ausencia congénita de valvas (6% en el lado izquierdo, 14% al derecho), bien por incompetencia valvular (47% de las mujeres), generalmente secundaria a la multiparidad o tromboflebitis pelviana²⁸.

TRATAMIENTO

El tratamiento de las complicaciones litíásicas o infecciosas no difiere del habitualmente realizando ante estas patologías.

Los pacientes con trombosis de la vena ovárica deben ser anticoagulados, si a pesar de una correcta heparinoterapia, sucede el embolismo pulmonar se han realizado ligaduras de las venas ováricas de forma bilateral o incluso de la vena cava.

En cuanto al tratamiento del síndrome propiamente dicho, éste dependerá de la severidad de las manifestaciones y de la existencia o no de embarazo.

En el caso de manifestaciones menores, un tratamiento médico se encontraría justificado, durante el embarazo, si la sintomatología no responde a este tratamiento ha sido propuesta bajo cobertura antibiótica la colocación de una sonda ureteral.

Si esto fracasa el tratamiento quirúrgico se encontraría indicado, debiendo ser realizado lo más cerca posible de la finalización del embarazo, este mismo tratamiento debe ser ensayado en caso de presentar la paciente una sintomatología severa. Se trata de la excisión de la vena ovárica en su totalidad, con todas sus colaterales; salvo que la presencia de una vaina conjuntiva haga necesaria una ureterolisis se realizará actuación alguna sobre el uréter.

La mejoría clínica a menudo no se acompaña de cambios significativos en los urogramas, dependiendo esta recuperación morfológica de la antigüedad de la lesión, así como de la severidad de la compresión⁷.

VARICES PERIURETERALES

Con frecuencia, durante la realización de una urografía intravenosa o pielografía retrógrada aparecen en los uréteres imágenes de compresión extrínseca secundarias a impresiones vasculares, que, aunque usualmente no reflejan alteraciones significativas pueden encontrarse asociadas a múltiples patologías, siendo mencionados en los informes radiológicos como defectos vasculares.

La primera descripción de varices ureterales fue realizada, al parecer, por Folsom en 1922²⁹, siendo muy escasas las nuevas aportaciones realizadas desde entonces; así, Ponce de León³⁰ en 1980 recoge únicamente 24 casos; en la literatura nacional consultada hemos encontrado cuatro casos^{30, 31, 32, 33}, que se analizarán con posterioridad.

Las varices periureterales parecen ser más frecuentes en hombres jóvenes y presentan un claro predominio por el lado izquierdo^{30, 34, 35}.

Pueden hallarse situadas en la región pieloureteral^{36, 37}, en el extremo inferior del uréter³⁸ o afectar a la totalidad del mismo, dando lugar a imágenes de uréter en tirabuzón («corkscrew» de los anglosajones)^{39, 40}.

En la comprensión de los mecanismos etiopatogénicos debemos recordar que

el retorno venoso del aparato excretor comienza en los plexos submucosos, que drenan en las venas de la adventicia. Las venas adventiciales de cálices y pelvis forman un plexo venoso retropiélico generalmente muy desarrollado, que se relaciona a su vez con las venas renales, venas capsuloadiposas y las venas de la porción inicial del uréter.

Las venas de la porción abdominal del uréter terminan en su mayor parte en las venas gonadales (a excepción de su parte más proximal donde entran en contacto con las venas de la cápsula renal). Las venas que provienen de la región pelviana, se condensan ordinariamente en uno o dos troncos que siguiendo el trayecto del conducto desembocan en la íliaca primitiva o externa.

Por tanto, la corriente venosa periureteral representa una vía de derivación vertical, comunicando de forma transversal sus dos extremos: hacia arriba, venas gonadales, renales y capsulares, y hacia abajo con venas genitales y la parte posterior del plexo de Santorini.

Si bien las venas renales desempeñan un papel fisiológico importante, existen vías alternativas de gran importancia bien estudiadas por diversos autores y que podemos clasificar en tres grupos:

- Las llamadas venas «emergentes» que partiendo directamente del riñón vienen a desembocar a la vena cava.
- La anastomosis reno-acigos-lumbar, esta anastomosis es mucho más frecuente en el lado izquierdo, siendo reemplazada en el lado derecho por una anastomosis de la vena renal con la primera lumbar.
- Venas adiposas. El riñón está circunscrito por un arco venoso que terminaría por arriba en la capsular media y por debajo en la vena espermática. Este arco recibe las venas de la cápsula adiposa y numerosas parenquimatosas de la superficie renal, relacionándose con las venas próximas: renal, capsular, espermática, diafragmática inferior, ramas ureterales y venas lumbares.

De otra parte, Doehner confirmó la importancia de las conexiones entre la vena renal y esplénica^{34, 41, 42, 43} (Fig. 3).

Ahlberg⁴⁴, en 1965, demuestra en estudios sobre cadáveres que la incompetencia valvular de los vasos espermáticos o uteroováricos del lado izquierdo es mucho más frecuente que del lado derecho.

Así, el desarrollo de varices periureterales puede hallarse ligado a múltiples causas^{34, 42, 45, 46, 47, 48, 49, 50}.

La incompetencia de la válvula ostial de la gonadal entrañaría una dilatación varicosa de la misma, lo que conduciría dada la existencia de anastomosis a una repercusión directa en el sistema venoso periureteral.

La obstrucción de la vena cava inferior por debajo de las venas renales, puede

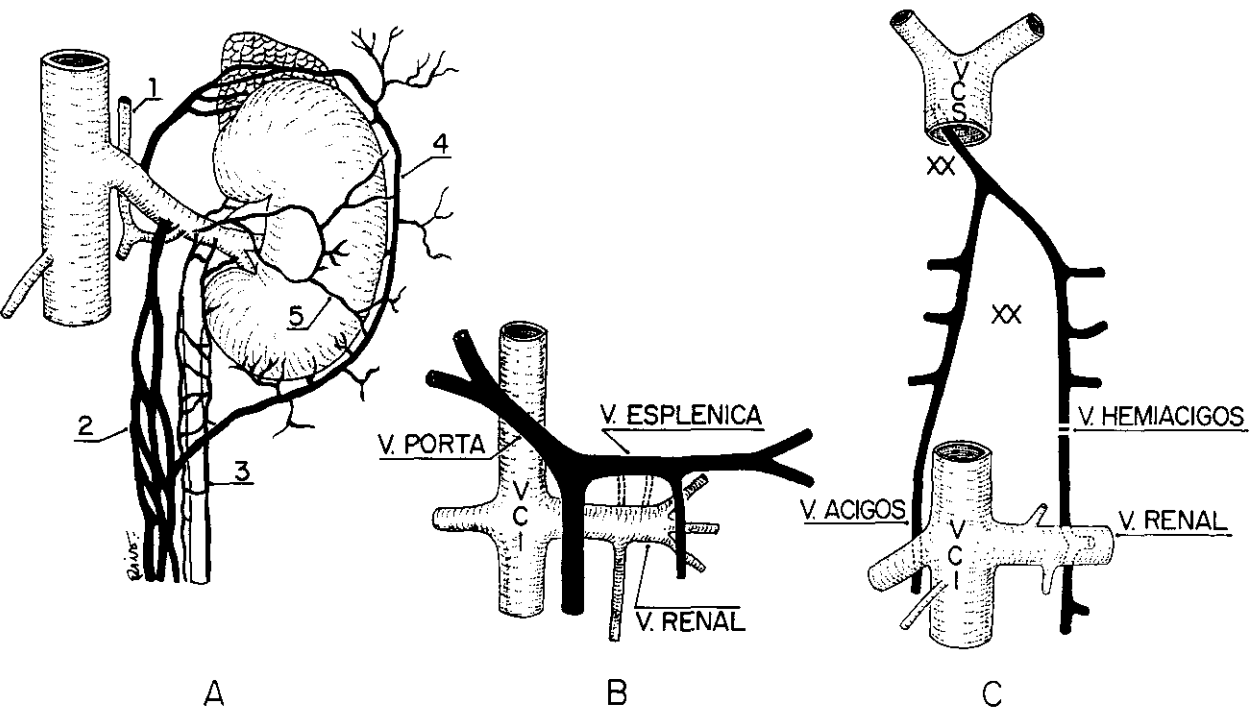


Figura 3.—a) Venas de la cápsula adiposa del riñón; 1, canal reno-acigos-umbar; 2, v. espermática; 3, v. del uréter; 4, arcada venosa exorrenal; 5, venas capsulares. b) Relaciones entre la v. porta y v. renal izq. c) Relaciones del sistema acigos.

ser provocada por un gran número de patologías, entre las que podemos citar tumores, fibrosis retroperitoneal, cirugía en pacientes en los que se realizó plicación o ligadura de la cava por embolia pulmonar, o la realización de un shunt en el manejo de la hipertensión portal. En estas circunstancias la sangre derivada al retroperitoneo alcanzaría comunicación superior por medio del sistema acigos. Durante su curso por el retroperitoneo alcanza el plexo venoso ureteral mediante colaterales adyacentes.

La obstrucción de la vena renal comprometida por trombosis, por la extensión de un hipernefroma, enfermedad metastásica generalizada con nódulos linfáticos adyacentes a la vena renal, tiene como consecuencia un flujo acentuado en las colaterales uretéricas y gonadales.

La obstrucción de la acigos por tumores del mediastino posterior provoca un flujo retrógrado desde el sistema acigos por lumbar ascendente hacia la vena cava inferior, la lumbar ascendente se encuentra en relación directa con la vena renal, hasta un 68%, según algunos autores, este flujo aumentado es transmitido, por tanto, de forma directa a las venas gonadales y periureterales.

La oclusión de la vena cava superior que ocurre fundamentalmente como resultado de tumores, provoca un flujo por el sistema acigos, explicándose así la existencia de varices periureterales.

En el caso de pacientes con hipertensión portal, el arco esplenorenal, gastorenal y la anastomosis mesentericorenal conducirían a la dilatación de la gonadal y las venas periureterales con el fin de obtener una descompresión portal; mediante un mecanismo semejante se produce la dilatación de las venas periureterales en los casos de carcinoma de páncreas.

En el caso de varices idiopáticas diversos autores han encontrado un gradiente de presión entre vena renal izquierda y vena cava inferior, con unas presiones de 10 y 6 mm. de Hg., respectivamente, este gradiente es resultado directo de la compresión de la vena renal entre la aorta y la mesentérica superior, lo que permite la hipertensión venosa renal, que sería transmitida al plexo venoso periureteral. Esta entidad ha sido denominada fenómeno del cascanueces (nutcracker).

CLINICA^{30, 34, 35, 51, 52}

El signo de inicio más citado en la literatura es la hematuria, con frecuencia macroscópica y en ocasiones tan importante que condujo a varios autores a la realización de nefrectomía con fines hemostáticos.

Ocasionalmente la hematuria se acompaña de cólico nefrítico, bien por

obstrucción de la vía excretora por coágulos, bien porque los vasos dilatados puedan comportarse como verdaderos obstáculos extrínsecos a la dinámica ureteral, conduciendo a la presencia de crisis obstructivas transitorias, pero recidivantes.

En pocas ocasiones el cólico nefrítico o lumbalgias inespecíficas han iniciado el cuadro, encontrándose casi siempre en el sedimento urinario hematuria microscópica.

Es interesante notar la asociación de varices ureterales con varices en los miembros inferiores con o sin varicocele derecho o izquierdo. La presencia de tales manifestaciones periféricas orientan evidentemente hacia una patología venosa en la interpretación correcta de las imágenes encontradas en la urografía intravenosa.

El retraso en el diagnóstico y tratamiento de estos pacientes es variable; Steg⁵³ operó un enfermo en el que los primeros episodios de hematuria databan de once años.

SIGNOS RADIOLOGICOS

Desde el punto de vista urográfico, es interesante hacer notar que estas anomalías no se suelen asociar a una alteración de la función renal.

Berman y Copeland³⁹ fueron los primeros en describir la imagen típica correspondiente a varicosidades, y hablar del aspecto festoneado del uréter lumbar. Las imágenes más habituales corresponden a un defecto de replección con irregularidad de sus bordes. Estas imágenes se corresponden a la impronta de los vasos en el interior de la luz ureteral (Fig. 4).

La mayoría de las varices se encuentran localizadas en pelvis y tercio superior del uréter, siendo más infrecuentes a nivel del uréter inferior.

Estas imágenes de compresión extrínseca desaparecen en ocasiones durante la ureteropielografía retrógrada bajo presión, lo que, en opinión de Coolsaet³⁵, resultaría un test específico en el diagnóstico de varices pieloureterales⁵⁴ (Fig. 5).

No obstante lo anteriormente citado, es la fase venosa de la arteriografía y la flebografía renal o espermática la que juega un papel esencial en el diagnóstico^{55, 56, 57} (Fig. 6).

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

La circulación colateral arterial⁵⁸ puede ofrecer las mismas imágenes en la urografía, siendo entonces la arteriografía la que dará el diagnóstico exacto,

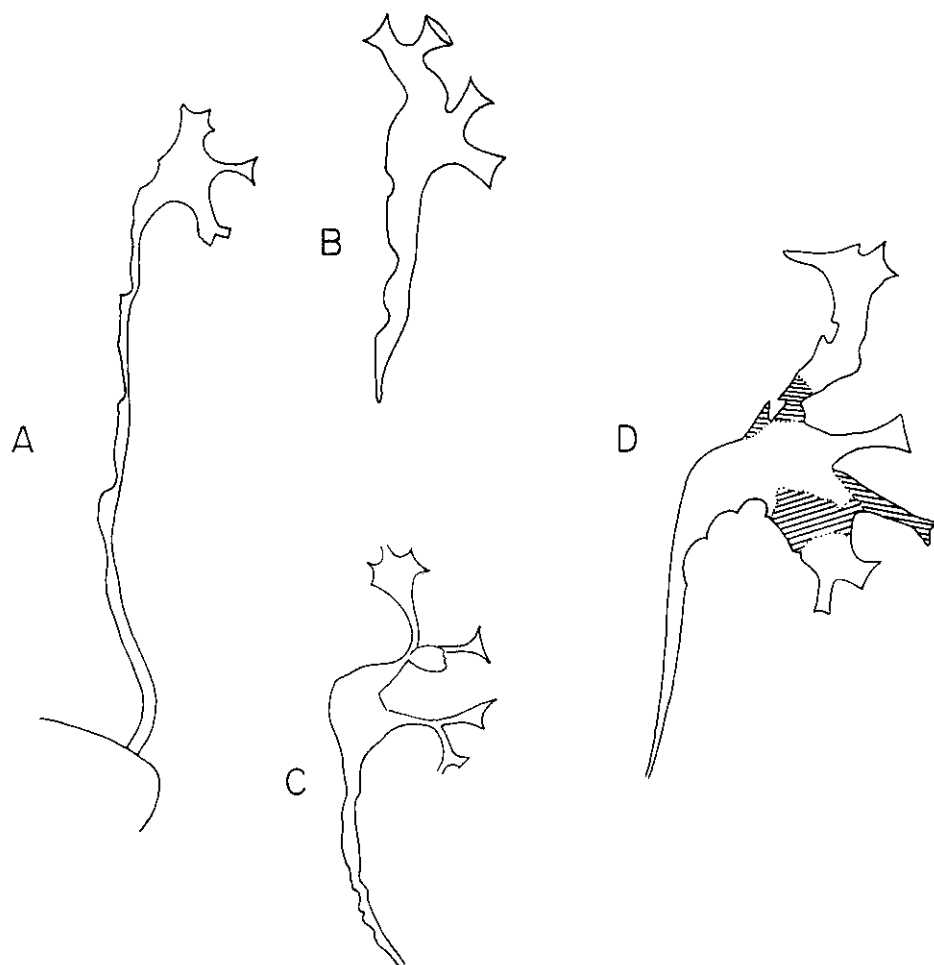


Figura 4.—a) Varices ureterales con típica imagen en tirabuzón. b y c) Imágenes representativas de varices pieloureterales. d) Imagen de falta de replección en pelvis (interpretaciones de casos presentados por diversos autores).

especial mención merecen la estenosis de la arteria renal y los angiomas cirsoides de la misma.

Otros diagnósticos a tener en cuenta son: ureteritis quística, ureteritis tuberculosa, crónica no específica, tumores ureterales, litiasis radiotransparente, burbujas de aire introducidas durante la cistoscopia y cateterismo ureteral y ganglios linfáticos paraaórticos.

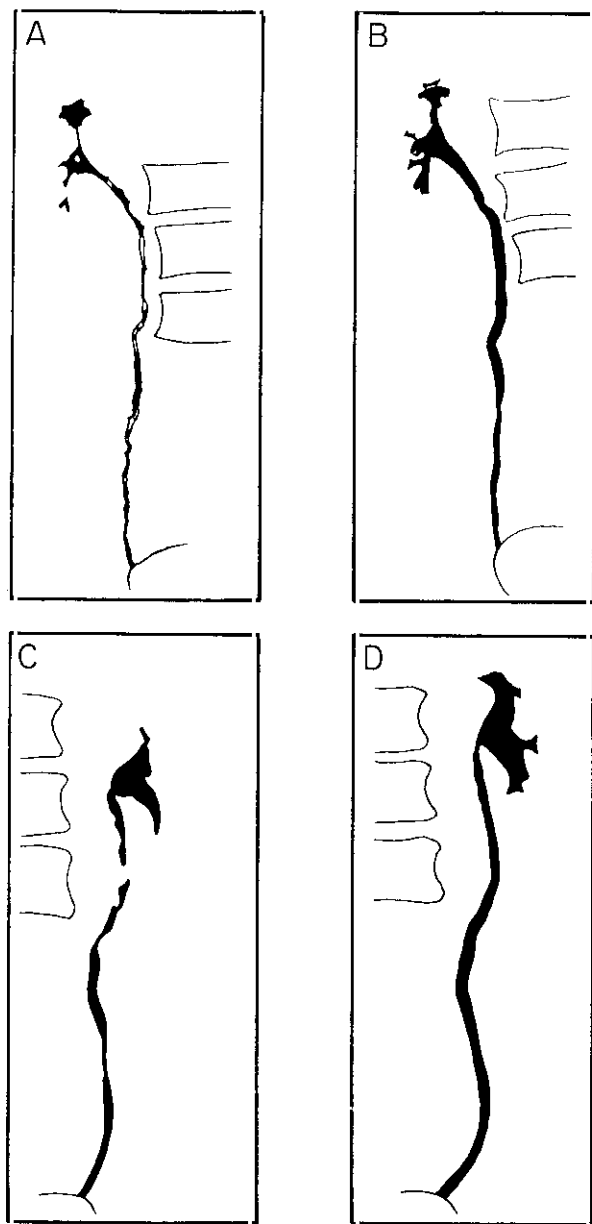


Figura 5.—a) Ureteropielografía retrógrada a baja presión. b) Ureteropielografía retrógrada a alta presión (interpretación del caso presentado por Coolsact y col.). c) Defectos en uréter proximal. d) Ureteropielografía retrógrada nueve meses después de la cirugía ilustrativo del calibre normal del uréter (interpretación del caso presentado por Berman y Copeland).

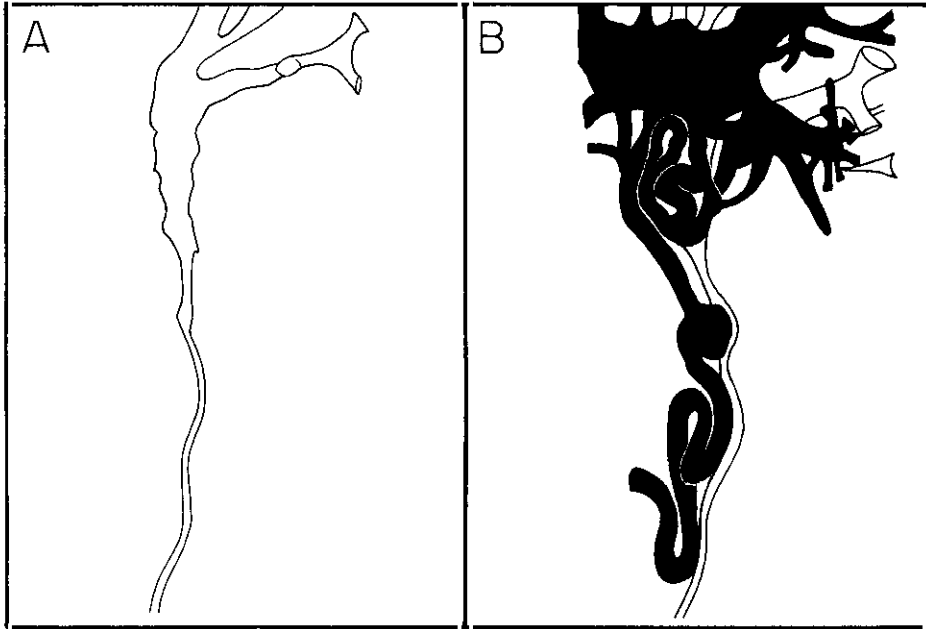


Figura 6.—a) Urograma excretor con afectación uréter proximal. b) Varices ureterales masivas en la flebografía (interpretación del caso presentado por Beckmann).

TRATAMIENTO

El tratamiento de las varices periureterales es sencillo. Así, en la revisión realizada por Ponce, sobre 22 intervenciones por varices ureterales, en 18 casos el tratamiento fue conservador y en cuatro se practicó nefrectomía.

En los pacientes que recibieron tratamiento conservador, éste consistió en la ligadura y resección del paquete varicoso según métodos variados, bien por vía puramente periureteral sin tocar la pared ureteral, bien después de pieloureterotomía, en algunos casos, respondiendo esta incisión esencialmente a la sospecha de existencia de tumores endoluminales.

La evolución de los casos resecados ha sido favorable y la sintomatología cedió después de la terapia, con normalización de la imagen radiológica.

Revisión de la casuística española

Autor Año	Sexo	Edad	Lado	Síntomas	Antecedentes	UIV	Tratamiento
Pagés 1979	H	41	Izq.	Dolor Hematuria	Clampaje de vena cava inferior	Melladuras panuretales	Varicectomía (ureterotomía)
Ponce 1980	H	54	Izq.	Dolor	Cirugía ginecológica	Melladuras uréter lumbar	Ligadura vascular
Figueiredo 1980	H	37	Izq.	Hematuria Dolor	—	Muecas en uréter lumbopélvico	Varicectomía (ureterotomía)
Domínguez 1986	H	47	Izq.	Dolor	Legrado Anexectomía	Impronta vascular uréter lumbar	Varicectomía (ureterotomía)

BIBLIOGRAFIA

1. Clark, J. C.: «The right ovarian vein syndrome». *Atlas and Textbook of Röentgenologic Diagnosis*, 2nd ed., Philadelphia, W. B. Saunders Company, 1964. pp. 1997-2016.
2. Dure-Smith, P.: «Ovarian syndrome: is it a myth?». *Urology*, 1979; 13: 355.
3. Montagnac, R.; Schillinger, F.; Schillinger, D.; Milcent: «Le syndrome de la veine ovarienne». *Rev. fr. Gynécol. Obstét.*, 1989; 84: 11.
4. Derrick, F.; Roseblum, R.; Lynch, K.: «Pathological association of the right ureter and right ovarian vein». *J. Urol.*, 1967; 97: 633.
5. Nacarino, L.; Somacarrera, E.; Páramo, P.; Sancho, C.; Rabadan, M.: «Síndrome de la vena ovárica derecha». *Actas Asoc. Esp. Urol.*, 1972; 4 (3): 89.
6. Van Keerbergen, G.: «La maladie de l' uretere droit». *J. Int. Coll. Surg.*, 1961; 35: 801.
7. Dykhuizen, R.: «The ovarian vein syndrome». *Surg. Gynecol-Obstet.*, 1970; 13: 443.
8. Masson, J. C.; Brettes, P.; Grinenwald, P.; Bollack, C.: «Varices periurétérales. A propos d' un cas. Revue de la littérature». *J. d' Urol. et Nephrol.*, 1972; 3: 221.
9. Dunnihoo, D.; Gallaspy, J.; Wise, R., and Otterson, W.: «Postpartum ovarian vein thrombophlebitis: A review». *Obstet-Gynecol. Surv.*, 1991; 46: 415.
10. Schapira, H.; Mitty, H.: «Right ovarian vein septic thrombophlebitis causing ureteral obstruction». *J. Urol.*, 1974; 112: 451.
11. Páramo, P.: «Síndrome de la vena ovárica». *Actas Asoc. Esp. Urol.*, 1970; 2 (2): 85.

12. Collar, A.; Arrufat, J. M.: «Síndrome de la vena ovárica del lado derecho». *Arch. Esp. Urol.*, 1971; 24: 315.
13. Monsalve, M.; Gómez, S.; García, J.: «Síndrome de la vena ovárica». *Act. Urol. Esp.*, 1984; 8: 79.
14. Sanz, J. P.; Mendivil, J.; Estébanez, J.; Aldabe, J.; Arocena, F.: «Síndrome de la vena ovárica». *Arch. Esp. Urol.*, 1988; 41: 827.
15. Firstater, M.; Merimsky, E.: «Lityase réno-urétérale et syndrome de la veine ovarienne droite. Observations de sept cas». *J. d' Urol. Nephrol.*, 1975; 12: 689.
16. Guerin, J. M.; Segrestaa, J. M.: «Thrombophebitis suppurées de la veine ovarienne droite». *La Presse Médicale*, 1987; 16 (3): 129.
17. Dufourt, B.: *Les obstructions de l'uretère lombo-iliaque*. Rapport 67^e Congres. Assoc. Fr. d' Urol., 1973.
18. Castiñeiras, J.; Cabello, P.; Gil, M.; Márquez, Rodríguez-Rubio, F.: «La litiasis de "órgano": II Patología urológica adquirida asociada a la litiasis». *Act. Urol. Esp.*, 1985; 9: 19.
19. Marcondes, R.; Ferreira, A.; Lane, E.: «Diagnosis of the ovarian vein syndrome». *Am. J. Obst. Gyn.*, 1969; 103: 888.
20. Kauppi, A.; Pietilä, K.; Kontturi, M.: «Simultaneous uterine phlebography and retrograde pyelography». *Br. J. Radiol.*, 1972; 45: 496.
21. Baran, G.; Frisch, K.: «Duplex Doppler evaluation of puerperal ovarian vein thrombosis». *AJR*, 1987; 149: 321.
22. Baka, J.; Lev-Toaff, A.; Friedman, A.; Radecki, P.; Caroline, D.: «Ovarian vein thrombosis with atypical presentation: Role of sonography and duplex doppler». *Obst. & Gynecol.*, 1989; 73: 887.
23. Khurana, B.; Rao, J.; Friedman, S.; Cho, K.: «Computed tomographic features of puerperal ovarian vein thrombosis». *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1988; 159: 905.
24. Jacoby, W.; Cohan, R.; Baber, M.; Leder, Nadel, S.; Dunnick, N.: «Ovarian vein thrombosis in Oncology patients». *AJR*, 1990; 155: 291.
25. Rozier, J.; Brown, E.; Berne, F.: «Diagnosis of puerperal ovarian vein thrombophlebitis by computed tomography». *J. Obstet. Gynecol.*, 1988; 159: 737.
26. Mintz, M.; Levy, D.; Axel, L.; Kressel, H.; Arger, P.; Coleman, B.; Mennuti, M.: «Puerperal ovarian vein thrombosis: MR diagnosis». *AJR*, 1987; 149: 1273.
27. Mackler, M.; Royster, H.: «Right ovarian vein thrombophlebitis and ovarian arteritis». *J. Urol.*, 1968; 100: 683.
28. Wishahi, M.: «Detailed anatomy of the internal spermatic vein and the ovarian vein. Human cadaver study and operative spermatic venography: clinical aspects». *J. Urol.*, 1991; 145: 780.

Bibliografía varices periureterales

29. Folsom, A. I.: «Haematuria of obscure origin». *J. Amer. Med. Ass.*, 1922; 79: 1302 (citado por Ponce de León).
30. Ponce de León, I. C.; Borrat, F. P.: «Varices ureterales, revisión a propósito de un caso». *Act. Urol. Esp.*, 1980; 4: 327.
31. Pages, S. E.; Dorado, J.; Borrat, P.; Fernández, Z. J.: «Clampaje de la vena cava. Su repercusión en la dinámica ureteral». *Act. Urol. Esp.*, 1979; 3: 353.
32. Figueiredo, L.; Nogueira, J. L.; Mata, J.; Jamardo, D.; Ojea, A.; Eceolaza, J.: «Una causa rara de hematuria "Las varices periureterales"». *Arch. Esp. Urol.*, 1986; 39: 407.
33. Domínguez, C.; González, J. M.: «Varices ureterales: Un diagnóstico a tener en cuenta». *Arch. Esp. Urol.*, 1986; 39: 231.
34. Masson, J. C.; Brettes, P.; Grinenwald, P.; Bollack, C.: «Varices périureterales. A propos d'un cas. Revue de la littérature». *J. d' Urol. Nephrol.*, 1972; 78: 221.
35. Coolsact, B. L. R. A.; De Vries, H. R.: «Varices pyelo-urétérales. Présentation d' un cas et revue de la littérature». *J. d' Urol. Nephrol.*, 1971; 9: 723.
36. Viollet, G.; Colombeau, P.: «Une cause rare d' hématurie "les varices péri-pyéliques"». *J. d' Urol. Nephrol.*, 1979; 85: 722.
37. Maslow, L. A.; Aron, E.: «Varicosities of the kidney pelvis. Case report». *J. Urol.*, 1949; 61: 719.
38. Samellas, W.: «Varices of the ureter: a rare cause of hematuria». *J. Urol.*, 1965; 94: 55.
39. Berman, M. H.; Copeland, H.: «Filling defects of ureterogram caused by a varicose ureteral vein». *J. Urol.*, 1953; 70: 168.
40. Heal, M. R.: «Ureteral varicosities- a cause of the corkscrew ureter». *Br. J. Surg.*, 1970; 57: 274.
41. Wishahi, M. M.: «Anatomy of the venous drainage of the human testis: Testicular vein cast, microdissection and radiographic demonstration». *Eur. Urol.*, 1991; 20: 154.
42. Chait, A.; Kenneth, W.; Fabian, C. E.; Mellins, H. Z.: «Vascular impressions on the ureters». *AJR*, 1971; 111: 729.
43. Beckmann, C. F.; Abrams, H. L.: «Idiopathic renal vein varices: Incidence and significance». *Radiology*, 1982; 143: 649.
44. Ahlberg, N. E.; Bartley, O.; Chidekel, N.: «Circumference of the left gonadal vein». *Act. Radiol.*, 1965; 3: 503.
45. Kaufman, J. J.; Maxwell, M. H.: «Ureteral varices». *AJR*, 1964; 92: 346.

46. Beinart, C. L.; Sniderman, K.; Saddekni, S.; Weiner, M.; Vaughan, E. D.; Sos, T. A.: «Left renal vein hypertension: a cause of occult hematuria». *Radiology*, 1982; 145: 647.
47. Blaivas, J. G.; Previte, S. R.; Pais, V. M.: «Idiopathic pelviureteric varices». *Urology*, 1977; 9: 207.
48. Keshin, J.; Joffe, A.: «Varices of the upper urinary tract and their relationship to portal hypertension». *J. Urol.*, 1956; 76: 350.
49. Gillenwater, J. Y.; Burros, H. M.; Nackphair, J. S.: «Varicosities of the renal pelvis and ureter». *J. Urol.*, 1963; 90: 37.
50. Steinberg, I.: «Pelvic varicosities due to thrombophlebitis». *JAMA*, 1967; 202: 68.
51. Sporer, A.; Pollock, R.: «Renal varix». *J. Urol.*, 1947; 58: 424.
52. Karanjavala, D. K.: «Varicose ureteral veins as cause of symptom-free haematuria». *Br. J. Urol.*, 1966; 38: 16.
53. Steg, A.; Aboulker, P.; Berman, D.; Benassayag, E.: «Une cause rare d'hématurie: les varices péri-urétérales». *Ann. Urol.*, 1969; 3: 65.
54. Taylor, D. A.; Boyes, T. D.: «Filling of a varicose left ovarian vein following retrograde pyelography: a new cause of notching of the ureter». *Br. J. Radiol.*, 1964; 37: 625.
55. Mitty, H. A.; Goldman, H.: «Angiography in unilateral renal bleeding with a negative urogram». *AJR*, 1974; 121: 508.
56. Jonsson, K.: «Renal angiography in patients with hematuria». *AJR*, 1972; 116: 758.
57. Chait, A.; Stoane, L.; Moskowitz, N.; Mellins, H.: «Renal vein thrombosis». *Radiology*, 1968; 90: 886.
58. Halper, M.; Evans, J.: «Coarctation of the renal artery with "notching" of the ureter». *AJR*, 1962; 88: 159.
59. Marini, M. A.: «Hématurie par ectasies veineuses sous-adventicielles de l'uretère». *J. d'Urol. Nephrol.*, 1958; 64: 707.