



# LXI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Urología

## Presentación de trabajos en cartel

### Adenocarcinoma de próstata sincrónico con linfoma linfocítico (Hodgkin) informe de un caso y revisión de la bibliografía

Acevedo-García Christian, Rubio-Zamudio Ulises, Rosas-Ramírez Alejandro, Roque-Rodríguez GG, Arias-López D  
Hospital General de México, O.D. México, D.F.

**Introducción:** El adenocarcinoma de próstata y el linfoma linfocítico Hodgkin son trastornos frecuentes en adultos mayores; sin embargo, se hallan pocos casos informados en la bibliografía actual de tumor doble sincrónico con infiltración de linfoma linfocítico a la glándula prostática. Se define el diagnóstico de adenocarcinoma de próstata por manifestaciones secundarias inespecíficas secundarias a linfoma Hodgkin.

**Objetivo:** Presentar un informe de caso de adenocarcinoma de próstata sincrónico con linfoma linfocítico Hodgkin (originalmente presentado en el Hospital General de México) y comentar su sintomatología, diagnóstico y tratamiento, además de realizar una revisión de la bibliografía sobre el tema.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con edad de 66 años, a quien se practicó plastia inguinal derecha hace 35 años y padece hipertensión arterial, en tratamiento. Su padecimiento actual inició hace 6 meses con pérdida de 30 kg de peso, astenia, adinamia, hiporexia, nicturia 2, tenesmo vesical y polaquiuria. En la exploración se preció: palidez de tegumentos; tórax sin alteraciones; abdomen con tumoración palpable en mesogastrio, dura, fija, con bordes regulares, de aproximadamente 10 x 10 cm; extremidades inferiores con edema infrarrotuliano bilateral, godete ++/+++ . Por tacto rectal de percibió próstata de 3 x 3 cm, de consistencia incrementada, móvil, con bordes bien delimitados, eutérmica, enganchable, no dolorosa, sospechosa, sin nódulos. Con APE 6.46 ng/dl, fracción libre 1.23 ng/ml (19%). Con base en biopsia transrectal se diagnosticó adenocarcinoma acinar de próstata, Gleason 6 (3+3). Por TAC se detectaron múltiples adenopatías retroperitoneales periaórticas y retrocavas. Se practicó biopsia excisional de ganglio pélvico, en la que se descubrió probable carcinoma metastásico de ganglios retroperitoneales con células metastásicas en 70% y 30% de linfocitos. Por inmunohistoquímica se detectó linfoma linfocítico Hodgkin clásico de tipo depleción linfoide. Se inició quimioterapia con 690 mg de dacarbazina, IV, en dos sesiones, dosis única de adriamicina (46 mg, IV) única y tres sesiones con 15 U de bleomicina IV y 10 mg de vinblastina IV en 3 sesiones.

El APE posquimioterapia fue de 0.97 ng/ml, con fracción libre 0.21 ng/ml. No se administró tratamiento médico para la el adenocarcinoma de próstata.

**Conclusión:** En la bibliografía no se halla una importante base de datos de tumor doble primario de esta naturaleza. Se eligió quimioterapia para tratar este linfoma linfocítico Hodgkin y se logró una disminución de la cantidad de este tipo celular, el cual había infiltrado la próstata; en consecuencia, se redujo la concentración de antígeno prostático específico, lo que a su vez generó una disminución de la carga tumoral.

### Metástasis poco frecuentes en tumores testiculares. Informe de dos casos y revisión de la bibliografía

Acevedo GC, Roque GG, Arias D, Rubio U, Rosas A  
Hospital General de México, O.D. México, DF.

**Introducción:** La hemorragia en porción alta de tubo digestivo es poco frecuente como manifestación inicial de coriocarcinoma de testículo, motivo por el cual existen pocos casos informados en la bibliografía. Esto da lugar a diagnóstico tardío y alta mortalidad al momento del mismo. El coriocarcinoma de testículo es una neoplasia frecuente en hombres de 15 a 35 años. Representa menos de 1% de los tumores testiculares y del seminoma clásico. También es común su invasión metastásica a ganglios linfáticos retroperitoneales y, con menor frecuencia, a piel, pulmones, hígado, riñón y cerebro; las metástasis al tubo gastrointestinal muy raras (5%). El 95% de las metástasis de los casos se forman en intestino delgado; el sitio más frecuente es el duodeno, seguido de esófago, estómago y colon.

**Objetivo:** Presentar un informe de caso de coriocarcinoma de testículo y de un seminoma clásico (presentado originalmente en el Hospital General de México), comentar su sintomatología, diagnóstico y tratamiento, además de realizar una revisión de la bibliografía sobre el tema.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con edad de 25 años, sin antecedentes de importancia. Dos días antes de su ingreso al hospital, su padecimiento inició con astenia, adinamia, disnea, palpitations y evacuaciones melénicas en número de tres; por lo que se le practicó una endoscopia, con la que se descubrió un nódulo hemorrágico en el cuerpo gástrico. En la exploración se apreciaron palidez de tegumentos y múltiples lesiones en piel, con neoformaciones nodulares, eritematosas y

violáceas de 1 a 4 cm. En examen cardiopulmonar se detectó soplo holosistólico plurifocal. No se observaron alteraciones en el abdomen ni en el pene; el testículo derecho medía 6 x 5 cm y era pétreo, no doloroso, eutérmico, sin cambios de coloración ni alteraciones en el cordón espermático; el testículo izquierdo no presentó alteraciones; tampoco las extremidades. Exámenes de laboratorio: leucocitos, 8.3; Hb 5.5; Hto, 15%; linfocitos, 1100; neutrófilos 6400; plaquetas 306 000; química sanguínea, tiempos de coagulación sin alteraciones; DHL, 1143; alfafetoproteína, 11.12; fracción beta de la HCG > 1000 m UI/ ml. En tele de tórax se observaron múltiples áreas radiopacas de circulares indicativas de metástasis. Por TAC se detectaron lesiones en estómago y riñón indicativas de metástasis. Más tarde, el paciente expulsó evacuaciones melénicas, sufrió choque hipovolémico y falleció. Informe de necropsia: tumor metastásico compatible con tumor de células germinales, con componente de coriocarcinoma.

Paciente de género masculino con edad de 45 años, quien padeció hematemesis en una ocasión y tuvo dos episodios de defecación con melena, dos días antes su llegada al hospital, por lo que fue ingresado a urgencias, para protocolo de estudio de hemorragia en porción alta del tubo digestivo. El enfermo no tenía antecedentes de importancia para su padecimiento actual. En la exploración física se observó: palidez de tegumentos cardiopulmonar, sin trastorno aparente; abdomen blando depresible pero no doloroso, sin signos de irritación peritoneal, testículo derecho aumentado de tamaño de 4 x 3 cm, perineo no doloroso y sin cambios de coloración; extremidades sin alteraciones. En biometría hemática se halló: leucocitos, 8 000; neutrófilos, 72; plaquetas, 345; Hb, 6.8; Htc, 20.5, con tiempos de coagulación y química sanguínea dentro de parámetros normales. Se practicó endoscopia y se tomó muestra de duodeno para biopsia, en la que se detectaron marcadores tumorales: CGH, 0.4; AFP, 2; DHL, 60; también se descubrieron metástasis de células germinales, por lo que se diagnosticó seminoma clásico y se practicó orquiectomía radical derecha.

**Conclusión:** En la bibliografía se registran pocos casos de metástasis de coriocarcinoma de testículo a porción alta del tubo digestivo y piel, debido a la baja incidencia de manifestaciones clínicas de sus metástasis a diversos órganos. Por consiguiente, es difícil lograr el diagnóstico y tratamiento oportunos. La tasa de supervivencia a 5 años con este tumor alcanza hasta 80%, porque hay respuesta adecuada a la quimioterapia. Las metástasis a piel y la hemorragia en tubo digestivo son signos de mal pronóstico, pero son en extremo raras. Por tanto, es importante realizar diagnóstico diferencial en jóvenes con hemorragia en porción alta del tubo digestivo.

### Síndrome de Wunderlich. Informe de un caso y revisión de la bibliografía

Acevedo GC, Garduño AL, Virgen GF, Jaspersen GJ, Roque RG, Arias LD  
Hospital General de México, O.D. México, DF.

**Introducción.** El síndrome de Wunderlich es poco frecuente y afecta sobre todo a pacientes con tumor renal, pero muy rara vez aparece en pacientes con hemofilia tipo A. Sin embargo, muchos casos no son diagnosticados, por la falta de sintomatología y por las vagas manifestaciones clínicas y radiológicas. A pesar de todo, el tratamiento es de fácil aplicación y no es difícil solucionar el problema.

**Objetivo:** Presentar el informe de un caso de síndrome de Wunderlich (presentado originalmente en el Hospital General de México), comentar su sintomatología, diagnóstico y tratamiento, además de realizar una revisión de la bibliografía sobre el tema.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con edad de 22 años y antecedentes de importancia de previas transfusiones de plasma, en la infancia. Su padecimiento inició hacia tres días con dolor en fosa renal derecha, acompañado de hematuria macroscópica total. El enfermo niega cualquier otro síntoma. En la exploración se apreció palidez de tegumentos, regular hidratación, función cardiopulmonar sin trastorno aparente, abdomen blando depresible y no doloroso (sin signos de irritación peritoneal), signo de Giordano derecho positivo, genitales sin alteraciones. También se hallaron factores VII de 0.7%, IX de 39% y resultado negativo de FVW, con tiempos de coagulación, biometría hemática y química sanguínea dentro de parámetros normales. EGO sin alteraciones.

**Conclusión:** El síndrome de Wunderlich es una enfermedad rara, poco frecuente, y se manifiesta con síntomas vagos, motivo por el cual a menudo se pasa por alto este diagnóstico. El trastorno es poco frecuente en pacientes con hemofilia A y sólo aparece con cierta frecuencia en relación con tumores renales.

### Urinoma unilateral espontáneo como manifestación de tumor vesical. Informe de un caso y revisión de la bibliografía

Acevedo GC, Rosas RA, Rubio ZU, Roque RG, Arias, D.  
Hospital General de México, O.D. México, DF.

**Introducción:** Los urinomas espontáneos son poco frecuentes y sobre todo que aparezcan de manera unilateral; es aún más raro que surja como manifestación de un tumor vesical, aunque es un trastorno común en pacientes con cirugía de la vía urinaria.

**Objetivo:** Presentar el informe de un caso de urinoma unilateral espontáneo (presentado originalmente en el Hospital General de México), comentar su sintomatología, diagnóstico y tratamiento, además de realizar una revisión de la bibliografía sobre el tema

**Caso clínico:** Paciente de género femenino con edad de 52 años y sin antecedentes de importancia. Su padecimiento inició hacia ocho días con dolor en fosa renal derecha, acompañado de náuseas, vómito, sin fiebre ni escalofríos; el dolor irradiaba a la región inguinal ipsolateral. La enferma negó hematuria y lituria. En la exploración se apreció: palidez de tegumentos, regular hidratación, función cardiopulmonar sin trastorno aparente, abdomen blando, depresible no doloroso y sin signos de irritación peritoneal; signo de Giordano derecho positivo. Se hallaron genitales sin alteraciones, con orina concentrada. La mujer negó pérdida de peso y fiebre. Se abrió nefrostomía derecha, por la que se logró excreción de orina de alrededor de 400 cc y se observó mejoría clínica de la paciente.

**Conclusión:** Es poco frecuente que el urinoma unilateral aparezca de manera espontánea, pero más aún como manifestación inicial de un cáncer de vejiga.

### Hematoma renal espontáneo. Síndrome de Wunderlich

Alfaro-Alcocer Jorge Antonio,<sup>1</sup> Carvajal-García Román,<sup>1</sup> González-González Felipe de Jesús,<sup>1</sup> Galicia-Gaona Ariel,<sup>2</sup> Zamora-Varela Francisco René<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Urólogos del Hospital Regional "Valentín Gómez Farías". Guadalajara, Jalisco, México.

<sup>2</sup>Residentes de Urología del Hospital Regional "Valentín Gómez Farías". Guadalajara, Jalisco, México.

Paciente de género masculino con 42 años de edad, originario y residente de Ameca, Jalisco. Negó todo antecedente de enfermedades cronicodegenerativas. Un día tras ingresar al servicio de urgencias, el padecimiento inició con dolor abdominal súbito de moderada intensidad y punzante en hipocondrio izquierdo, que irradiaba al ángulo costovertebral ipsolateral. No padecía náuseas, vómitos, escalofríos ni fiebre. Ingresó deambulando, consciente, orientado, en buen estado general, con ligera palidez de piel y tegumentos, pero con estabilidad hemodinámica y función cardiopulmonar sin ningún problema; el abdomen se presentaba globoso por panículo adiposo, con peristalsis, y era blando, depresible, no doloroso, sin signos de irritación peritoneal; no se palparon masas ni visceromegalias y extremidades íntegras.

Estudios de laboratorio al ingreso: leucocitos, 22 mil; Hb, 14.7 mg/dl; Hto, 46.8%; plaquetas, 448; Cr, 1.8; urea, 53; EGO, normal. En TC simple abdominal con medio de contraste, se observó riñón y uréter derechos de morfología normal; además, se vio una imagen que desplazaba al riñón izquierdo. Esa masa medía alrededor de 15 × 10 cm, con zonas heterogéneas hipodensas e hiperdensas y aparente infiltración a grasa perirrenal, con adecuada captación de medio de contraste por parénquima renal; la vejiga tenía morfología normal.

Durante su hospitalización, el paciente continuaba con dolor de leve intensidad; además, la concentración de Hb descendió hasta 9.3 mg/dl, sin que se observara inestabilidad hemodinámica. Se decidió mantener al enfermo en observación y, sin administrar procedimiento quirúrgico, se dio de alta al paciente. En su primer mes de evolución, el paciente tuvo buen estado general, con estabilidad hemodinámica; se realizaron de laboratorio de control y se halló lo siguiente: leucocitos, 10 mil; Hb, 13.1; Hto, 41%; plaquetas, 441 000; tiempos de coagulación normales; Cr, 1.1; urea, 28. En TC abdominal de control se apreciaron imágenes heterogéneas hiperdensas e hipodensas de menor diámetro a expensas de riñón izquierdo.

### **Doble lesión accidental. Tumor renal relacionado con aneurisma de la aorta abdominal infrarrenal. Informe de un caso**

Alias-Melgar A, Huante-Pérez JA, Zuviri-González A, Díaz-Vega JC, Leyva-Mendivil C, Espinosa-Pérez Grovas D.  
Departamento de Urología, Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D. F.

**Resumen:** Los tumores de células renales son las neoplasias renales más frecuentes de las que se diagnostican por métodos de imagen. Es característico que el paciente sufra dolor lumbar, hematuria y tenga una masa palpable, aunque esta tríada es observada en un porcentaje bajo del total de los pacientes. Debido al desarrollo de nuevas técnicas de imagen, como la ecografía y la tomografía axial computarizada, se ha incrementado el número de casos en que se diagnostica de tumor renal, incluso en etapas más tempranas y en pacientes asintomáticos, ya que muchas veces se solicitan dichos estudios inicialmente por algún síntoma extraurinario. El descubrimiento fortuito de dichas lesiones permite iniciar el tratamiento en etapas más tempranas de su evolución clínica.

**Caso:** Paciente con edad de 63 años y antecedente de HAS de 4 años de evolución, tratado con IECA y antagonistas del calcio. El padecimiento inició un mes antes que se realizara la valoración y los primeros síntomas fueron dolor lumbar punzante

que irradiaba al glúteo derecho por el trayecto del ciático; se incrementaba con la flexión y la extensión del muslo derecho y cedía con reposo; por tanto, se solicitaron estudios básicos de laboratorio y USG de abdomen alto. Se descubrió riñón derecho con bordes lobulados y medidas de 11.2 × 5.3 × 5 cm; además, en el polo superior se observó una imagen redondeada heterogénea, con tabiques de 4.6 × 4.9 cm, sin dilatación del sistema colector; en el riñón izquierdo no se observaron alteraciones. Se solicitó TAC abdominopélvica, en la que se confirmó la lesión renal en el polo superior, con los mismos signos; también se descubrió un aneurisma en aorta abdominal infrarrenal, de pax 5 cm. En la exploración se halló que el paciente tenía buen estado general, no se palpaba masa renal ni tumoración abdominal pulsátil (debido al panículo adiposo) y tenía pulsos palpables 3/3 de proximal a distal, lo mismo que flujos trifásicos en ambos lados.

Se realizó la valoración en los servicios de angiología y urología y se decidió practicar nefrectomía radical derecha por una tumoración renal T1b y la exclusión del aneurisma de aorta abdominal en un mismo tiempo, lo que estaría a cargo del servicio de angiología. Se abrió incisión en línea media infra y supraumbilical, con lo que se vio aneurisma de 5.4 cm de diámetro × 7 cm de longitud; se disecó el aneurisma y se localizó arteria renal derecha para cortarla y ligarla; se dejó referencia del AAA. Se procedió a realizar nefrectomía radical, sin complicaciones, y se obtuvo pieza quirúrgica de más o menos 15 × 6 cm. Posteriormente, en el polo superior se observó una lesión con diámetro aproximado de 5 cm. Se procedió a terminar la exclusión del AAA con colocación de injerto. El paciente requirió vigilancia en el servicio de terapia posquirúrgica, de donde egresó a los 5 días. En el estudio histopatológico se determinó tumor renal de células claras, Furman 2, y se informó de 5 ganglios negativos.

**Comentario:** Con el desarrollo de nuevas y más precisas técnicas de imagen, es posible detectar tumores renales en etapas más tempranas; dicha ventaja permite tener un mejor pronóstico al realizar un tratamiento temprano; además, al principio este paciente presentó síntomas neuromusculares característicos y también se corroboró dolor tipo ciático; sin embargo, como el diagnóstico de dicha entidad sólo era diferencial, se protocolizó con estudios de imagen con los que se localizó, en un primer paso, la lesión del polo superior del riñón derecho, lo que indujo a tomar una TAC de abdomen, con detección fortuita de una segunda lesión (el aneurisma de la aorta abdominal). Con el presente caso se muestran las ventajas de los métodos de imagen como herramienta fundamental para la detección temprana de distintas lesiones en otros órganos.

### **Carcinoma de células renales con translocación Xp11. Informe de un caso**

Álvarez-Velasco Gustavo, Solares-Sánchez Mario E, Martínez-Cervera Pedro, Gallardo-Aguilar Jesús, Camarena-Reynoso Héctor R, Jiménez-Ríos Miguel A.  
Instituto Nacional de Cancerología. México, D. F.

El término carcinoma renal de translocación abarca a los carcinomas renales que se desarrollan en niños y pacientes jóvenes y en quienes existe una translocación genética con punto de rotura en Xp11.2. Algunos de estos pacientes tienen el antecedente de haber recibido tratamiento con quimioterapia. En los tumores con morfología papilar característica se identifica la fusión ASPL-TFE3. El tumor es de curso indolente y se manifiesta en estadios avanzados a edades tempranas. En fecha reciente

se describieron carcinomas renales con translocación Xp11.2 en adultos jóvenes, en quienes la evolución clínica es más agresiva. Desde el punto de vista histológico, estos carcinomas se componen de papilas tapizadas por células claras, así como por nidos y alvéolos acompañados por cuerpos de psammoma. En ocasiones su citoplasma es levemente eosinofílico. Es característico que estos tumores sean positivos a inmunohistoquímica de melanoma (Melan-A, HMB45) y que no expresen citoqueratina y vimentina, o lo hagan muy débilmente. Asimismo, son positivos con CD10 y con el marcador de carcinoma renal. De manera específica estos tumores muestran tinción nuclear con TFE3. No está bien definido el tratamiento para adultos.

**Informe del caso:** Paciente de género masculino con edad de 22 años y antecedente de tabaquismo leve (1 a 2 cigarrillos por semana), sin exposición a productos químicos ni quimioterapia. En noviembre del 2009 se le atendió en el INCan por pérdida de 10kg de peso en 5 meses, un mes con dolor lumbar irradiado a flanco izquierdo y aumento del perímetro abdominal. Se tomó ecografía abdominal en la que se observó esplenomegalia. Por TC se identificaron múltiples lesiones nodulares en pulmones y mediastino, derrame pleural izquierdo, tumor renal izquierdo y múltiples lesiones en hígado.

Para determinar el diagnóstico se realizó biopsia incisional, en la que se descubrió carcinoma renal morfológicamente compatible con carcinoma de translocación, con resultados positivos de CD10 y vimentina, y negativos de CEA, CK20, CK7, cromogranina, Melan-A y sinaptosina. Fue tratado con sorafenib durante 4 meses, sin obtener respuesta clínica, con deterioro del estado funcional y progresión de la enfermedad. Hoy, el paciente está con cuidados paliativos.

Actualmente el carcinoma de células renales con translocación es una entidad bien conocida. Afecta sobre todo a niños y adultos jóvenes; al momento del diagnóstico se halla en etapas avanzadas y es de evolución clínica agresiva. El tratamiento no está bien definido, aunque se ha informado de respuestas con terapia blanco, similares a las obtenidas en el caso de carcinoma renal convencional. El diagnóstico se establece por inmunohistoquímica y pruebas genéticas. Se debe considerar este carcinoma en los casos de tumores renales de presentación atípica o en pacientes jóvenes con la enfermedad en etapas avanzadas.

### Fístula vesicovaginal y ureterovaginal izquierda, secundaria a HTA

Arango-Martínez Willver, Hernández-León Omar  
Hospital Juárez de México. México D.F.

**Antecedentes:** Desde tiempos inmemoriales han existido las fístulas genitourinarias, de lo que se tienen antecedentes que datan de 2050 años a.C., secundarias a partos difíciles. En el siglo XVII se consideraban que las fístulas vesicovaginales eran incurables, hasta que en 1672 fueron tratadas con afrontamiento de bordes y, en 1839, Haywar describió la reparación por planos. Más tarde se describieron otros tipos de plastia vesicovaginal, adecuadas al diámetro del orificio y la longitud del introito vaginal y, en relación con fístulas ureterovaginales, para determinar la necesidad de reimplante ureteral.

**Objetivo del estudio:** Mostrar la eficacia de la reparación de fístula vesicovaginal por técnica de O'Connor.

**Material y métodos:** Paciente de género femenino con 39 años de edad y antecedente de histerectomía abdominal por miomatosis uterina, hacía 3 años.

La paciente padecía salida transvaginal de orina, sin realizar esfuerzos físicos, después de la intervención quirúrgica; informa que siente el deseo miccional, así como ardor transuretral ocasional y tiene necesidad de usar hasta 4 toallas femeninas, por lo cual acudió a consulta con un facultativo particular, quien diagnosticó fístula vesicovaginal y hace 2 años practicó plastia por vía vaginal. Las pérdidas transvaginales de orina persistieron, por lo que, hacía 12 meses, de nuevo se realizó reparación de fístula transvaginal. Sin embargo, la paciente aún sufría salida de orina transvaginal, motivo por el cual se programó cistoscopia, con la que se identificó una fístula vesicovaginal y una ureterovaginal izquierda. En consecuencia, se le practicó reimplante ureteral izquierdo, más plastia tipo O'Connor, con lo que se logró la remisión de fuga de orina transvaginal.

**Resultados:** En el posoperatorio, la paciente evolucionó de manera favorable, sin pérdida transvaginal de orina, tolerancia a la VO y sin fiebre. Se le dio de alta y se mantuvo vigilancia en consulta externa; se le retiró SFTU y sonda doble J del lado izquierdo, ya sin fístula vaginal ni cutánea.

**Discusión:** La plastia de O'Connor es la técnica quirúrgica que ha logrado mayor tasa de éxito en el tratamiento de fístulas vesicovaginales. Por tanto, se ha relegado a un segundo plano la plastia vesicovaginal por vía abdominal, se utiliza principalmente en casos complejos o recidivas, sobre todo en casos de fístula ureterovaginal en los que no se obtienen los resultados esperados.

**Conclusiones:** Las fístulas vesicovaginales y uretrales constituyen un bajo porcentaje de este tipo de trastornos; la mayoría de veces se relacionan con intervenciones obstétricas o hemorragia que dificulta la visualización de campo quirúrgico y si no se da el diagnóstico adecuado, pasará desapercibida la relación con fístula ureterovaginal y no se logrará el éxito esperado o la elección de otro tipo de técnica quirúrgica por los fracasos anteriores.

### Tuberculosis testicular: presentación de un caso y revisión de la bibliografía

Arias-López Daniel, Acevedo-García Crisitian, Roque Gerardo, Moyo-Martínez Edmundo, Guillermo Soria  
Hospital General de México. México D. F.

**Introducción:** La tuberculosis de los testículos es casi siempre secundaria a infección del epidídimo que, en la mayoría de los casos, se adquiere vía hematógena. La orquitis sin afección del epidídimo es un cuadro poco frecuente, es imposible diferenciar esta tumefacción de un tumor, por lo que se requiere una exploración temprana cuando no se aprecia respuesta rápida al tratamiento quirúrgico antituberculoso. Los focos tuberculosos en el epidídimo son causados por la diseminación metastásica de microorganismos a través del torrente sanguíneo. Por lo general, la enfermedad comienza en la cola epididimaria, dado que tiene mayor irrigación sanguínea que otras partes del epidídimo.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con 35 años de edad, sin antecedentes de importancia. Su padecimiento inició dos meses antes de ser hospitalizado porque sufrió traumatismo contuso en testículo izquierdo, con aumento de volumen, cambios de coloración, eritema, dolor intenso 8/10. Se le trató con antibióticos no especificados, sin lograr mejoría, después se agregaron fiebre no cuantificada y drenaje espontáneo de material purulento en hemiescrotal izquierdo, motivo por el cual acudió al servicio de urgencias de este hospital, donde se decidió internarlo. En la EF se encontraba despierto y orientado en tres esferas, con función cardiopulmonar sin trastorno aparente,

abdomen blando y depresible, sin signos de irritación peritoneal, pene cilíndrico, prepucio retráctil, con testículo derecho de consistencia y tamaño normales, indoloro, testículo izquierdo aumentado de tamaño a 10 x 8 cm, con aumento de consistencia, doloroso, eritematoso y con un orificio de 0.5 cm en el polo inferior, por donde drenaba material purulento escaso; extremidades con tono y fuerza conservados.

Estudios de laboratorio realizado el 30-07-10: leucocitos, 7.5; neutrófilos, 76%; Hb, 8.1; Hto, 25; plaquetas, 438; glucosa, 88; urea, 23.5; creatinina, 0.5; ácido úrico, 5.5; TP, 12.3; INR, 1, 97%; TTP, 28.8. USG testicular (30-07-10): testículo izquierdo con pérdida de su patrón en sal y pimienta, heterogéneo, sin flujo vascular observado con Doppler; testículo derecho también heterogéneo, con imágenes hipocógenas en su interior, indicativas de probables microabscesos; además, se aprecian imágenes anecoicas en región inguinal izquierda indicativas de crecimientos ganglionares.

**Discusión:** La tuberculosis genitourinaria es causada por un bacilo aerobio estricto con características de ser acidorresistente y alcoholresistente; sensible a la luz solar, el calor, la luz ultravioleta y algunos desinfectantes, pero resistente a la desecación. Este aumento se relacionaba con infección por HIV, y se debió al aumento de la migración, tratamiento con BCG contra cáncer vesical y trasplante renal. Los pacientes con SIDA corren alto riesgo de desarrollar infecciones como la tuberculosis. La incidencia de Tb en pacientes con SIDA es 500 veces mayor que en la población general y en tales enfermos es mayor el riesgo de que sea extrapulmonar. Una persona con tuberculosis activa puede infectar de 10 a 15 personas al año. Los síntomas y signos de la tuberculosis genitourinaria son de intensidad y duración variables. Los síntomas más frecuentes son dolor en flanco (cólico nefrítico por fragmento calcificado), coágulo o litiasis (43.6%), disuria (43.1%), hematuria (39.6%; hematuria total e intermitente en el 10% y microhematuria en el 50%), frecuencia (34.4%), nicturia (17.8%), hemospermia, infertilidad (10%), HTA (5 a 10%, y 25% en monorrenos), astenia, anorexia, y adelgazamiento, así como piodermitis febril y tóxica (raras).

**Conclusiones:** Actualmente, la tuberculosis es una enfermedad que ha resurgido y es secundaria a la enfermedad por HIV-SIDA, por lo que es importante detectarla y tratarla de manera adecuada. Este es un caso infrecuente de tuberculosis testicular que se diagnosticó después de orquiectomía, ya que al principio el paciente desconocía todo tipo de antecedentes de importancia y, como las imágenes ecográficas no permitían conclusiones definitivas sobre patología testicular, pues sólo mostraban inexistencia de flujo vascular.

### Historia natural de la enfermedad. Carcinoma de células renales, seguimiento por 6 años: reporte de caso

Becerra L, Hermosillo C, Carvajal R, González F  
Departamento de Urología, ISSSTE. Zapopan, Jalisco, México.

**Antecedentes:** Los casos de carcinoma de células renales constituyen de 2 a 3% de todas las neoplasias en el adulto, con porcentajes de supervivencia de 65% a 5 años. Como el paciente rechazó los procedimientos quirúrgicos y médicos durante 5 años, se tuvo la rara oportunidad de hacer un registro radiográfico de la evolución natural de la enfermedad.

**Presentación del caso:** Paciente de género masculino con 57 años de edad, quien acudió a la unidad de atención familiar que le correspondía, donde informó que su enfermedad inició

desde julio 2004, con dolor en región costovertebral izquierda y se irradiaba a genitales. Con base en estudios de imagen, se le diagnosticó tumor renal, se perdió la vigilancia al paciente, pero el continuó realizándose estudios de imagen auto-indicados hasta el 2010, gracias a lo cual se puede tener un registro radiográfico de la evolución natural de la enfermedad.

**Conclusión:** El caso presenta una extraordinaria oportunidad de estudiar la evolución natural del carcinoma de células renales. Debido a la peculiaridad del caso, la enfermedad ha proseguido su evolución natural sin tratamiento y ahora se cuenta con un registro ecográfico y tomográfico del crecimiento y la distribución del tumor, lo que ha servido para adquirir mayores conocimientos sobre la forma en que evoluciona el carcinoma de células renales.

### Tumor en cavidades renales metastásico a sistema nervioso central. Informe de un caso y revisión de la bibliografía

Bonilla-Becerril Miguel A, González-Valle Juan C, Rosas-Nava Jesús E, Lira-Dale Alejandro, Rosas-Ramírez Alejandro, Rubio-Zamudio Ulises  
Hospital General de México. México D. F.

**Introducción:** Los tumores en cavidades renales son relativamente infrecuentes; constituyen alrededor del 10% de todos los tumores renales y 5% de todos los uroteliales. Rara vez se manifiestan en pacientes menores de 40 años y tienen un máximo de incidencia entre los 60 y 70 años. Es más común en afroamericanos que en otras razas. Se desarrolla con mayor frecuencia en pacientes de género masculino, en una relación hombre-mujer de 3:1. El tabaquismo es el principal factor relacionado con el desarrollo de tumor de células transicionales en porción superior del aparato urinario. La manifestación clínica más frecuente es hematuria macroscópica (75%). Los estudios diagnósticos son examen general de orina y citologías urinarias. Se ha sustituido la urografía excretora con urotomografía, aunque sirve para determinar extensión local y metástasis a distancia. La pielografía ascendente es útil en casos de insuficiencia renal y en pacientes alérgicos al medio de contraste. La cistoscopia es importante para descartar lesiones vesicales coexistentes. El tratamiento puede ser conservador en estadios tempranos o cuando la cirugía está contraindicada. Para casos en que se considere tratamiento quirúrgico en estadios tempranos, se ha descrito la resección endoscópica de las lesiones y, en estadios tardíos, la nefroureterectomía con rodete vesical. La vigilancia por largo plazo es crucial, dado el alto porcentaje de recidivas.

**Caso clínico:** Paciente de género femenino con 27 años de edad; sin antecedentes de importancia para el padecimiento. En trastorno inició con hematuria total de 6 días de evolución, acompañada de coágulos amorfos, disuria, tenesmo vesical, astenia y adinamia. En la exploración física, la paciente estaba orientada, consciente, un poco deshidratada, con palidez de piel y tegumentos +++, frecuencia aumentada de ruidos cardiacos. Abdomen plano, blando, depresible, no doloroso; se halló una tumoración en el flanco derecho (que no descendía con la maniobra de Montenegro), con peloteo, pero sin signos de irritación peritoneal, genitales de características normales para la edad; con sonda transuretral se halló derivación con gasto de orina hemática. Extremidades íntegras con fuerza conservada. Integridad neurológica. Al ingreso de la paciente al hospital, tenía concentración de Hb de 10.10 g/dl y hematocrito de 30.2%. Las pruebas de química sanguínea, las de función hepática y los tiempos de eran coagulación normales. Más tarde

hubo descenso de la concentración de hemoglobina hasta 6.7 g/dl. Se realizó transfusión de múltiples paquetes globulares. Por cistoscopia se halló molde de coágulos de 200 cc, así como un coágulo filiforme en meato derecho. Se programó a paciente para nefroureterectomía derecha con rodete vesical, la cual se realizó sin complicaciones. Se halló carcinoma urotelial de alto grado, de 7.7 × 5.5 cm, con infiltración a parénquima renal y su capsula (sin rebasarla) e invasión renal y sin tumor en borde quirúrgico vesical. En el tumor se observó extensa necrosis y moderada angioinvasión. En telerradiografía de tórax se detectó nódulo pulmonar bilateral indicativo de metástasis. Por USG renal se apreció imagen heterogénea dependiente del riñón derecho, indicativa de tumor; el riñón izquierdo era normal. En urotomografía se observó imagen heterogénea a nivel de riñón derecho, la cual se reforzó al administrar medio de contraste (31 a 65 UH); también se vio imagen quística con interior heterogéneo a nivel de la corteza renal de riñón izquierdo, compatible con quiste renal Bosniak II-III. Se dio de alta a la paciente, quien reingresó una semana después por cefalea intensa y signos de hipertensión endocraneana. Se tomó tomografía de cráneo y se descubrieron signos de lesión metastásica a nivel de lóbulo occipital derecho. La paciente sufrió deterioro neurológico secundario a metástasis y falleció antes de recibir tratamiento complementario

**Discusión:** La paciente tenía cuadro atípico de tumor en cavidades renales, tanto por la edad como por la existencia de metástasis a sistema nervioso central, ya que en la bibliografía únicamente se han registrado cuatro casos. En 2009, de un total de 57 760 casos de cáncer renal, se calcularon 2270 casos de cáncer en cavidades renales y uréter en Estados Unidos. Además, la paciente no tenía factores de riesgo identificables. El tumor de células transicionales (TCT) representa más del 90% de los tumores uroteliales en la porción superior del aparato urinario. Las otras variedades histológicas son carcinoma epidermoide (1-7%) y adenocarcinoma (1%). El TCT se puede diseminar por invasión directa al parénquima renal o a estructuras adyacentes, por vía linfática o sanguínea. Los sitios más comunes de metástasis son hígado, pulmón y hueso. La primera manifestación clínica en la paciente de este caso fue tardía, a pesar de que el tumor ya estaba en un estadio avanzado. Se sospechó el diagnóstico por la hematuria y fue confirmado al realizar urotomografía. Se aplica tratamiento médico como adyuvante para el tratamiento quirúrgico o en pacientes para quienes el tratamiento quirúrgico está contraindicado. Se ha descrito el uso inmunoterapia con BCG o mitomicina para estadios tempranos. El esquema preferible para quimioterapia sistémica es con metotrexato, vinblastina, doxorubicina y cisplatino. No se ha definido la utilidad de la radioterapia en este caso. Con este diagnóstico el tratamiento quirúrgico es prioritario. En el caso de enfermedad de bajo grado o en estadio superficial el estándar de referencia es el tratamiento endoscópico conservador. Para estadios más avanzados el tratamiento preferible es la nefroureterectomía radical. Se debe mantener vigilancia estrecha del o la paciente, debido al alto riesgo de recurrencias locales o a nivel vesical. Con estos pacientes, es necesario mantener la vigilancia por largo plazo. En el caso particular aquí informado quedó pendiente el complemento terapéutico con quimioterapia así como un tratamiento complementario particular para las metástasis cerebrales y sus complicaciones que, según se comenta en la bibliografía, consiste en la resección de las lesiones con estereotaxia y, en algunos casos, radioterapia.

**Conclusión:** Los tumores en cavidades renales son más frecuentes en la población adulta, pero no por ello se debe pasar por alto la posibilidad del diagnóstico en pacientes jóvenes. Se

debe recordar que el tratamiento preferible en estadios más avanzados es la nefroureterectomía radical con rodete vesical, así como valorar quimioterapia coadyuvante y posterior vigilancia estrecha por largo plazo, dada la posibilidad de recidivas tumorales.

## Tumor fibroso solitario de un caso en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

Camacho-Castro Alberto J, Sánchez-Turati José G, García-Salcido Francisco J, Muñoz-Ibarra Erick, Ahumada-Tamayo Samuel, Fernández-Noyola Gerardo, Martínez José A, Pérez-Becerra Rodrigo, Santana-Ríos Zael A, Urdiales-Ortiz Alejandro, Fulda-Graue Santiago, Hernández-Castellanos Víctor, Saavedra-Briones Dorian, Merayo-Chalico Claudio E., Cantellano-Orozco Mauricio, Morales-Montor Jorge G, Pacheco-Gahbler Carlos  
División de Urología, Hospital General "Dr. Manuel Gea González"

**Antecedentes:** Es un tumor mesenquimatoso raro con diferenciación fibroblástica, inicialmente fue descrito en localización pleuropulmonar, reportado por Kemplerer y Rabin en 1931 como tumor fibroso benigno de la pleura, o mesotelioma fibroso, su diagnóstico es incidental sobre todo en tumores pequeños, en tumores grandes existe sintomatología urinaria con efecto de presión, se presenta con mayor frecuencia en pacientes entre la cuarta y séptima década de la vida, hay ligero predominio en el sexo femenino, macroscópicamente se observa tejido fibrótico como liomioma

**Objetivo:** Presentar el primer reporte de caso de tumor fibroso solitario vesical en México

**Caso clínico:** Masculino de 46 años de edad, sin antecedentes de importancia, PA: Inició 10 meses previo a su ingreso con hematuria macroscópica total, con coágulos, de inicio súbito, indolora. Acude a valoración en nuestra institución donde a la EF: Signos vitales normales, abdomen con presencia de masa palpable en hipogastrio de aproximadamente 10 x 10 cm, adherida a planos profundos. Laboratorio: Hb 8.2 g/dL, Hto 23.6%, Glucosa 127 mg/dL, BUN 44 mg/dL, Creatinina 3.14 mg/dL, EGO: densidad 1.026, pH 7.0, proteínas 60 mg/dL, cetonas 15 mg/dL, sangre +++, eritrocitos incontables. Inicialmente se realizó RTUV hemostática, documentando la presencia de tumor vesical sólido que ocupa la totalidad del piso. En estudios de extensión: TAC abdominopélvica con presencia de tumor de vejiga que ocupa la base en su totalidad, densidad de 33 y 55 UH, con coágulos en su interior, así como ureterohidronefrosis bilateral; se colocaron catéteres de nefrostomía bilaterales para asegurar la función renal; posteriormente se realizó segunda RTUV, con resultado histopatológico: Tumor fibroso solitario con necrosis en el 30%, CD34 (+++), vimentina (++), S100 (++). Finalmente se realizó una excisión total de la tumoración vesical con reporte histopatológico: Tumor fibroso solitario benigno de 12x8.5x8cm, con necrosis en el 5%, actualmente continúa bajo vigilancia a través de la consulta externa con 8 meses de seguimiento

**Discusión:** Los tumores fibrosos solitarios se pueden presentar como síndromes paraneoplásicos, como osteoartropatía degenerativa e hipoglucemia, en donde la inmunohistoquímica a CD34 es un rasgo característico; estos suelen ser tumores bien delimitados, frecuentemente encapsulados, benignos, de crecimiento indolente y pueden cursar asintomáticos por un largo periodo de tiempo, pudiendo alcanzar dimensiones de hasta 10 kg. Se han reportado en la literatura mundial 12 tumores fibrosos solitarios a nivel urológico, de los cuales 5 fueron

dependientes de próstata, 1 de cordón espermático y 6 de vejiga, en nuestro país sólo se ha reportado un caso paravesical; se han tomado diferentes medidas de manejo en cada uno de los casos que van desde la cistectomía radical hasta la tumorectomía, sin tener hasta el momento un protocolo de manejo establecido.

**Conclusiones:** El tumor fibroso solitario es una patología poco común y el manejo del mismo se debe valorar de forma individual, dependiendo de las características presentes en cada caso, siendo la preservación del órgano una prioridad siempre que sea posible la misma

### Linfoma bilateral. Presentación de un caso

Solares-Sánchez Mario Emmanuel, Camarena-Reynoso Héctor Ramón, Martínez-Cervera Pedro Fernando, Álvarez-Velasco Gustavo, Gallardo-Aguilar Jesús, Jiménez-Ríos Miguel Ángel  
Departamento de Urología del Instituto Nacional de Cancerología. México DF.

**Introducción:** el empleo de métodos de imagen no invasivos y de alta resolución ha permitido diagnosticar un mayor número de masas adrenales asintomáticas (incidentalomas); se informa que la incidencia es de 0.35 a 4.4% en TAC y de 1.4 a 5.7% en series de autopsias. Según su causa, los tumores más frecuentes son los adenomas adrenales, con una frecuencia de 36 a 94%, el cáncer de suprarrenal se desarrolla en 1.2 a 11% y las metástasis a otros órganos en 0 a 21%. Las infecciones, procesos granulomatosos y linfomas tienen escasa incidencia.

**Caso clínico:** paciente de género masculino con edad de 55 años, sin antecedentes de importancia; su padecimiento inició con pérdida de peso de 12 kg en 4 meses, con lumbalgia derecha. Acudió con un médico, quien ordenó tomografía axial computarizada (TAC) y resonancia magnética nuclear (RMN) abdominopélvicas, en las que se identificaron tumores suprarrenales bilaterales: del lado derecho de 5 × 6 cm, del lado izquierdo de 3 × 3 cm, ambos de aspecto sólido, sin hipertensión ni signos de grasa en su interior. No se descubrieron signos de adenopatías regionales y no se detectaron alteraciones en el resto de los órganos intraabdominales. Se informó que las concentraciones de catecolaminas y metanefrinas en orina estaban dentro de parámetros normales. El paciente fue remitido al Instituto Nacional de Cancerología, donde se le practicó TAC de cráneo y tórax, sin hallar signos de lesiones neoplásicas, cerebrales o pulmonares. Se observaron cambios de densidad en cuerpos vertebrales torácicos. Gammagrama con MIBG negativo. Con sospecha clínica de carcinoma adrenal en el lado derecho y adenoma en el izquierdo, se le propuso realizar inicialmente adrenalectomía derecha por vía laparoscópica. Surgió dolor óseo en columna torácica, parestesias en hemiabdomen inferior. Extremidades inferiores con fuerza, sensibilidad y reflejos conservados, así como marcha atáxica. Bajo la sospecha de compresión del conducto medular, se le tomó RMN en la que se determinaron lesiones líticas secundarias a infiltración neoplásica en T1 a T5, con fractura patológica en T4 y T8 e invasión al 50% del conducto medular, compresión del saco dural e inestabilidad de la columna torácica. Fue tratado con radioterapia (RT) paliativa (30 Gy en 10 sesiones); se logró disminución significativa de dolor óseo y la marcha mejoró hasta ser normal. En RMN de control se observó respuesta completa de las lesiones en columna.

A partir de las observaciones realizadas en columna vertebral y fiebres vespertinas con máximos hasta de 39°C, se consideraron los siguientes diagnósticos diferenciales: infección micótica, micobacteriana, o ambas, con afección suprarrenal y de

columna dorsal, por lo que se realizaron tinciones específicas, PPD y cultivos, los cuales dieron resultados negativos. Se decidió realizar biopsia del tumor suprarrenal derecho, guiada por tomografía. En el estudio histopatológico se descubrió linfoma difuso de células B grandes, de tipo no centrogerminal. Los estudios de inmunohistoquímica con CD 20, MUM1, Bcl 6 y CD 3 lo confirmaron. Se inició tratamiento con quimioterapia a base de esquema CHOP – R, actualmente en segundo ciclo.

**Discusión:** la valoración de los tumores suprarrenales se basa en establecer la diferencia entre masa maligna o benigna y funcional o no funcional. Existen pocos casos publicados en la bibliografía en que se informe de afección suprarrenal bilateral (19 de 27 casos publicados con linfoma primario de suprarrenales).

### Análisis de rearrreglos genómicos en cáncer de próstata agresivo

Cárdenas-Cadena Sergio A,<sup>1,2</sup> Grondin Yohann,<sup>2</sup> Leach Robin J,<sup>3</sup> Reveles Xavier T,<sup>4</sup> Garza-Guajardo Raquel,<sup>5</sup> Ponce-Camacho Marco A,<sup>5</sup> Áncer-Rodríguez Jesús,<sup>5</sup> Gómez-Guerra Lauro S,<sup>6</sup> Rojas-Martínez Augusto,<sup>1,2</sup> Ortiz-López Rocío<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Bioquímica y Medicina Molecular, Facultad de Medicina, Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), Monterrey, NL, México; <sup>2</sup>Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias de la Salud, UANL Monterrey, NL, México; <sup>3</sup>Department of Cell and Structural Biology, University of Texas Health Science Center at San Antonio, TX, USA; <sup>4</sup>Combimatrix Molecular Diagnostics, Irvine, CA, USA; <sup>5</sup>Servicio de Anatomía Patológica y Citología, Hospital Universitario UANL, Monterrey, NL, México; <sup>6</sup>Servicio de Urología, Hospital Universitario UAL, Monterrey, NL, México.

**Antecedentes:** El cáncer de próstata (CaP), según su agresividad clínica y grado de invasión, se puede clasificar en no agresivo (crecimiento lento y poca o nula actividad metastásica) y agresivo (progreso rápido y metastásico). Los estadios iniciales de esta patología presentan dificultades para el clínico, debido a la carencia de biomarcadores disponibles para definir posible evolución tumoral, pronóstico y guiar las decisiones terapéuticas.

**Objetivo del estudio:** Desarrollar un perfil genómico de biomarcadores del tejido prostático que permitan la clasificación de CaP en agresivo o no agresivo, en pacientes con CaP en etapas iniciales y de diagnóstico reciente.

**Material y métodos:** En este trabajo se realizó un análisis retrospectivo de muestras de DNA genómico aisladas de tejido prostático embebido en parafina. Las muestras provenían de pacientes con CaP agresivo ( $n = 15$ ) y no agresivo ( $n = 8$ ). Se utilizó la técnica de microarreglos de hibridación genómica comparativa (aCGH). La plataforma de hibridación está constituida por 3052 clones únicos diseñados para detectar los *loci* donde se localizan genes relacionados con CaP, como PTEN, TMPRSS2, MEN1 y c-MYC, así como detectar desbalances en el número de copias, con una resolución promedio 0.8 Mb (mediana de 346 Kb) a lo largo del genoma nuclear humano.

**Resultados:** El análisis por aCGH permitió desarrollar un perfil genómico que permite clasificar al CaP en agresivo o no agresivo en un 70% de los casos. Se logró identificar regiones relevantes de pérdidas y ganancias, posiblemente relacionadas con CaP, como ganancias en las regiones 8q24.21 y 5p15.33 (*loci* de los genes MYC y TERT, respectivamente) y la pérdida en 8p21 *locus* del gen NKX3-1, entre otras regiones que contienen genes que aún se hallan en análisis.

**Discusión:** Los resultados del estudio concuerdan con informes previos de ganancia y pérdida de genes relacionados con

CaP (Baird y colaboradores, 2010 y Marian y colaboradores, 2010) en los cuales se propone que la ganancia del gen TERT está relacionada con CaP; otros postulan que la ganancia del protooncogén MYC y la pérdida del gen supresor de tumor NKX3-1 se relacionan con CaP de agresividad moderada y alta (Sun y colaboradores, 2007 e Ishkanian y colaboradores, 2009), así como la pérdida en 14q32 (región rica en genes) también tiene relación con la respuesta inmunitaria (Rose y colaboradores, 2010). Los resultados permiten inferir que, a pesar del alto grado de heterogeneidad del CaP, existen ciertas regiones de pérdida y ganancia dentro del genoma tumoral que tal vez estén relacionadas con su agresividad.

**Conclusiones:** El empleo de aCGH permitió determinar las características generales de las alteraciones genómicas en el tejido prostático tumoral, con lo cual se pudo desarrollar lo que hoy en día se considera el primer perfil genómico clasificador de CaP que posibilita la distinción entre un tumor no agresivo y otro agresivo, con un error de clasificación de 30%. Este trabajo marca el inicio de una clasificación del CaP basada en perfiles genómicos para hacer el diagnóstico más preciso y, de esta manera, ajustar las modalidades terapéuticas a las necesidades del paciente para mejorar su calidad de vida.

### Carcinoma no productor de la corteza. Presentación y reporte de un caso

Celis-Flores José L, González-Rivera Luis, Cruz-Nuricumbo Eduardo, Villalobos-Gollas Miguel, Ceballos-Zapata Julio, Narváez-Morales José Antonio

Departamento de Patología y Urología. Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. México.

**Introducción:** El carcinoma de la corteza suprarrenal es una enfermedad muy rara y de mal pronóstico. La incidencia anual es de 1 a 2 personas por millón. Los pacientes pueden presentarse con un síndrome hormonal o con síntomas generales de una masa abdominal. La patogenia es desconocida. La mayoría de los tumores son esporádicos y el 60% son hormonalmente activos. Cuando el tumor es productor el síndrome de Cushing, sólo o con virilización, es la manifestación inicial más frecuente. La resección quirúrgica completa es el tratamiento preferible para carcinoma de la corteza suprarrenal. Se administra mitotano cuando la cirugía no es posible, después de resección incompleta o para tratar la enfermedad metastásica. Con frecuencia se utilizan combinaciones de quimioterapia con etopósido, doxorubicina, cisplatino y mitotano.

**Objetivo:** Presentar el caso clínico de una paciente con carcinoma de la corteza suprarrenal no productor y revisión de la bibliografía.

**Material y métodos:** En el presente estudio se halló un caso de carcinoma de corteza suprarrenal, atendido de agosto de 2008 a julio de 2010 en el Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán.

**Resultados:** La edad de la paciente era de 47 años. El cuadro clínico inicial de la paciente incluía dolor abdominal crónico acompañado de dificultad para la respiración, pérdida de 35 kilogramos de peso y tumoración palpable en hipocondrio y flanco derecho, sin otras manifestaciones. Estudios de laboratorio preoperatorios: glucosa a 392 mg/dl, LDH, 689; cortisol en orina, 38.64 mcg/24 horas; aldosterona, 116.5 pg/ml; ACTH, 23.95 pg/ml; androstenediona, 0.64 pg/ml; electrolitos séricos normales. Por TAC se detectó tumoración dependiente de polo superior de riñón derecho, de 12 x 17 cm. Por angiografía se

descubre probable tumor suprarrenal; además se realizó embolización de arteria renal derecha con macropartículas de alcohol polivinílico. Se practicó tumorectomía y, posteriormente, se administró radioterapia (50Gy) a lecho quirúrgico. Etapa Clínica III. En TAC de control se aprecian signos de progresión de la enfermedad y en espera de inicio de quimioterapia.

**Observaciones de anatomía patológica:** Lesión neoplásica maligna de aspecto epitelial. El patrón arquitectónico fue de proliferación lobular en láminas sólidas de células poligonales grandes con citoplasma claro espumoso, otras con citoplasma denso eosinofílico. Los núcleos muestran pleomorfismo intenso y de gran actividad mitótica atípica. La cápsula invadida y 50% de necrosis tumoral. Resultados de inmunohistoquímica positivos a calretinina, inhibina, melan A, EMA, y negativos a CD10, CK 7 Myo D1, cromogranina A y a HMB 4. Diagnóstico definitivo: carcinoma de corteza suprarrenal con necrosis del 50% e invasión capsular y extracapsular, así como invasión vascular. Ocho de ocho ganglios linfáticos con hiperplasia mixta.

**Conclusiones:** El diagnóstico de carcinoma de la corteza suprarrenal es difícil de establecer, ya que la frecuencia es baja y a su comportamiento agresivo, debido a que el diagnóstico se define la mayoría de las veces en etapa avanzada como en la paciente de este caso, por lo que es necesario identificarlo y distinguirlo de otros trastornos benignos. Este tipo de carcinoma es de mal pronóstico, con 0% de supervivencia a 5 años y, de manera general, de 2.9 meses en pacientes no tratados.

### Hidrocele como manifestación clínica de Tb genitourinaria

Cisneros-Chávez Roberto,<sup>1</sup> Aragón-Castro Marco A,<sup>1</sup> Gutiérrez-Rosales Rubén,<sup>1</sup> Morales-Ordaz Omar,<sup>1</sup> Guadarrama-Benítez Benjamín,<sup>1</sup> Costilla-Montero Axel,<sup>1</sup> López-Zepeda Abraham,<sup>1</sup> Pérez-Guadarrama Oliver A,<sup>1</sup> Carrillo Ponce Claudia,<sup>2</sup> Morales-Padilla Arturo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología, Centro Médico ISSEMYM, Metepec; Edo de México, México. <sup>2</sup>Servicio de Patología, Centro Médico ISSEMYM, Metepec; Edo de México, México.

**Antecedentes:** Se ha informado de tuberculosis extrapulmonar hasta en 10% de los pacientes con antecedente de tuberculosis pulmonar. Se ha observado un periodo de latencia de hasta 22 años. Entre los casos de tuberculosis extrapulmonar, la afección en el aparato urinario representa de 30 a 40% y afecta al epidídimo hasta en un 55%. Por lo general, la epididimitis tuberculosa es resultado de una tuberculosis prostática, la cual es secundaria a tuberculosis renal o pulmonar. Entre las manifestaciones clínicas se hallan crecimiento testicular y dolor escrotal, fiebre (poco frecuente) e hidrocele (5% de los pacientes). Por histología, es uno de los granulomas caseosos y no caseosos que destruyen túbulos seminíferos e intersticio.

**Presentación del caso clínico:** Paciente de género masculino con 53 años de edad, habitante de una comunidad rural, sin antecedentes de tabaquismo ni alcoholismo, con antecedente de rinitis alérgica tratada con esteroides y antileucotrienos. Fue enviado a la consulta externa porque tenía hidrocele derecho, demostrado por ecografía testicular, por lo que se le programó para hidrocelectomía. En la intervención se drenaron 70 cc de líquido cetrino; en toda la superficie del testículo derecho se hallaron lesiones granulomatosas de 3 mm, las cuales se extendían hacia epidídimo, túnica albugínea y túnica vaginalis, en su cara interna, por lo que se decidió practicar orquiectomía ipsilateral y se envió la pieza a patología. Al microscopio se

observó que en la túnica vaginal (serosa testicular) había numerosos granulomas, conformados por células epitelioides, que alternaban con linfocitos maduros y células gigantes de tipo Langhans.

**Conclusiones:** Los signos y síntomas en la orquiepidimitis tuberculosa son de leve intensidad, por lo que se debe de considerar la probabilidad de esta patología cuando hay hidrocele.

### Fístula vesicovaginal: Experiencia en el Centro Médico ISSEMYM y revisión de la literatura

Cisneros-Chávez Roberto,<sup>1</sup> Aragón-Castro Marco A,<sup>1</sup> Gutiérrez-Rosales Rubén,<sup>1</sup> Morales-Ordaz Omar,<sup>1</sup> Guadarrama-Benítez Benjamín,<sup>1</sup> Costilla-Montero Axel,<sup>1</sup> López-Zepeda Abraham,<sup>1</sup> Pérez-Guadarrama Oliver A,<sup>1</sup> Carrillo-Ponce Claudia,<sup>2</sup> Morales Padilla Arturo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología, Centro Médico ISSEMYM, Metepec; Edo de México, México. <sup>2</sup>Servicio de Patología, Centro Médico ISSEMYM, Metepec; Edo de México, México.

**Antecedentes:** Las vesicovaginales son las fístulas adquiridas más comunes en el aparato urinario; se han relacionado con lesión vesical durante algún procedimiento quirúrgico en órgano pélvico hueco, principalmente histerectomía, colporrafia anterior, reparación de un cistocele, cirugía contra incontinencia y también se han relacionado con neoplasias, irradiación pélvica, rotura uterina y traumatismo obstétrico.

**Objetivo:** Presentar la experiencia de la institución de los autores en el diagnóstico y tratamiento de fístulas vesicovaginales.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión de los expedientes de pacientes que fueron atendidas en el servicio de urología del Centro Médico ISSEMYM durante el periodo comprendido entre enero de 2008 y agosto de 2010.

**Resultados:** Se revisó un total de 13 expedientes, de los cuales se incluyeron sólo 11 que se encontraban completos y contaban con vigilancia adecuada en consulta externa. La edad promedio de las pacientes fue de 44.7 años, en un intervalo de 37 a 55, IMC de 22.26 a 32.87, con media de 25.75. La principal causa fue un procedimiento quirúrgico, la histerectomía por acceso abdominal en todos los casos, que se llevó a cabo por causas obstétricas (aborto incompleto, atonía uterina y desprendimiento de placenta) en 27.27% de los casos y por causas ginecológicas en el 72.72% de las pacientes. De primera instancia se ofreció tratamiento conservador con sonda de Foley transuretral durante dos meses; con este procedimiento sólo en una paciente (9.09%) se resolvió el cuadro; por tanto, a las demás se les practicaron uretrocistografía y cistoscopia como parte del protocolo de diagnóstico. Posteriormente se les dio tratamiento quirúrgico. El tiempo que transcurrió entre la lesión y la cirugía fue de 3 a 36 meses, con una media de 8.2 meses, aunque el intervalo más frecuente fue de 4 meses (4/11). En todos los casos se realizó fistulectomía de Sims y se obtuvo buena respuesta hasta en un 90% de las pacientes; sólo una de las dos a quienes no se les dejó cistotomía sufrieron recurrencia del cuadro 45 días después de operadas. La estancia intrahospitalaria fue de 5.5 días, en promedio, y el sitio más frecuente de fístula vesicovaginal fue retrotrigonal (54.54%).

**Conclusiones:** Las fístulas vesicovaginales tienen buena respuesta al tratamiento quirúrgico. En su experiencia los autores han obtenido un 90% de resolución de la sintomatología. En algunas pacientes también se ha observado resolución del cuadro con tratamiento conservador. Se obtienen buenos resultados al diferir la cirugía por lo menos de 3 a 4 meses.

### Cáncer testicular. Experiencia en el Centro Médico del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM)

Costilla-Montero Axel, Aragón-Castro Marco A, Gutiérrez-Rosales Rubén, Morales-Ordaz Omar, Guadarrama-Benítez Benjamín, Cisneros-Chávez Roberto, López-Zepeda Abraham, Pérez-Guadarrama Oliver A, Martínez-Martínez Miguel Ángel, Carrillo-Ponce Claudia, Morales-Padilla A  
Centro Médico del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Toluca, Estado de México, México.

**Introducción:** El cáncer testicular constituye del 1 al 1.5% de las neoplasias en el hombre y el 5% de los tumores urológicos. En EU surgen de 3 a 6 nuevos casos por 100,000 hombres al año y el 5% de los casos es bilateral. De acuerdo al registro histopatológico de las neoplasias malignas (2001), en México, el cáncer testicular es el tumor sólido más curable y, después del cáncer de próstata, es la neoplasia urológica más frecuente en el hombre en general y la neoplasia urológica más frecuente en el hombre en edad laboral. Para este trabajo se llevó a cabo un análisis de los resultados de la serie inicial de pacientes con diagnóstico de cáncer testicular tratados en el servicio de Urología del Centro Médico del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM).

**Objetivos:** Presentar la experiencia de la institución de los autores en el tratamiento de cáncer testicular.

**Material y métodos:** Se revisaron los expedientes de enfermos con diagnóstico histopatológico corroborado de cáncer testicular durante el periodo comprendido entre noviembre de 2004 y julio de 2010, en Centro Médico del ISSEMyM. Se analizaron factores como edad al momento del diagnóstico, factores de riesgo, como criptorquidia y carga genética para cáncer testicular. La valoración incluyó, en cada paciente, exploración física completa, exámenes básicos de laboratorio y gabinete (determinación sérica de  $\beta$ -gonadotropina coriónica humana ( $\beta$ -hCG),  $\alpha$ -fetoproteína (AFP), y DHL; así como ecografía testicular, tele de tórax y tomografía axial computarizada abdominopélvica, simple y con medio de contraste.

**Resultados:** Se revisó un total de 36 expedientes, de los cuales sólo se incluyeron 30 que se encontraban completos e incluían vigilancia adecuada en consultas postquirúrgicas. La edad promedio de los pacientes fue de 34.5 años, con un rango de 17 a 54 años de edad. De los pacientes incluidos, dos (6.6%) tenían carga genética positiva para cáncer testicular; se trataba de un hijo y un hermano de otro paciente, pero el 93.4% restante no tenía antecedentes similares. En 2 pacientes (6.6%) se encontró antecedente de criptorquidia, que fue tratada con orquidopexia en la infancia; la neoplasia se desarrolló en el testículo afectado y no se ha registrado recidiva en el testículo contralateral. Se demostró bilateralidad en un solo paciente (3.3%), con trastorno metacrónico, con un intervalo de tiempo aproximado de 24. Se detectó predominio del testículo derecho, con 16 pacientes (52.8%), contra 14 (47.2%) con afección en el testículo izquierdo. A todos los pacientes se les practicó orquiectomía radical, con acceso inguinal en 29 de ellos (96.6%) y por vía abdominal a uno; este último fue sometido a laparotomía por abdomen agudo.

La variedad histológica más frecuente fue la del seminoma puro clásico, en 20 pacientes (66.6%); se halló teratoma maduro en un paciente (3.3%) y tumor de saco vitelino puro en otro (3.3%). Se observaron neoplasias de células germinales con patrón mixto en 8 pacientes (26.6%), en quienes se halló el siguiente orden de frecuencia: seminoma en 75% (6 pacientes), tumor

del saco vitelino en 62.5% (5 pacientes), carcinoma embrionario en 50% (4 pacientes), teratoma maduro en 50% (4 pacientes) y coriocarcinoma en 37.5% (3 pacientes). Los periodos de vigilancia para estos pacientes han variado de 2 meses a 5 años 8 meses y, hasta el momento, no han ocurrido defunciones por esta enfermedad.

**Conclusiones:** En la actualidad se considera que los cánceres testiculares son tumores sólidos del hombre, pero esto se ha debido en parte a su relación con marcadores séricos específicos, los cuales han permitido una vigilancia adecuada, con intervención más temprana en el curso de la enfermedad. En el Centro Médico del Instituto ISSEMyM se han logrado excelentes resultados en el tratamiento de pacientes con cáncer testicular, así como en la mayoría de las patologías que afectan el aparato genitourinario, lo cual se ha reflejado en la franca disminución de la morbimortalidad en estos pacientes.

### Oncocitoma renal. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Costilla-Montero Axel, Aragón-Castro Marco A, Gutiérrez-Rosales Rubén, Morales-Ordaz Omar, Guadarrama-Benitez Benjamín, Cisneros-Chávez Roberto, López-Zepeda Abraham, Pérez-Guadarrama Oliver A., Martínez-Martínez Miguel Ángel, Carrillo-Ponce Claudia, Morales-Padilla A  
Centro Médico del Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios. Toluca, Estado de México, México.

**Antecedentes:** El oncocitoma renal es una neoplasia benigna y constituye una lesión rara del riñón. Clínicamente es indistinguible del carcinoma de células renales, ya que la radiología sólo muestra un tumor renal sólido cuyo diagnóstico definitivo sólo se logra mediante estudio histológico.

**Objetivos:** Presentar el caso de una paciente con diagnóstico documentado de oncocitoma renal, así como realizar una revisión de la bibliografía.

**Material y métodos:** Se revisó el caso clínico de una paciente con 69 años de edad, con detección fortuita de tumor renal derecho, por lo que se le practicó nefrectomía radical.

**Resultados:** El informe histopatológico del producto de nefrectomía derecha indicó neoplasia benigna, morfológicamente compatible con oncocitoma renal de 7 cm.

**Conclusiones:** Si bien los oncocitomas renales son neoplasias raras, cada vez se hallan más informes sobre casos en la bibliografía médica, sobre todo porque en la medida en que los clínicos y los patólogos los conocen mejor, han logrado diferenciarlos cada vez más del carcinoma de células renales y, como ya se dijo, es fácil confundirlos.

Actualmente se tienen suficientes elementos de juicio, tanto clínicos como paraclínicos, imagenológicos, bioquímicos y anatomopatológicos, para lograr este objetivo, con todo lo que ello implica, tanto para el paciente, por el comportamiento biológico de la neoplasia; como para las instituciones de salud, ya que por la naturaleza benigna del tumor no es necesario realizar intervenciones quirúrgicas radicales ni costosas, como tampoco aplicar procedimientos de vigilancia por posible extensión del tumor.

### Tuberculosis escrotal: reporte de un caso y revisión de la literatura

Cruz G. Patricio, Vázquez A. David, Landa S. Martín, Figueroa Z. Moisés, Schroeder U. Mauricio, De La Torre R. Fernando

Departamento de Urología y Patología del Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE, México, D.F.

**Introducción:** En la actualidad, la tuberculosis todavía constituye un problema de salud pública a nivel mundial, con mayor prevalencia en los países subdesarrollados. La tuberculosis genitourinaria es una infección crónica granulomatosa y, después de la diseminación linfática, se considera que es la manifestación extrapulmonar más común de la tuberculosis en todo el mundo, ya que afecta hasta en 46% de los casos. A continuación se presenta el informe del caso de un paciente con aumento de volumen escrotal, con resultado histopatológico compatible con tuberculosis.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con edad de 36 años, sin antecedentes de importancia y con cuadro caracterizado por aumento de 5 mm en el volumen del hemiescroto izquierdo, llegando hasta 4 cm en tres días, acompañado de dolor leve a la movilización. El paciente negó sintomatología urinaria baja o sexual; Tenía genitales externos acordes su edad y sexo; ambos testículos en bolsas escrotales de forma y tamaño normales, no dolorosos, epidídimos de forma y tamaño normales y no dolorosos, hemiescroto derecho sin alteraciones, hemiescroto izquierdo con tumoración móvil independiente de testículo y cordón, de 2 x 2 cm, indurada y no dolorosa. Se realizó exploración quirúrgica. En el estudio final de histopatología se descubrió inflamación crónica granulomatosa, compatible con tuberculosis. Se solicitaron estudios de extensión. El paciente fue enviado a infectología, donde se inició tratamiento antifímico.

**Discusión:** La Tb urogenital es la segunda forma más frecuente, después de la linfática. Hasta en 20% de los casos de TB pulmonar se ha observado afección al sistema genitourinario, sobre todo en riñones (80%) y sólo en 5% de los casos se localiza en genitales masculinos. En el caso de TB del epidídimo es frecuente que haya dolor, masa escrotal y sensación de pesantez, como síntomas principales. En pacientes con Tb urogenital, el examen general de orina da resultados anormales hasta en 99% de los pacientes, con el hallazgo característico de piuria estéril. El cultivo del tejido resecado en pacientes con Tb escrotal es de importancia decisiva. Se considera que la ecografía escrotal es útil para la valoración de lesiones testiculares o extratesticulares. En la actualidad, se debe tratar a estos pacientes con un esquema antifímico y el tratamiento quirúrgico se reserva únicamente para los casos en que fracasa la quimioterapia y los síntomas persisten.

**Conclusión:** La tuberculosis urogenital es cada vez más frecuente, como consecuencia de la diseminación de la infección por vía hematogena o linfática, a partir de un foco pulmonar en pacientes con algún tipo de inmunosupresión. La importancia de realizar un diagnóstico oportuno radica en que permite evitar tratamientos inútiles y costosos, así como procedimientos quirúrgicos sin sustento diagnóstico.

### Perinefritis enfisematosa en injerto renal

Cruz G. Patricio,<sup>1</sup> Figueroa Z. Moisés,<sup>1</sup> Navarro V. Juan C,<sup>1</sup> García R. Antonio<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE. México D.F. <sup>2</sup>Servicio de Trasplantes, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE, México D.F.

**Introducción:** Se considera que los abscesos perirrenales constituyen una de las patologías del retroperitoneo con mayor

mortalidad y morbilidad. Se ha documentado una estrecha relación de algunos factores con el desarrollo de abscesos perirrenales, en particular la diabetes mellitus, que según se ha informado, es el más importante. El diagnóstico de absceso perirrenal no es fácil de establecer y se requiere alto grado de sospecha por parte del médico. En los pacientes con trasplante renal son comunes las infecciones, como consecuencia de la inmunosupresión a la que son sometidos con la intención de preservar el injerto. La perinefritis enfisematosa consiste en la formación de acumulación perirrenal de gas y que puede ser consecuencia de un absceso renal roto, un hematoma infectado o la invasión por bacterias productoras de gas. Se presenta el caso de una paciente con antecedente de trasplante renal y un cuadro de perinefritis enfisematosa.

**Caso clínico:** Paciente de género femenino con edad de 64 años y antecedente personal de diabetes mellitus 2 de 25 años de evolución, hipertensión arterial sistémica no tratada e insuficiencia renal crónica de 5 años de evolución, además de trasplante renal de un pariente donador vivo, un año antes que surgiera su padecimiento actual; atendida por un médico particular que prescribió tratamiento de inmunosupresión. En los últimos tres días inició un cuadro diarreico, con fiebre, hipoxemia, náuseas y malestar general. Se le detectó hiperglucemia de 517 mg/dl, por lo que acudió al servicio de urgencias. En la exploración de abdomen se halló herida quirúrgica en flanco derecho con dehiscencia de 1 cm, sin salida de secreciones, dolor a la palpación profunda en hipogastrio, flanco y fosa iliaca derecha; se palpa zona de injerto renal de consistencia aumentada, sin crepitaciones. Se ordenó tomografía axial computarizada en la que se observó una imagen en fosa iliaca derecha, irregular, heterogénea y con gas en su interior, lo que indicaba absceso en el injerto renal. Se realizó exploración quirúrgica con salida de gas no fétido, 200 ml de líquido grisáceo y hematoma perirrenal antiguo, el cual se drenó y lavó. Se le dio de alta por mejoría; al mes se practicó ecografía con Doppler del injerto renal y apreciaron índices de resistencia normales en todos los vasos. En gammagrama renal con DTPA tomado a los dos meses se detectó filtrado glomerular total de 25.41 ml/min a expensas del injerto renal.

**Discusión:** Según la definición de los criterios de los *Centers for Disease Control and Prevention* (USA) se considera que una infección relacionada con el sitio quirúrgico puede manifestarse hasta incluso 3 meses después del procedimiento realizado. Se han estudiado los factores de riesgo para el desarrollo de infecciones en tejidos blandos y dependientes de las zonas quirúrgicas tras la colocación de un trasplante renal y se ha encontrado que la micción durante la apertura vesical y el tratamiento inmunosupresor aumenta el riesgo que corre el paciente de sufrir infecciones postquirúrgicas, además de la diabetes mellitus, la obesidad y el tabaquismo. El principal microorganismo aislado en la mayoría de las series es *E. Coli* y hasta ahora no se ha definido un régimen de profilaxis antimicrobiana estandarizado, ya que los esquemas propuestos no cubren algunos patógenos aislados en algunos casos. No se cuenta con un informe de casos de perinefritis enfisematosa, de modo que, caso contrario a la recomendación de iniciar el tratamiento de los pacientes con perinefritis infecciosa postrasplante renal con antimicrobianos y vigilancia, en estos caso tal intervención crea mayor riesgo de mortalidad para el paciente y de sufrir pérdida del injerto, por lo que debe considerarse como primera opción el tratamiento quirúrgico. A pesar de que se ha propuesto el drenaje percutáneo de los abscesos perirrenales como una opción terapéutica, el drenaje quirúrgico abierto continúa siendo la mejor opción para el tratamiento en estos enfermos.

**Conclusiones:** Debido a que la formación de abscesos perirrenales y las infecciones de tejidos blandos en pacientes con trasplante renal representan un riesgo importante de morbimortalidad y su frecuencia aumenta cuando se aplica inmunosupresión, resulta necesario descartarlos en todo paciente con signos generales de infección, para que el tratamiento sea oportuno y eficaz. La perinefritis enfisematosa en pacientes con injerto renal es rara y, a pesar de no haber encontrado una serie de casos informados que sugieran un tratamiento estandarizado, se deberá considerar la cirugía con la finalidad de conservar el injerto renal.

## Reflujo vesicoureteral y su asociación con la hidronefrosis

Dimas-Botello Ricardo Iván, Gutiérrez-González Adrián, Gómez-Guerra Lauro, Blanco-Guzmán Alfredo  
Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, NL, México.

**Introducción:** El reflujo vesicoureteral (RVU) es una anomalía de la unión ureterovesical. Generalmente es congénita y se debe a debilidad de la musculatura del trígono. La mayoría de los casos se manifiesta por infecciones de vías urinarias. El 85% de los casos ocurre en mujeres. El RVU se clasifica en 5 grados: grado 1, reflujo sólo en uréter; grado 2, reflujo en uréter y pelvis, sin dilatar uréter o riñón; grado 3, reflujo en uréter, pelvis e infundíbulo, con dilatación leve del uréter; grado 4, reflujo en uréter, pelvis, infundíbulo y cálices, con dilatación ureteral moderada y con uréter tortuoso leve; grado 5, reflujo en uréter, pelvis, infundíbulo y cálices, con dilatación intensa de uréter y riñón y con uréter muy tortuoso. La hidroureteronefrosis es causada por una debilidad congénita del músculo ureteral, una descompensación por aumento del trabajo de esta musculatura al tratar de desplazar más la orina y por la alta presión hidrostática transmitida desde la vejiga por el orificio ureteral incompetente, en especial al momento de la micción.

**Objetivo:** Demostrar que los cambios renales ecográficos se relacionan con los grados de reflujo vesicoureteral altos (4 y 5).

**Material y métodos:** Se analizó a un total de 46 pacientes con reflujo vesicoureteral, con un total de 59 unidades renales demostrado por cistograma miccional, a los cuales se les tomó un eco renal en un plazo no mayor de 1 año entre los 2 estudios.

**Resultados:** Se observó prevalencia de RVU en 46 pacientes; 13 padecían RVU bilateral y produjeron 26 unidades renales; 13 tenían RVU derecho y 20 sufrían RVU izquierdo, lo que dio un total de 59 unidades renales.

RVU bilateral en 26 unidades renales, 14 en mujeres y 12 en hombres de las cuales 3 eran de grado 1, sin hidronefrosis; 1 de grado 2, sin hidronefrosis, 5 de grado 3, de las cuales 4 tenían hidronefrosis bilateral y 1 no tenía hidronefrosis; 17 de grado 4, de las cuales 16 tenían hidronefrosis bilateral y 1 sin hidronefrosis. RVU derecho en 13 unidades renales, 6 en mujeres y 7 en hombres, de las cuales 2 eran de grado 1, sin hidronefrosis; 5 de grado 2, 2 con hidronefrosis derecha y 3 sin hidronefrosis; 1 de grado 3 sin hidronefrosis; 6 de grado 4, 2 con hidronefrosis bilateral, 2 con hidronefrosis derecha y 2 sin hidronefrosis.

RVU izquierdo en 20 unidades renales, 13 mujeres y 7 hombres, de las cuales 2 eran de grado 1, sin hidronefrosis; 5 de grado 2, 1 con hidronefrosis derecha y 4 sin hidronefrosis; 4 de grado 3, 2 con hidronefrosis bilateral y 2 sin hidronefrosis; 13 de grado 4, 6 con hidronefrosis bilateral, 2 con hidronefrosis izquierda y 5 sin hidronefrosis.

No se observaron pacientes con RVU de grado 5

**Conclusiones:** En los pacientes con RVU de grado 1 no se demostró hidronefrosis. De los pacientes con RVU de grado 2, un 27% tiene hidronefrosis y de los pacientes con RVU de grado 3, un 66% tiene hidronefrosis. De los pacientes con RVU de grado 4, un 87% tiene hidronefrosis.

### Percepción de la función sexual en pacientes con diabetes mellitus o enfermedad de Parkinson después de recibir tratamiento con células madre

Dimas-Botello Ricardo Iván, Gómez-Guerra Lauro Salvador, Soto-Valdez Miguel, García-Torres Fabián, Blanco-Guzmán Alfredo  
Hospital Universitario "José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey NL, México.

**Introducción:** Se considera que un ovocito fertilizado y un blastómero son células totipotenciales, por su capacidad para diferenciarse y formar un organismo completo. La división del blastocito da origen a un grupo de células denominadas pluripotenciales o células madre embrionarias, por su capacidad de autorregenerarse y su capacidad para diferenciarse en cualquiera de las 3 líneas celulares. Una vez diferenciadas, estas células denominadas multipotenciales son capaces de regenerarse y, así, mantener los distintos aparatos y sistemas del organismo. El tratamiento con células madre (TCM) multipotenciales tiene su fundamento en la capacidad de estas células para regenerarse y diferenciarse en tejidos de un aparato o sistema en específico. Una teoría para explicar la enfermedad de Parkinson atribuye el trastorno al deterioro en el endotelio vascular, que también es una complicación de diabetes mellitus; además, el deterioro en el endotelio vascular es una causa de disfunción eréctil.

**Objetivo:** Conocer la percepción de los pacientes con diabetes mellitus (DM) o enfermedad de Parkinson (EP) respecto a su función sexual, antes de recibir TCM y después de recibirlo.

**Material y métodos:** Se analizó a un grupo de 11 varones de entre 47 y 69 años de edad, quienes respondieron al llamado de los autores y acudieron a la cita para valoración, entre un total de 80 pacientes tratados con células madre; 9 de los que acudieron padecían DM y los otros 2, EP; todos se hallaban en tratamiento médico y tenían buen control de su enfermedad. En 2007, todos los pacientes recibieron una sesión de TCM con células multipotenciales tomadas de la médula ósea, las cuales se administraron por vía IM en el músculo sóleo. Se les preguntó cómo percibían su función eréctil y su actividad sexual antes de recibir la TCM, un año después de recibir el tratamiento y cómo la percibían ahora. Se utilizó el índice internacional de la función eréctil (IIFE) para estandarizar los criterios de esta función.

**Resultados:** De los 11 pacientes interrogados, 3 mejoraron. Uno tenía 58 años de edad y padecía DM de 8 años de evolución, con un IIFE previo de 48, un año después fue de 69 y el actual de 73. Otro paciente con 62 años de edad tenía DM de 8 años de evolución, con un IIFE previo de 61, no hubo mejoría al año y el IIFE actual había mejorado a 71. El tercer paciente, con 51 años de edad, sufría DM de 14 años de evolución, con un IIFE previo de 46, que al año aumentó a 51 y el actual era de 50. Tres 3 pacientes permanecieron sin cambio, uno de 67 años con EP cuyo IIFE previo, postratamiento y actual era de 72; los otros dos padecían DM; uno tenía 57 años de edad y DM de 6 años de evolución, con IIFE previo, al año y actual de 75, en tanto que el otro tenía 64 años de edad y DM de 5 años de evolución, con IIFE previo, al año y actual de 20, 20 y 19, respectivamente.

Otros tres pacientes permanecieron igual después de 1 año de recibir TCM, pero en la actualidad había disminuido su IIFE. Uno, de 58 años, tenía DM de 6 años de evolución e IIFE previo de 67, al año de 66 y actual de 53; el segundo, de 47 años, padecía DM de 5 años de evolución y su IIFE previo fue de 65, al año de 64 y el actual de 59; el tercer, de 61 años, tenía DM de 5 años de evolución y su IIFE previo fue de 70, al año de 70 y el actual de 60.

Dos pacientes empeoraron después de un año de recibir TCM; uno, de 60 años, tenía EP y su IIFE previo fue de 52, disminuyó a 19 al año y así permanecía. El otro paciente tenía 69 años de edad y padecía DM de 10 años de evolución; su IIFE previo fue de 65, disminuyó a 61 al año de la tratamiento y el actual era de 61.

**Conclusiones:** Se demostró mejoría subjetiva en el 27% de los pacientes; 54.4% y permanecía igual un año después del tratamiento, pero el IIFE de 50% de ellos empeoró hasta la actualidad; en 18% de los pacientes el IIFE empeoró desde un año después del tratamiento.

### Utilidad de la prueba de condón o preservativo en pacientes con infertilidad masculina con hipospermia (con valores limítrofes en plasma seminal)

Echavarría-Sánchez Mirna G, Martínez-Cruz Silvia, Ruiz-Olvera Francisco, Izaguirre-Irias Carlos R, Sánchez M Maribel, Xóchitl Mirna G, Flores E Xóchitl, Serrano Heidi

Clinica de Andrología y Depto. de Imagenología del Instituto Nacional de Perinatología. México D. F.

**Material y métodos:** Se realizó estudio descriptivo, retrospectivo, en varones infértiles por hipospermia (con valores limítrofes) y duda de la misma. La prueba consistió en solicitar al paciente que cumpliera los criterios de abstinencia sexual para toma de muestras, en dos ocasiones mediante coito, y colectara la muestra seminal en un preservativo y lo llevara al laboratorio, donde sería valorado respecto del volumen seminal. Los datos fueron capturados en Excel y se aplicó análisis estadístico con medidas de tendencia central.

**Resultados:** En total, fueron 27 pacientes del grupo de hipospermia a los que se les realizó la prueba. El promedio de edad fue de  $33.8 \pm 5.88$  y el rango de volumen de plasma seminal fue de 0.4 a 3.5 mL. Ocho pacientes indicaron disminución del volumen de eyaculado en comparación con el de años anteriores; 15 presentaban sintomatología prostática y dos tenían antecedente de ETS (VPH). Por ecografía transrectal se detectó patología prostatovesicular en siete de los pacientes.

**Conclusiones:** La prueba de condón es de apoyo diagnóstico para detectar hipospermia verdadera en pacientes con volúmenes limítrofes de eyaculado, como parte de estudios previos a la realización de la ecografía transrectal.

### Presentación de un caso clínico de azoospermia asociada a hidrocele

Echavarría-Sánchez Mirna G, Izaguirre-Irias Carlos R, Ruiz-Olvera Francisco, Martínez-Cruz Silvia, Flores-Escobar Dócil  
Centro Médico Masculino. México D.F.

**Introducción:** De 10 a 20% de la población masculina con problema de infertilidad presentará azoospermia y es necesario

distinguir si es obstructiva o no obstructiva, lo cual repercutirá en el pronóstico reproductivo.

**Material y métodos:** Se valoró a un paciente de 32 años, obeso, con antecedente de orquiectomía derecha por sospecha de seminoma; no recibía quimioterapia ni radioterapia posquimioterapia y padecía azoospermia. Valoración hormonal: normogonadotrópico, con hidrocele clínico izquierdo de moderado a grave. Por ecografía testicular se corroboró hidrocele izquierdo grave que desplazaba y comprimía el testículo ipsilateral, en el que se apreciaron flujos arteriovenosos normales. En octubre de 2008 se realizó hidrocelectomía con eversión de la vaginal.

**Resultados:** Se esperó la recuperación posoperatoria y se solicitó seminograma postratamiento, el cual fue realizado en abril de 2009 y permitió definir volumen de 2 mL, densidad de  $1 \times 10^6$  mL, movilidad de 12% y morfología de 1%. Actualmente, el paciente estaba en espera de realizarse TRA de alta complejidad.

**Conclusiones:** La azoospermia puede estar acompañada por otras patologías que pueden corregirse, con lo que es posible mejorar el pronóstico reproductivo de la pareja.

### Caso clínico: aspermia asociada a infertilidad

Echavarría-Sánchez Mima G, Izaguirre-Irias Carlos R, Ruiz-Olvera Sergio F, Preciado R. Raymundo, Martínez-Cruz. Silvia, Vega-Hernández Eva, Mergol V. Miguel

Centro Médico Masculino. México D.F.

**Introducción:** Los trastornos de la eyaculación son poco frecuentes y suelen relacionarse con infertilidad masculina; pueden ser funcionales u orgánicos y será menudo son síntomas satélites de otra patología.

**Aneyaculación:** Falta total de eyaculación (sea anterógrada o retrógrada), debida a nula emisión del semen de vesículas seminales, próstata, y conductos eyaculadores hacia la uretra; relacionada con la sensación orgásmica normal. La aneyaculación es ocasionada por disfunción del sistema nervioso central o periférico, o secundaria a cierto tipo de medicamentos.

**Material y métodos:** Paciente (31 años) con aspermia de larga evolución (centrifugado de orina negativo), disfunción sexual (disminución de libido y erección); tenía antecedentes de eyaculación positiva hasta los 21 años; percibe la sensación eyaculatoria y orgásmica. Se realizó uretrocistoscopia con resultados normales; en biopsia testicular por punción (2004) se detectaron espermatozoides inmaduros con poca movilidad. El paciente recibió tratamientos anteriores con gonadotropina coriónica, hormona foliculoestimulante, undecanoato de testosterona y vardenafilo.

Se realizó una valoración en julio de 2008 y se halló que el paciente era normogonadotrópico, con bajas concentraciones de testosterona y estradiol, perfil tiroideo alterado. Se inició tratamiento con levotiroxina y se realizó prueba dinámica con citrato de clomifeno y hGC, con respuesta adecuada. Se inició tratamiento con HGC + Levotiroxina.

**Resultados:** Se lograron eutiroidismo y concentraciones normales de testosterona y estradiol. En septiembre del 2008 se informó que en orina poseyaculado había concentración  $6 \times 10^6$  /mL, con movilidad de .04% (B) y morfología 3%. Se practicó procedimiento de ICSI y se logró embarazo gemelar doble con espermatozoides de eyaculado. Se reabsorbe 1 saco en la semana 6-8 y actualmente cursa embarazo de 12-13 semanas.

**Conclusión:** Se puede dar tratamiento médico contra endocrinopatías y mejorar el pronóstico reproductivo de la pareja.

### Neumoescroto en un paciente traqueostomizado

Espinosa-Pérez Grovas Daniel A, Zuñiri-González Antonio, Hernández-Beltrán Miguel Ángel, Mateos-Chavolla Jorge P, Neave-Sánchez Ernesto A, Guzmán-Hernández Felipe, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

**Objetivo:** Presentación del caso y revisión de la bibliografía.

**Antecedentes:** El neumoescroto es un trastorno raro, al que se presta poca atención en la bibliografía urológica. Se presenta el caso de un paciente al que se le practicó una traqueostomía y desarrolló neumoescroto secundario.

**Caso:** Paciente de género masculino con edad de 72 años y diagnóstico de carcinoma epidermoide de amígdala; tenía los antecedentes de hipertensión arterial sistémica y diabetes mellitus tipo 2 con adecuado control médico. Fue hospitalizado porque padecía disnea. Se realizó una gasometría con la que se descubrió alcalosis respiratoria. Debido al aumento progresivo la insuficiencia respiratoria se decidió practicarle una traqueostomía. Se aplicó el procedimiento sin complicaciones durante la intervención, en la que se colocó una cánula de traqueostomía de 9 mm. En el posoperatorio se desarrolló enfisema subcutáneo masivo, que se extendió hasta la bolsa escrotal y se formó neumoescroto. Se dio tratamiento conservador, con resolución espontánea del cuadro de enfisema. Se dio de alta el paciente para continuar con tratamiento oncológico.

**Discusión:** Se ha informado sobre casos de neumoescroto desde 1962, cuando Archer GJ destacó que el enfisema ocasionaba aumento del volumen escrotal por acumulación de gases dentro de la túnica vaginal. Nelson y colaboradores informaron que dicha acumulación se forma entre las fascias subcutánea profunda y espermática. Se define neumoescroto como la distensión de la bolsa escrotal causada por la acumulación de aire u otros gases en ella. Algunas veces, el aire en la bolsa escrotal es un signo inicial de enfermedades que ponen en riesgo la vida (gangrena de Fournier), pero otras sólo es un hallazgo fortuito, relacionado con enfermedades más benignas. Se han considerado varios mecanismos patológicos por los que el aire podría llegar al escroto desde una fuente lejana. Millmond colaboradores describieron la difusión subcutánea de aire como el mecanismo patológico más probable, el cual consistiría en que el gas salga de la fuente de origen y se difunda a través del tejido celular subcutáneo, hasta llegar al escroto. Otra vía por la que el aire podría llegar al escroto sería la retroperitoneal, a lo largo del conducto inguinal, sobre la superficie de los cordones espermatocísticos. Menos probable es la difusión intraperitoneal de aire a la túnica vaginalis. En la mayoría de los casos de neumoescroto descritos en la bibliografía médica, el aire proviene de una fuente lejana al escroto. Las publicaciones médicas no incluyen descripciones de casos secundarios a la práctica de traqueostomía, aunque se han publicado casos secundarios a colocación de tubos de pleurostomía, a intubación traumática y a neumotórax a tensión; también existen informes de casos ocasionados por procedimientos laparoscópicos o perforaciones durante colonoscopias; sin embargo, se debe diferenciar entre presencia de gas en el escroto y enfisema subcutáneo escrotal, que a la exploración la clínica se acompaña de crepitación de la piel escrotal.

**Conclusión:** El neumoescroto es trastorno poco frecuente y de fácil diagnóstico. Sin embargo, es necesario determinar su origen para descartar enfermedades graves que requieran tratamiento quirúrgico inmediato.

## Rotura espontánea de vejiga en una paciente con síndrome de sección medular

Espinosa-Pérez Grovas Daniel A, Zuñiri-González Antonio, Hernández-Beltrán Miguel A, Mateos-Chavolla Jorge P, Díaz-Vega Juan C, Guzmán-Hernández Felipe, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

**Objetivo:** Presentación del caso y revisión de la literatura.

**Antecedentes:** Por lo general, las roturas de vías urinarias son causadas por traumatismos abdominales, ya sean abiertos o cerrados. La rotura espontánea de vejiga es un caso raro, sin importar la causa subyacente. Se ha informado que la incidencia de rotura espontánea de vejiga es de 1 en 126 000 admisiones hospitalarias. Se clasifica como *intra-peritoneales*, *extraperitoneales* o *intra-extraperitoneales* a las roturas o perforaciones vesicales, según la porción de la vejiga donde se produzca solución de continuidad. Las extraperitoneales suelen localizarse en la cara anterior, cerca del cuello vesical y, por lo regular, son puntiformes o parciales, mientras que las intraperitoneales se producen a nivel de la parte posterior de la cúpula y son de aspecto lineal. Se utiliza el adjetivo *espontáneo* desde que fue introducido en la nosología urológica como equivalente de exclusión etiológica, traumática o yatrogénica de la causa inmediata de la rotura vesical, la cual puede ser extraperitoneal o intraperitoneal (ésta última es un poco más frecuente). Sin embargo, aunque no siempre es posible determinar con precisión la causa de lesión espontánea, por lo general, se puede reconocer los factores propios y alteraciones de la pared vesical relacionadas (no necesariamente) con trastorno obstructivo vesicouretral intrínseco o extrínseco. Entre otros, son factores causales de rotura vesical la distensión de la vejiga, el aumento de presión intracavitaria, alteraciones patológicas de la pared (inflamación, neoplasias, fibrosis) o cambios ultraestructurales involutivos relacionados con la edad, identificables en el músculo liso y en determinados elementos del estroma, coadyuvantes de una menor resistencia y mayor vulnerabilidad. La clínica de la rotura vesical incluye un cuadro sindrómico variable que varía desde un leve dolor hipogástrico hasta abdomen agudo. En 90% de los casos, la perforación extraperitoneal se acompaña de hematuria.

**Caso:** Paciente de género femenino con edad de 53 años y antecedente de condrosarcoma a nivel de T12, el cual ocasiona un síndrome de sección medular, con paraplejía y alteraciones en la sensibilidad, así como pérdida del control de esfínteres. Acudió al servicio de urgencias con cuadro de dolor abdominal de 48 horas de evolución. Al ingresar presentaba signos de respuesta inflamatoria sistémica con TA 110/60, FR 22, FC 100 y temperatura de 37.8°. En la exploración física se apreció paraplejía, con distensión abdominal y signos de irritación peritoneal, rebote positivo. Los resultados de estudios de laboratorio fueron: Hb, 11 g/dl; Hto, 34; leucocitos, 12000; neutrófilos, 87%; creatinina, 1.2 mg/dl; urea 40; EGO con leucocitos y bacterias incontables. Se realiza TAC simple en la que no aprecia claramente una etiología de abdomen quirúrgico. Debido a tal cuadro clínico, se decidió realizar exploración quirúrgica, que se llevó a cabo mediante laparotomía exploradora en la que se hallaron alrededor de 300 cc de líquido libre dentro de la cavidad, así como una perforación de unos 3 cm en el domo vesical, la cual fue reparada de primera intención. La paciente evolucionó sin problemas y egresó a las 72 horas, con sonda transuretral.

**Discusión:** La rotura vesical es una urgencia quirúrgica y puede causar la muerte. La combinación de síntomas inespecíficos y la inexistencia de antecedente de traumatismo dificultan

el diagnóstico. Múltiples causas se han relacionado con rotura espontánea de vejiga; entre ellas, tumores vesicales, posradio-terapia, cistitis eosinofílica, enfermedades infecciosas crónicas, cistitis necrosante y vejiga neurógena. Esta última causa alteración en la sensibilidad y permite una sobredistensión vesical. Se ha demostrado que, tras la distensión, el domo vesical se vuelve el punto más vulnerable de la vejiga. La rotura vesical por distensión excesiva es intraperitoneal en la gran mayoría de los casos y genera síntomas de irritación peritoneal, por presencia de orina en la cavidad. La reabsorción de desechos urinarios ocasiona insuficiencia posrenal no obstructiva, con incremento de azoados. Debido a que la rotura es intraperitoneal, se necesita reparación quirúrgica, a diferencia de lo que se requiere con roturas extraperitoneales, que se pueden tratar de manera conservadora, con una sonda transuretral.

**Conclusión:** La rotura espontánea de vejiga es un trastorno raro y de difícil diagnóstico, en el cual hay que tener un alto grado de sospecha. Después de diagnosticarla, la reparación es relativamente sencilla y, por lo general, se realiza durante la cirugía, con cierre primario de la vejiga. Sin embargo, cuando se retrasa el diagnóstico, este trastorno puede resultar letal.

## Adenoma de von Brunn: presentación de un caso

Espinosa-Pérez Grovas Daniel A, Zuñiri-González Antonio, Hernández-Beltrán Miguel Ángel, Mateos-Chavolla Jorge Pedro, Neave-Sánchez Ernesto Antonio, Guzmán-Hernández Felipe, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional 20 de Noviembre ISSSTE. México, D.F.

**Objetivo:** Informe del caso y revisión de la bibliografía.

**Antecedentes:** El desarrollo embrionario de la vejiga es sumamente complejo. En su estadio temprano forma parte de la cloaca y se deriva del intestino primitivo. Por su origen embrionario, el epitelio vesical retiene la capacidad de diferenciarse en distintos tipos. Esto puede ser el reflejo de los tipos histológicos benignos del epitelio vesical, así como de sus variantes anaplásicas. En 1946, el profesor Cifuentes Delatte utilizó por primera vez el término *cistopatías* para referirse a ciertas afecciones vesicales en las que se advertían lesiones histológicas características. A petición de la OMS, Mostofi desarrolló en la década de 1970 su famosa Clasificación Internacional Histológica de Enfermedades Tumoraes de la Vejiga, aplicada a escala mundial, sobre todo por los institutos dedicados a estas entidades; a las que se les llama *anomalías epiteliales* y *lesiones pseudotumorales*.

**Caso:** Paciente de género femenino con 39 años de edad, originaria y residente de Xalapa, Veracruz; casada, católica. Negó antecedentes hereditarios de importancia y tabaquismo. APP CA papilar de tiroides tratado por tiroidectomía total en 2007, régimen actual con levotiroxina, 150 mcg/día. Se le practicó cesárea en enero 2007.

Acudió a consulta por dolor abdominal inespecífico y negó sintomatología urinaria; se le realizó USG abdominal el 14/01/10 y se detectó lesión sólida de 52 x 38 mm en porción superior de la vejiga. Se practicó cistoscopia, con la que se halló lesión de unos 5 cm en cúpula, fondo y pared lateral derecha, sésil y con edema papilar; se tomaron 5 muestras de la lesión para biopsia. El resultado histopatológico fue de nidos de von Brunn, sin signos de lesión maligna. Se realizó cistectomía parcial. En el informe de histopatología se indicaron nidos de von Brunn, sin signos de enfermedad maligna, bordes libres de lesión mayores de 1 cm.

**Discusión:** El síndrome disúrico recidivante es una de las afecciones urológicas más frecuentes en la mujer; sus consultas por

este trastorno superan el 70% de todas las que hacen. La metaplasia escamosa aparece entre la segunda y la tercera décadas de la vida, mientras que la quística, los nidos de Von Brunn, las glandulares y foliculares se detectan a edades más tardías. La inflamación crónica de la lámina propia causa proliferación del epitelio, que ocasiona invaginación con formación de nidos, criptas y, en algunos casos, glándulas entéricas. Otra hipótesis etiológica está basada en los remanentes embrionarios que se originan en el seno urogenital y provocan la formación de glándulas entéricas (con o sin mucosa) en la vejiga. Los nidos uroteliales en la submucosa de vejiga, uréter y pelvis renal pueden presentar gran dificultad para el diagnóstico. Las proliferaciones benignas como los nidos de von Brunn y la cistitis quística glandular son frecuentes en vejigas normales, pero a veces es posible confundirlos con la variante de nidos del carcinoma urotelial, en particular cuando los nidos se encuentran relativamente profundos en la lámina propia. La clínica de esta patología esta en relación directa con su localización, su tamaño y su extensión. Cuando está a nivel del cuello vesical, las manifestaciones clínicas pueden parecer de un cuadro obstructivo, incluso en algunos casos se ha demostrado cuadro de reflujos vesicoureterales, debido a vejigas con alta presión. A veces, al nivel del meato ureteral genera un cuadro de ureterohidronefrosis marcada y si ocupa casi toda la extensión de la vejiga, se puede hablar de una cistopatía quística. La citoscopia permite la observación directa de estas estructuras y facilita, mediante la toma de muestras para biopsia, la definición del diagnóstico. En muchos casos, el aspecto macroscópico de estas formaciones constituye una buena guía de las características anatomopatológicas de la lesión. El tratamiento se basa fundamentalmente en evitar los factores desencadenantes. Para ello será necesario administrar tratamiento antibiótico, en caso de infecciones urinarias crónicas, o antiinflamatorios no esteroideos, cuando se sospecha que existe un componente inflamatorio. Se requieren resección endoscópica sobre el cuello vesical, cuanto existe obstrucción a dicho nivel, y litotricia endoscópica, en los casos de litiasis vesical. La vigilancia es similar a la que se lleva a cabo para casos de neoplasia vesical superficial.

**Conclusión:** La detección de lesiones vesicales conllevará un protocolo de estudio completo para descartar enfermedad maligna. La existencia de nidos de von Brunn puede dificultar el diagnóstico, por lo que muchas veces es necesaria la resección completa por RTUV o, incluso, una cistectomía parcial, en caso de lesiones sésiles que afectan gran parte de la vejiga.

### Priapismo isquémico secundario a tadalafil

Espinosa-Pérez Grovas Daniel A, Vázquez-Flores Alberto, Zuviri-González Antonio, Trujillo-Vázquez Eric I, Téllez-Sánchez Mario, Muñoz-Contreras Israel, Guzmán-Hernández Felipe, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

**Antecedentes:** La ciencia molecular ha establecido la función de la 5-fosfodiesterasa en la fisiología de la erección, por medio de la degradación de GMP cíclico, que actúa como segundo mensajero del óxido nítrico. Si bien el empleo de algunos agentes para la disfunción eréctil, como las inyecciones intracavernosas, han mejorado ostensiblemente las posibilidades de tratamiento de la impotencia, no es menos cierto que su utilización ha dado lugar a un significativo aumento en la incidencia de priapismo. Si bien el uso de inhibidores de 5-fosfodiesterasa no se ha relacionado ampliamente con el priapismo, aquí se expone el segundo caso informado en la bibliografía de priapismo por el consumo de tadalafil.

**Objetivo:** Presentación del caso y revisión de la bibliografía.

**Caso:** Paciente de género masculino con 47 años de edad y sin antecedentes de importancia. El cuadro inició 48 horas antes de la valoración. El paciente informó sobre el antecedente de consumo de 80 mg de tadalafil antes que iniciara el cuadro. En la exploración física se halló que el paciente tenía facies de dolor y tumefacción de grado 3 a 4 en el pene. Se realizó gasometría de cuerpos cavernosos con pH de 6.8 y las siguientes concentraciones: pCO<sub>2</sub> de 70.1, pO<sub>2</sub> de 6.4 y HCO<sub>3</sub> de 12. Debido a la hipoxemia, se decidió realizar derivación de Winters, pero no se observó mejoría clínica ni gasométrica a las 24 horas, por lo que se decidió efectuar una derivación safenocavernosa de Grayhawk. El paciente no sufrió complicaciones posquirúrgicas y fue dado de alta 48 horas más tarde, con tumefacción de grado 1 y sin signos de isquemia. Actualmente, el paciente indica que padece disfunción eréctil, sin erecciones espontáneas.

**Discusión:** Se puede definir el priapismo como una erección demasiado prolongada, que por lo general sólo afecta a los cuerpos cavernosos (CC) y es desencadenada ocasionalmente por un estímulo sexual y, por lo regular se acompaña de dolor y dificultad para la micción. El diagnóstico diferencial abarca por lo menos dos procesos fisiopatológicos muy distintos; uno de bajo flujo o isquémico y el otro de alto flujo o no isquémico. Cuando la presión intracorpórea es mayor que la presión arterial media, las arterias cavernosas que recorren el cuerpo cavernoso sufren compresión pasiva, por lo cual no llega sangre este cuerpo que, en consecuencia, no recibe oxigenación adecuada. La valoración inicial de todo paciente con priapismo debe incluir un interrogatorio sobre el priapismo (duración, grado de dolor, uso de medicamentos) y estudios de laboratorio; sin embargo, el diagnóstico diferencial entre el trastorno isquémico y el no isquémico dependerá de gasometría cavernosa, US Doppler de pene o ambas. Una vez que se haya definido el diagnóstico de priapismo isquémico, será importante practicar la intervención quirúrgica pertinente, que incluirá derivaciones cavernoesponjosas o derivación safenocavernosa, como se decidió en este caso.

El laboratorio informó que el priapismo secundario a tadalafil es en extremo raro, ya que sólo ocurre en 1 de cada 10 000 casos. En la bibliografía se registran pocos casos de priapismo secundario a inhibidores de 5-PDE, pero la mayoría de ellos se relacionan con sildenafil y sólo uno con tadalafil.

**Conclusión:** El consumo de inhibidores de la 5-fosfodiesterasa ha revolucionado el tratamiento de la disfunción eréctil, a pesar de las advertencias acerca del consumo del fármaco. Se sabe poco sobre priapismo secundario al consumo de estos medicamentos.

### Incidencia de la rotura de cuerpos cavernosos en el Hospital "Juárez" de México

Espinoza-Flores Lidio E, Viveros-Contreras Carlos  
Hospital "Juárez" de México, México D.F.

**Antecedentes:** La rotura de cuerpos cavernosos es una rara entidad, encuadrada dentro de las urgencias urológicas. La causa más frecuente es la actividad coital. El diagnóstico se basa fundamentalmente en el cuadro clínico. Hoy, se prefiere el tratamiento quirúrgico de urgencia, dada la poca frecuencia de complicaciones.

**Objetivo:** Investigar la incidencia de la lesión, sus causas específicas, tiempo de evolución, sitio específico de la rotura de los cuerpos cavernosos y tipo de tratamiento administrado en el Hospital "Juárez" de México a los pacientes con rotura de cuerpos cavernosos.

**Material y métodos:** Estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, longitudinal y analítico. Se analizaron *todos* los casos de pacientes con traumatismo de pene que acudieron al Hospital "Juárez" de México, durante un periodo de 5 años.

**Resultados:** Se hallaron 10 casos en 5 años; la media de edad de los pacientes era de 32.6 años. Horario para acudir a atención médica de 4 a 24 horas. Promedio de estancia hospitalaria, 1.5 días. Etiología: coito (70% de los casos) y masturbación (30%). Todos los pacientes fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Todos ellos tenían aumento de volumen y de tumescencia, 80% escucharon chasquido, 70% sufrieron dolor. El 70% de los pacientes estuvieron en vigilancia y sólo 2 padecieron erección dolorosa.

**Discusión:** El cuadro de traumatismo peneano con rotura de cuerpos cavernosos es relativamente raro. Su incidencia calculada en Estados Unidos es de 1 caso por cada 175 000 ingresos hospitalarios. En México no se cuenta con publicaciones que indiquen la incidencia real, sino que sólo registran casos aislados. En el presente estudio se halló un total de 10 casos de pacientes con traumatismo de pene y, en un periodo de 5 años, sólo 7 sufrieron rotura de cuerpos cavernosos.

**Conclusiones:** El traumatismo peneano es una entidad poco frecuente. El diagnóstico es clínico y clave para la recuperación funcional rápida con el mínimo de secuelas es la reparación quirúrgica inmediata de la lesión.

### Linfedema escrotal gigante. Tratamiento quirúrgico

Espinoza-Flores Lidio E, Torres-Aguilar Jesús, Viveros-Contreras Carlos, Pliego-Díaz Mirón Andrés  
Hospital "Juárez" de México, México D.F.

**Antecedentes:** Se conoce como linfedema genital a la hipertrofia e hiperplasia de los tejidos epidérmicos y subcutáneos. La piel adquiere la forma de la epidermis de un paquidermo (de donde recibe el nombre de elefantiasis), que se vuelve muy gruesa, en forma de cuero y se seca porque generalmente las glándulas sebáceas quedan destruidas; el escroto puede alcanzar tamaños monstruosos. Existen dos tipos de linfedema genital: congénito (enfermedad de Milroy) y adquirido: elefantiasis del trópico (filaria).

**Objetivo:** Presentación del caso de un paciente con edad de 34 años, portador de linfedema genital gigante de larga evolución y revisión de la bibliografía.

**Material y métodos:** Paciente de género masculino con edad de 34 años, originario y residente del Estado de Puebla, México, campesino, viviendo en unión libre, católico y con escolaridad hasta 2° año de secundaria. Habitaba una casa en el medio rural y sus hábitos higiénicos y dietéticos eran deficientes. Datos de tabaquismo y alcoholismo ocasionales positivos. Negó otras toxicomanías, alergias, transfusiones, traumatismos, enfermedades cronicodegenerativas e intervenciones quirúrgicas. Su padecimiento inició desde la infancia, cuando desarrolló lesiones granulomatosas en cuello, miembros inferiores y escroto. El paciente informó que inicialmente aumentaban de tamaño, luego secretaban material blanquecino y finalmente cicatrizaban. El volumen del escroto había aumentado de manera progresiva hasta el momento actual; el crecimiento abarcó la totalidad del escroto y pene. Negó síntomas urinarios y dolor; sólo indicó gran aumento de los genitales, que dificultaban la deambulacion. Negó atención médica antes de asistir a la primera consulta en la institución de los autores. Se diagnosticó de

linfedema escrotal gigante, por lo que se programó extirpación quirúrgica, la cual se realizó de manera satisfactoria.

**Resultados:** El paciente fue sometido a cirugía bajo anestesia regional; antes se realizó cistostomía suprapúbica y, de inmediato, se extirpó el tejido excedente en bolsas escrotales, así como el tejido redundante. Se hallaron elementos del cordón espermático, englobados en tejido fibroso, acartonado, rugoso y con vasos de neoformación, algunos de gran calibre. En el posoperatorio hubo buena evolución, con genitales funcionales.

**Discusión:** Se han descrito numerosos tratamientos para esta enfermedad: medidas locales, como elevación de los miembros inferiores, vendajes compresivos y adecuada higiene de la piel. También se utilizan medicamentos, como diuréticos y benzopironas, que disminuyen la cantidad de proteínas en el tejido intersticial, activan macrófagos y refuerzan la barrera capilar para evitar la exudación de proteínas, con lo que se busca reducir la presión hidrostática y el riesgo de infección por cronicidad de trastorno. En realidad, estos procedimientos son de muy poca utilidad; a la mayoría de los pacientes con enfermedad crónica es necesario tratarlos con cirugía. Existen dos conductas definidas para este manejo.

**Conclusiones:** El linfedema escrotal es una enfermedad deformante de los genitales que ocasiona disminución de la calidad de vida para los pacientes y que requiere tratamiento, que en el caso aquí presentado fue quirúrgico.

### Pionefrosis, más ureterolitiasis derecha, más cistitis enfisematosa

Galcía-Gaona Ariel, Valencia-Ortiz Francisco Javier, Carvajal-García Román, Zamora-Varela Francisco René, Castro-Alfaro Adalberto  
Residentes de Urología del Hospital Regional "Valentín Gómez Farías".  
Urólogos y residentes de Urología en Hospital Regional "Valentín Gómez Farías" de la Ciudad de Guadalajara, Jalisco, México.

Paciente de género masculino con edad de 68 años de edad, originario y residente de Morelia, Michoacán, casado, católico. Su madre falleció por complicaciones de DM 2 y su padre murió por IAM. Dos hermanos con DM 2 controlada. Habitaba en una casa urbana. No padecía zoonosis ni vivía en hacinamiento ni con promiscuidad; tabaquismo durante 22 años (consumo de 5 a 6 cigarrillos al día), suspendido desde hacía 4 años; consumió bebidas alcohólicas de los 19 a los 56 años, hasta llegar a la embriaguez, con frecuencia semanal o quincenal. Tipo sanguíneo A (+). Cuadro de vacunación completo. Antecedente de DM 2 de 12 años de evolución, tratado inicialmente con glibenclamida + metformina y, en la actualidad, con insulina NPH. HAS de 10 años de evolución, tratado con captopril. IRC de 8 meses de evolución, tratada inicialmente con diálisis peritoneal y en la actualidad con 2 sesiones semanales de hemodiálisis. Antecedente de hipotrofia renal izquierda, diagnosticada desde hacía 30 años. Sin antecedentes de traumatismos ni alergias. Hacía 5 meses recibió transfusión por anemia ferropénica.

Su padecimiento inició hacía 8 meses, con ataque al estado general, fiebre no cuantificada, dolor de moderado a intenso en fosa renal derecha, irradiado a flanco derecho y fosa renal derecha; síntomas de irritación en vías urinarias bajas, náuseas y vómito. Acudió al servicio de urgencia donde fue valorado por IDX. Se observaron signos de pielonefritis o apendicitis; para definir el trastorno, se solicitaron estudios de laboratorio, con los resultados que se indican a continuación.

BH: leucocitos, 11.5; Hb, 13; Htc, 38.3; PQT, 258. QS: creatinina, 1.3; urea, 58; glucosa, 146. EGO: leucocitos, 68; eritrocitos, 10 x c,

nitritos (+); bacterias abundantes. En urocultivo se aisló *E. coli* multirresistente, con más de 1 millón de UFC. Rx abdominal AP, sin signos de niveles hidroaéreos ni imágenes indicativas de litos. US renal con riñón izquierdo hipotrófico, riñón derecho con ectasia leve y signos de proceso inflamatorio en parénquima, compatibles con pielonefritis derecha.

Se inició tratamiento médico con ceftriaxona + amikacina y un antiinflamatorio. Se obtuvo buena respuesta, por lo que se decidió darlo de alta. Diez días después del egreso reinició la misma sintomatología, a la que se agregaron palidez de tegumentos, astenia, adinamia, anorexia y alteraciones del estado de conciencia. Se realizaron estudios de laboratorio, en los que se apreció aumento de creatinina a 8.6, urea a 87, glucosa a 187 y anemia, con Hb de 7.3, cuenta leucocitaria de 16.4 y K a 5.8. En Rx de abdomen se observó imagen compatible con litiasis ureteral derecha, por lo que se inició segundo esquema de antibiótico + diálisis peritoneal por 10 días y, posteriormente, se inicia hemodiálisis, con valoración en el servicio de nefrología. La evolución del paciente fue tórpida, de modo que se solicitó TAC simple abdominopélvica multiseccional, con cortes coronales, en la que se apreciaron hidronefrosis grave compatible con pionesfrosis por densidad, litiasis ureteral en tercio superior derecho y signos de cistitis enfisematosa. Se ordenó Rx de abdomen, en la que se vio imagen compatible con cistitis enfisematosa. Se decidió practicar uretrocistoscopia + ureteroscopia + pb y se colocó de sonda doble J. Se realizó cistoscopia y se halló vejiga compatible con cistitis enfisematosa y meato ureteral derecho con estenosis. Se intentó ureteroscopia, pero hubo dificultades técnicas para introducir el endoscopio, por lo que se decidió colocar sonda doble J, por la que drenó abundante material purulento. Se tomaron muestras de pared vesical para biopsia y se dejó sonda de Foley transuretral a derivación.

En el estudio histopatológico se informó de cistitis enfisematosa, con urocultivo sensible a imipenem, por lo que se inició tratamiento médico con este fármaco. El paciente evolucionó con mejoría, remisión de síntomas y mejor función renal, con niveles de creatinina que llegaron a 2.3. Se cancelaron las sesiones de hemodiálisis y la ureterolitiasis derecha se resolvió en un segundo tiempo quirúrgico, posterior a la convalecencia del primero.

### Cáncer de pene: tratamiento de ablación con láser de holmio. Caso clínico abierto

Gaona-Reyes Alma D, Lara-Macías J Antonio  
Hospital "La Luz", León, Guanajuato, México.

**Problema:** Paciente de género masculino con 36 años de edad. AHF y APNP negativos. Originario y residente de León, Guanajuato, divorciado, ingeniero, católico, tabaquismo leve (1 a 3 cigarrillos/día durante 2 años). Antecedente de relación sexual sin protección desde hacía 2 años, de manera intermitente, con pareja conocida. Hacía un año había aparecido una pequeña lesión de 2 mm en el glande; a los 2 meses apareció otra de 2 mm en el prepucio, por lo que acudió al servicio de dermatología, donde se le aplicó podofilina durante 3 meses. Como no logró mejoría, solicitó una segunda opinión a otro dermatólogo, que le aplicó nitrógeno líquido durante 6 meses. El paciente observó que la lesión aumentaba de tamaño. En los últimos 2 meses suspendió los tratamientos médicos y las lesiones aumentaron de manera considerable, por lo que acudió a consulta.

**EF:** Signos vitales normales, edad aparente acorde a la real, buena coloración de tegumentos y mucosas, función cardiopulmonar

y abdomen normales. En genitales, pene no circuncidado, tumor de 2 cm de diámetro en el prepucio; al retraer este último se observa que la base del tumor está libre. Se ve otra lesión de 1.5 cm de diámetro mayor en el glande, a 4 mm del meato uretral; al parecer es superficial y no invade el cuerpo cavernoso.

**Plan:** Se practicaron circuncisión y ablación del tumor del glande, ambas con láser de holmio.

**Estudio patología:** Prepucio con carcinoma escamocelular, moderadamente indiferenciado; bordes libres de tumor, virus del papiloma positivo, PCR positiva para VPH 16, lesión en el glande: enfermedad de Bowen, carcinoma *in situ* en el prepucio, PCR positiva para VPH tipo 16.

**Evolución:** De nueve meses; paciente asintomático, sin signos de recidiva.

**Discusión:** El cáncer de pene representa de 2 a 5% de los cánceres del sistema genitourinario; es poco frecuente en USA, pero en México y el resto de Latinoamérica su incidencia es mayor porque la mayoría de los varones no están circuncidados. Con diagnóstico temprano la cirugía es ambulatoria, menos invasiva y con resultado estético aceptable, además de evitar intervención mutilante que causa gran impacto psicológico en los pacientes. El tratamiento de ablación con láser de holmio es una excelente alternativa, ya que ofrece las mismas ventajas que otras técnicas microquirúrgicas (micrografía de Mohs), pero con un mejor resultado estético, mínimas molestias para el paciente y menor porcentaje de recidiva.

### Prostatectomía radical después de trasplante renal: Reporte de un caso y revisión de la literatura

García-Mora Arturo,<sup>1</sup> Ramírez-Bonilla Mario,<sup>1</sup> Feria-Bernal Guillermo,<sup>1</sup> Gabillondo-Plego Bernardo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F.

<sup>2</sup>Departamento de Trasplantes, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México D.F.

**Antecedentes:** La supervivencia de pacientes con trasplantes renales es cada vez mayor, gracias a los mejores esquemas de inmunosupresión disponibles hoy en día; por ello, este grupo de pacientes llega a edades más avanzadas que las observadas anteriormente. Dichos esquemas de inmunosupresión aumentan el riesgo de desarrollo de diversas neoplasias, entre las que se encuentra el cáncer de próstata. El cuadro clínico de estos pacientes plantea gran dificultad terapéutica para los urólogos y, cada vez con mayor frecuencia, se opta por tratamiento quirúrgico en estos casos. Aquí se presenta el primer caso en México de una prostatectomía radical en un paciente, después de recibir trasplante renal.

**Presentación del caso:** Paciente de género masculino con 62 años de edad y antecedente de DM 2 de 15 años de evolución, con complicaciones crónicas. Se realizó trasplante renal de donador vivo relacionado (TRDVR) por IRCT secundaria a DM 2. Se inició inmunosupresión con 6 mg al día de tacrolimus, 5 mg al día de prednisona y 1 g al día de mofetil micofenolato (MMF); ahora era tratado con creatinina. En mayo de 2009 se detectó un APE de 5.73 ng/ml y tacto rectal normal. Por ecografía transrectal se descubrió un volumen total de 20.5 cc. Se realizó biopsia de próstata y el informe de histopatología fue de un adenocarcinoma acinar de próstata, con signo de Gleason 3 + 4 en un cilindro. Se practicó prostatectomía radical retro-pública (PRR) con linfadenectomía pélvica unilateral. Se llevó

a cabo la cirugía sin incidentes ni accidentes, con hemorragia aproximada de 600 cc. El informe final de patología fue de adenocarcinoma acinar 4 + 3 en 45% de la próstata, con márgenes quirúrgicos negativos, sin invasión perineural, ganglionar ni a vesículas seminales. El paciente está en vigilancia. Un año después de la cirugía, el paciente tenía continencia completa, con APE indetectable y buena función eréctil.

**Discusión:** Está bien demostrado que los receptores de trasplante afrontan mayor de desarrollar neoplasias *de novo* (hasta de 100 veces más que la población general), sobre todo dermatológicas y linfoproliferativas. Penn y colaboradores demostraron que de desarrollar cáncer de próstata se incrementa de 2 a 5 veces en esta población (los inhibidores de calcineurina se han relacionado, *in vitro* e *in vivo*, con cáncer de próstata); y, además, con más tumores metastásicos que en la población general, lo que se atribuye a mayor secreción de factor de crecimiento  $\beta$ .

La edad promedio a la que se manifiesta el cáncer de próstata en receptores de trasplantes es de 69.2 años, con un tiempo de 67 meses entre el trasplante y el desarrollo del tumor. Se ha investigado el efecto que puede provocar el tipo de inmunosupresor en las características del cáncer, y se encontró que la combinación de un inhibidor de calcineurina con azatioprina se relaciona con tumores avanzados, con un riesgo relativo de 8.7 con respecto a población general.

Se han propuesto diversas opciones para tratar a estos pacientes, desde el tratamiento de expectación hasta la prostatectomía radical por diversas vías. También se han descrito diferentes tipos de acceso para prostatectomía radical, con la única variante (en todas estas series) de que la linfadenectomía se practica únicamente de manera contra lateral al injerto, por el alto riesgo de causarle lesión vascular; los resultados que se obtienen por dichos accesos son similares, y dependen de la experiencia que se tenga en el centro donde practiquen la intervención. Las complicaciones informadas en el estudio con mayor número de pacientes tratados con prostatectomía radical, son similares a las observadas en un grupo de pacientes sin trasplante.

**Conclusiones:** La incidencia de cáncer de próstata en pacientes con trasplante renal es mayor que en la población general; y, por lo general, los tumores tienen características más agresivas. El tratamiento para estos pacientes es muy similar al que se da a la población general. La prostatectomía radical es una opción curativa viable que se puede practicar por diversos accesos, con la diferencia de que sólo se practica linfadenectomía unilateral. La elección de la vía de acceso dependerá de la experiencia del cirujano. La tasa de complicaciones es aceptable y, en términos generales, similar a la observada en población abierta.

### Enfermedad de Peyronie. Uso de submucosa intestinal porcina para el tratamiento (SURGISIS). Informe de tres casos

García-Salcido Francisco J, Hernández-Castellano Víctor A, Sánchez-Turati José G, Saavedra-Briones Dorian V, Merayo-Chalico Claudio E, Fulda-Graue Santiago D, Santana-Ríos Zael, Urdiales-Ortiz Alejandro, Pérez-Becerra Rodrigo, Ahumada-Tamayo Samuel, Martínez José A, Fernández-Noyola Gerardo, Camacho-Castro Alberto J, Muñoz-Ibarra Erick, Cantellano-Orozco Mauricio, Morales-Montor Jorge G, Pacheco-Gahbler Carlos  
Departamento de Urología Hospital General Dr. Manuel Gea González; México, Distrito Federal.

**Antecedentes:** La enfermedad de Peyronie se caracteriza por la aparición de placas de fibrosis en la túnica albugínea de los cuerpos cavernosos, su etiología principalmente se desarrolla de manera principal por micro traumas producidos con el pene erecto con subsecuente formación de cicatrices que ocasionan la formación de las mismas. Se ha sugerido asociación con procesos infecciosos y enfermedades autoinmunes. 40% se les asocia con la contractura de Dupuytren. Su incidencia es de aproximadamente 1% afectando de manera principal a hombres entre los 45 a 60 años. El principal síntoma que refieren los pacientes es el dolor con las erecciones además de referir una desviación con el pene erecto, la disfunción eréctil se asocia en un 40%. La evaluación de los pacientes debe incluir el modo y tiempo de inicio. La enfermedad tiene dos fases: una aguda asociada con erecciones dolorosas y progresión de la enfermedad y una crónica en la cual el dolor disminuye y se estabiliza la enfermedad. El manejo conservador es el tratamiento inicial de elección para los pacientes que se encuentran en la fase aguda utilizándose una variedad de fármacos diversos como la vitamina E, colquicina, tamoxifeno y el verapamilo; el tratamiento quirúrgico es el tratamiento de elección cuando la deformidad impide el coito pero no puede ser considerada hasta que la enfermedad se ha estabilizado en la fase crónica. El uso de submucosa porcina se emplea en la enfermedad de Peyronie con resultados satisfactorios en mejoría de la de la enfermedad de Peyronie.

**Objetivo:** Presentación de 3 casos de Enfermedad de Peyronie resueltos quirúrgicamente con resección en H y aplicación de injerto de submucosa de intestino porcino (surgisis).

**Caso clínico 1:** Masculino de 53 años de edad con antecedente de diabetes mellitus e hipertensión arterial inicio su padecimiento actual 2 años previos con disfunción eréctil además de curvatura peneana con erecciones dolorosas, con placa en región dorsal central del pene de 1 cm x 1.5 cm, en prueba de alprostadil se evidencia curvatura a la izquierda de 90° manejando con colquicina y vitamina E con mejoría del 30%.

**Caso clínico 2:** Masculino de 60 años de edad inicio padecimiento actual 1 año previo con presencia de curvatura dorsal peneana además de disfunción eréctil, en la exploración física se palpa la presencia de placa en región dorsal con curvatura ventral no dolorosa, en prueba de alprostadil se evidencia la presencia de curvatura ventral de 80° con tratamiento médico durante 9 meses con mínima mejoría.

**Caso clínico 3:** Masculino de 60 años de edad con antecedente de lupus eritematoso discoide tratado con cloroquina, padecimiento actual de 9 años de evolución con presencia de curvatura peneana con desviación cefálica acompañada de dolor en la exploración física se corrobora la presencia de placa fibrosa en región dorsal en prueba con alprostadil se encuentra desviación ventral con una desviación de 80°, se diagnóstico Enfermedad de Peyronie manejo con Vitamina E y colquicina durante 6 meses sin presentar mejoría.

Los 3 pacientes fueron sometidos a resección en H con aplicación de surgisis.

Resultados:

En 2 de los 3 pacientes en la prueba post quirúrgica con alprostadil se demostró: Caso 3: corrección de la curvatura; Caso 2: paciente con curvatura de aproximadamente 20° (60° de corrección), Caso 1: presento una mejoría de 70% no acepto prueba de alprostadil.

**Discusión:** La incisión de la placa y colocación de parche es el tratamiento de elección para la Enfermedad de Peyronie severa. Esta impide el coito cuando el paciente tiene placas largas, con una curvatura severa o con un pene corto, lo cual hace que el

pene pierda su longitud con los procedimientos de plicación, las ventajas del uso de submucosa intestinal de porcino son: un fácil uso por sus características bioquímicas, por lo cual es una alternativa útil en el tratamiento de la enfermedad de Peyronie, provee de longitud y flexibilidad corrigiendo la curvatura peneana generando crecimiento de células sanas en el sitio de la fibrosis y remodelando a tejido funcional.

**Conclusiones:** Los resultados de nuestra experiencia en el uso de submucosa de intestino de porcino (surgisis) demuestran su eficacia en corregir la curvatura en la enfermedad de Peyronie.

### Diecisiete casos de fractura de pene

Garza-Cortés Roberto,<sup>1</sup> Gómez-Guerra Lauro,<sup>2</sup> Arrambide Gustavo,<sup>2</sup> Ortiz Gerardo,<sup>1</sup> Gutiérrez Jesús,<sup>1</sup> Valdés Federico,<sup>1</sup> Hernández Andrés,<sup>1</sup> Salazar José,<sup>1</sup> Dimas Ricardo,<sup>1</sup> Suárez Óscar,<sup>1</sup> Romero Rodrigo,<sup>1</sup> Urrutia Sergio,<sup>1</sup> García Fabián,<sup>1</sup> Lugo Carlos<sup>1</sup>

Servicio de Urología del Hospital "Universitario José E. González", UANL, Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>1</sup>Residente de Urología, <sup>2</sup>Médico Adjunto de Urología

**Antecedentes:** La serie más grande de fractura de pene que se ha publicado hasta ahora incluye 210 casos en un estudio retrospectivo. Esta fractura es considerada una urgencia quirúrgica, en la que el pronto tratamiento quirúrgico da lugar a una buena evolución. Las demás series de casos publicados incluyen menos casos y en la inmensa mayoría de ellas se describe un tratamiento es muy similar al aquí descrito.

**Objetivo:** Exponer el tratamiento para este tipo de pacientes y la experiencia de los autores en 17 casos.

**Material y métodos:** Se incluyó a los pacientes en quienes se confirmó fractura peneana; se excluyeron tres casos que se habían presentado como fractura de pene, pero cuyo diagnóstico final fue de rotura de la vena dorsal del pene. En los pacientes aceptados se valoraron edad, mecanismo de lesión, tiempo que tardó el paciente en solicitar ayuda médica, sitio de la lesión, tipo de sutura se aplicó y su evolución.

**Resultados:** De los 17 casos presentados se halló lo siguiente: media de edad de inicio, 36 años de edad; tiempo promedio que tardaron los pacientes en acudir a consulta después de sufrir su lesión, 11.6 horas; mecanismo predominante de lesión, autoinfligida; sitio principal de lesión, cuerpo cavernoso del lado derecho (sólo hubo un caso de daño bilateral en cuerpos cavernosos y un caso de lesión uretral); material utilizado para la rafia, vicrilo 1-0 en cuerpo cavernoso y crómico 3-0 en piel. En todos los casos se practicó la circuncisión. Predominó una evolución favorable, excepto en dos pacientes que sufrieron incurvación peneana en los meses posteriores. A todos los pacientes se les administraron AINE y profilaxis con antibióticos.

**Discusión y conclusiones:** Se presentan 17 casos de fractura de pene y su tratamiento quirúrgico. Se exploró a otros tres pacientes con diagnóstico de fractura de pene, pero se descubrió que sólo habían sufrido rotura de la vena dorsal del pene. Estos pacientes también informaron que se oyó un chasquido al momento de la lesión. Algo característico es el aumento de volumen y dolor en el área de la lesión. El diagnóstico es clínico y sólo se tomó uretrograma retrógrado en casos con uretrorragia. El material utilizado incluye hilo de vicrilo de diferentes calibres, sobre todo 1-0, y en todos los casos se practicó la circuncisión.

### Automutilación de genitales

Garza-Cortés Roberto,<sup>1</sup> Gómez-Guerra Lauro,<sup>2</sup> Gutiérrez-Gamboa Juan,<sup>2</sup> Ortiz-Gerardo,<sup>1</sup> Gutiérrez Jesús,<sup>1</sup> Valdés Federico,<sup>1</sup> Hernández Andrés,<sup>1</sup> Salazar José,<sup>1</sup> Dimas Ricardo,<sup>1</sup> Suárez Óscar,<sup>1</sup> Romero Rodrigo,<sup>1</sup> Urrutia Sergio,<sup>1</sup> García Fabián,<sup>1</sup> Lugo Carlos<sup>1</sup>

Servicio de Urología del Hospital "Universitario José E. González", UANL, Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>1</sup> Residente de Urología, <sup>2</sup> Médico Adjunto de Urología

**Antecedentes:** Sólo se han informado algunos cientos de casos de automutilación de genitales y el problema es todavía más raro en personas sin trastornos psiquiátricos, se incluyen casos de mutilación parcial y total de genitales, tanto de pene, como de contenidos escrotales. Aquí se presenta el caso de un paciente que se infligió mutilación parcial de la base del pene y región escrotal

**Objetivo:** Mostrar el tratamiento que se dio en la institución de los autores a un paciente con automutilación de genitales, y compararlo con los publicados en la bibliografía.

**Materiales y métodos:** Caso de un paciente con lesión de genitales autoinfligida. Se llevó a cabo una revisión retrospectiva del caso y se valoró la evolución del paciente en el corto plazo.

**Resultados:** Paciente de género masculino con 34 años de edad, residente del Estado de Nuevo León, quien acudió al servicio de urgencias por una hemorragia en el área genital; llegó al hospital dos horas después de infligirse la herida. Ingresó con signos vitales estables, estabilidad hemodinámica y dolor en genitales. Se realizó interconsulta con el servicio de urología y se valoró al paciente. Se llevó a cabo interrogatorio con la intención de investigar si había consumido algún tipo de droga o alcohol, lo que fue negado por el paciente, quien estaba orientado con respecto a tiempo y espacio; sin embargo, refería alucinaciones auditivas. Se realizó interconsulta con servicio de psiquiatría, quienes valoraron el caso en conjunto con los autores. Se solicitaron estudios básicos de laboratorio, así como examen general de orina. El paciente afirmó durante el interrogatorio que una voz le dijo que sus genitales eran la causa de la gran culpa que sentía y que debía mutilarse. Por tal motivo, el paciente tomó unas tijeras y procedió a la mutilación; sin embargo, el dolor no le permitió continuar para alcanzar su objetivo. El paciente fue tratado con analgésicos, antibióticos y cierre primario de la herida. En el examen general de orina no se hallaron eritrocitos y el paciente tuvo micción espontánea, por lo que no se requirió uretrograma retrógrado. Después del cierre primario por el servicio de urología, se internó al paciente en unidad psiquiátrica con un diagnóstico de esquizofrenia.

**Discusión:** Por lo general, los pacientes con lesiones de genitales autoinfligidas son personas con diagnóstico de trastorno psiquiátrico. Se clasifica a estas lesiones según el área lesionada y el grado de profundidad. El paciente de este informe sufrió lesión en base del pene y área escrotal; también refirió que causó la lesión en los cuerpos cavernosos con la punta de las tijeras. Sin embargo, las lesiones que sufrió fueron superficiales y se pudo tratarlas con cierre primario. Es importante recalcar la importancia del tratamiento conjunto con el servicio de psiquiatría, ya que, por lo regular, estos pacientes tienden a reincidir en sus problemas y pueden cometer intento de suicidio. En el tratamiento urológico de estos casos se deben tomar en cuenta la profundidad de la lesión y los órganos afectados. Si el paciente sufre uretrorragia, habrá que ordenar uretrograma retrógrado y estudiarlo. En algunos centros se llevan a cabo

estudios de imagen, como ecografía peneana, pero en este caso no fue necesario. Después del tratamiento urológico, se debe valorar al paciente en el servicio de psiquiatría. El tratamiento con antibióticos es igual al se administra en casos de herida por arma blanca en cualquier otra parte del cuerpo. En los días posteriores a su hospitalización, el paciente evolucionó de manera satisfactoria; luego fue trasladado a un hospital psiquiátrico regional.

**Conclusiones:** La mayoría de las veces, la automutilación de genitales es un problema de pacientes con un diagnóstico de trastorno psiquiátrico (como el caso aquí presentado). Las heridas que se causan los pacientes pueden variar desde simples laceraciones hasta mutilación completa de los genitales, tanto de pene de como testículos. En este caso fue posible la reparación primaria. El médico debe tener en mente que debe realizar interconsultas con el servicio de psiquiatría para administrar un tratamiento en conjunto a estos pacientes. En cuanto a las heridas, se administra el mismo tratamiento que en los casos de heridas por arma blanca en cualquier otra parte del cuerpo; es decir, con analgésicos y reparación quirúrgica.

### Priapismo resistente de bajo flujo. Tratamiento con derivación safenocavernosa

Nerubay-Toiber Rubén, Jungfermann-Guzmán René, Lira-Dale Alejandro, Rosas-Nava Jesús Emmanuel.  
Hospital General de México, México D.F.

**Introducción:** Se ha definido al priapismo como una condición patológica que caracteriza por erección peneana que persiste más allá o no está relacionada con la estimulación sexual. La fisiopatología del priapismo ha sido una "gran desconocida" hasta que se iniciaron los estudios clínicos en pacientes, en su mayoría afectos de disfunción eréctil, para cuyo diagnóstico o tratamiento se administraban medicamentos vasoactivos por vía intracavernosa. El priapismo se clasifica en isquémico (veno-oclusivo), que es la forma más frecuente, y priapismo arterial (no isquémico), que es la modalidad menos frecuente, causada por el ingreso no controlado de sangre cavernosa.

**Objetivo:** Se presenta el caso clínico de un varón de 23 años de edad con priapismo de bajo flujo, resistente refractario a los tratamientos habituales.

**Caso clínico:** Paciente GMB de 23 años; ocupación, comerciante; antecedentes de importancia de tabaquismo, alcoholismo y toxicomanías negadas; hipertensión de un año de evolución, tratada con nifedipino (10 mg vía oral cada 8 horas), insuficiencia renal crónica de un mes de diagnóstico, secundaria a hipoplasia renal bilateral, en tratamiento sustitutivo con diálisis peritoneal, transfusiones (+) sin complicaciones. Padeamiento actual: erección prolongada y dolorosa de 24 horas de evolución. Gasometría de cuerpo cavernoso: PO<sub>2</sub> de 0.6 mm Hg; PCO<sub>2</sub> de 124 mm Hg; pH de 6.79, con diagnóstico de priapismo de bajo flujo. Se realizó lavado de cuerpos cavernosos con epinefrina, con respuesta parcial, por lo que se colocó una derivación (*shunt*) tipo Winter con detumescencia total. A los 14 días se produjo recurrencia de síntomas, con erección prolongada y dolorosa. Se realizó gasometría de cuerpo de cavernoso y se halló: PO<sub>2</sub> de 1 mm Hg; PCO<sub>2</sub> de 109 mm Hg; pH de 6.58. Se realizó lavado de cuerpos cavernosos, con detumescencia al 50%; hubo recidiva a las pocas horas y se colocó de nuevo derivación tipo Winter, sin respuesta al tratamiento. Más tarde se llevó a cabo procedimiento de El-Ghorab; se obtuvo detumescencia total, pero de nuevo recurrieron los síntomas en menos de 24

hrs. Se decidió tratamiento con derivación tipo Grayhack, con lo que se logró detumescencia total, sin evidencia de recidiva. Pruebas de laboratorio: leucocitos 8.4, neutrófilos 65, hb 6.13, hematócrito 17.3, plaquetas 206, glucosa 96, urea 327, creatinina 26, ácido úrico 7.8, Na 139, K 5.3, Cl 104, Ca 6.3, P 12, Mg 2.8, TP 14.5, INR 1.2, al 65%, TPT 29.7 de su primer ingreso. Pruebas de laboratorio: leucocitos 4.8, neutrófilos 70.2, Hb 7, hematócrito 20.2, plaquetas 176, glucosa 113, urea 393, creatinina 36.8, ácido úrico 7.8, albúmina 2.5, Na 142.8, K 8.3, Cl 109, Ca 5.1, P 13.3, Mg 2.7, TP 16.2, INR 1.4, 48%, TPT 32.8 de su segundo ingreso. En el servicio de hematología se descartó anemia de células falciformes.

**Discusión:** El tratamiento inicial del priapismo de bajo flujo debe consistir en la punción y aspiración de los cuerpos cavernosos, junto con administración intracavernosa de agentes adrenérgicos como la fenilefrina; este tratamiento es muy eficaz cuando se trata el priapismo en las primeras 12 horas posteriores a su instalación. Si no se consigue la detumescencia del pene con estas medidas iniciales, habrá que aplicar tratamientos más enérgicos. El primer procedimiento razonable es abrir una incisión que cruce el glande hasta el cuerpo cavernoso, según la técnica de Ebbehoj (que consiste en introducir un bisturí N° 11 y girarlo 90°) o la de Winter, en la que se toman varias muestras para biopsia de la albugínea, en la zona distal del cuerpo cavernoso, con una aguja de biopsia tipo Trucut. Una modificación quirúrgica a cielo abierto más enérgica de este tipo de derivación es la intervención que propone El-Ghorab. En esta última se establece una comunicación cavernoesponjosa distal mediante una incisión transversal en la cara dorsal del glande, a 0.5-1 cm del surco balanoprepucial. Se retira una porción de albugínea de la parte distal de cada cuerpo cavernoso. La última línea de actuación es la realización de una derivación safenocavernosa. Este procedimiento es de gran utilidad en los casos muy rebeldes.

**Conclusiones:** El tratamiento de priapismo de bajo flujo con derivación tipo Grayhack resultó definitivo para un caso de difícil control, resistente a métodos más convencionales. Se ofrece este procedimiento como última alternativa terapéutica.

### Calcifilaxis de pene en insuficiencia renal crónica: Reporte de cuatro casos y revisión de la literatura

González-Alvarado Alejandro, Ricárdez-Espinoza Abel A,<sup>1</sup> Vargas-Zamora Héctor R, Budar-Fernández Luis,<sup>2</sup> George-Miccelli E,<sup>1</sup> Salas-Foglia Abel,<sup>1</sup> Jiménez-López Luis Alfredo,<sup>1</sup> López-Olivares Alejandro,<sup>1</sup> Aguilar-Sandoval Edgar,<sup>1</sup> Martínez-Martínez Sergio,<sup>1</sup> Aldana-Franco Susana,<sup>3</sup> Velázquez-Méndez Alejandro,<sup>3</sup> Méndez-Cuba Roberto, Rodríguez-Balmori Raúl, De La Cruz-Cárdenas Domingo, Allende-Castellanos Carlos  
Unidad Médica de Alta Especialidad 189, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional de Veracruz "Lic. Adolfo Ruiz Cortínez", IMSS. Del. Ver, Norte. Veracruz, Ver., México.

<sup>1</sup>Departamento de Urología <sup>2</sup>Departamento de Nefrología <sup>3</sup>Departamento de Anatomía Patológica Residente de Urología

**Antecedentes:** La calcifilaxis es una rara y comúnmente fatal vasculopatía; se caracteriza por isquemia cutánea y necrosis secundaria a la calcificación de la íntima y trombosis de arterias panículoares. Es más frecuente que afecte a personas con insuficiencia renal crónica y existe la variedad metastásica, en la cual la calcificación es causada por altos niveles de P, Ca y hormona paratiroidea (paratirina). La calcifilaxis del pene es trastorno muy raro que culmina en infección y gangrena. En 1920, Selye

fue el primero en describir los extensos depósitos de calcio y la necrosis en ratas sensibilizadas. Su mecanismo etiopatogénico es poco conocido, se relaciona con hiperparatiroidismo grave y afecta hasta al 1% de la población de riesgo (IRCT). La afección en genitales es menos frecuente. Su diagnóstico es clínico. Se relaciona con alteraciones en los niveles de calcio, fósforo y paratirina.

**Material y métodos:** Se realizó una revisión retrospectiva (de enero a julio de 2010) de los pacientes que se presentaron en el servicio de urología de la UMAE No. 14, con calcifilaxis o necrosis de pene y se valoraron sus antecedentes, tratamiento y supervivencia.

**Resultados:** De enero a julio de 2010 se presentaron cuatro pacientes con edad promedio de 69 años (54-82 años); todos padecían diabetes de más de 20 años de evolución y estaban en diálisis por insuficiencia renal terminal multifactorial; uno (25%), padecía síndrome de Fournier con proceso séptico grave. Todos recibieron tratamiento médico con desbridación, régimen antimicrobiano y control metabólico. Un paciente fue sometido a falectomía parcial; dos fallecieron a consecuencia del choque y uno se perdió en el seguimiento. En los estudios de laboratorio se determinaron alteraciones en el calcio sérico, el fósforo y la hormona paratiroidea en los cuatro pacientes.

**Conclusiones:** La calcifilaxis del pene es una entidad rara que, con mucha frecuencia, está relacionada con procesos sépticos o con IRCT en etapa sustitutiva. Se acompaña de alteraciones en las concentraciones de calcio, fósforo y paratirina. Su tratamiento es quirúrgico, con resección de la zona afectada; sin embargo, afecta a pacientes graves que, por sus patologías esenciales, tienen un alto índice de mortalidad.

### Hematoma retroperitoneal masivo en trauma renal izquierdo con estenosis de la unión pieloureteral izquierda

González-Cortés Abner,<sup>1</sup> Morales-León Omar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente del Hospital "Juárez" de México

<sup>2</sup>Urólogo del Hospital "Juárez" de México

**Antecedentes:** El riñón es el órgano urológico que se lesiona con mayor frecuencia; se puede atender estos trastornos con tratamiento conservador y observación o con tratamiento quirúrgico, dependiendo de su gravedad. Es útil conocer el mecanismo de lesión para determinar la probabilidad de que existan lesiones traumáticas. Durante la exploración clínica es posible encontrarse hematuria macro o microscópica e hipotensión, así como dolor a la palpación en el flanco o el abdomen. Para pacientes estables se recomienda realizar evaluación radiográfica por TAC abdominal y pélvica con medio de contraste. Los pacientes con inestabilidad hemodinámica tras la reanimación inicial necesitan intervención quirúrgica inmediata. En los niños, la falta de grasa perirrenal, el mayor tamaño relativo del riñón pediátrico en relación con el resto del cuerpo y la menor protección que da la caja torácica osificada y su mayor flexibilidad son las posibles causas de su vulnerabilidad a las lesiones renales. Algunas enfermedades renales pueden favorecer la lesión de los riñones aunque que el traumatismo no sea tan intenso.

**Objetivo del estudio:** Demostrar que la hidronefrosis secundaria a estenosis de la unión pieloureteral puede facilitar la lesión renal por traumatismo contuso en abdomen o flancos.

**Material y métodos:** Adolescente masculino con 14 años de edad, sin antecedentes de importancia. Sus síntomas iniciaron 5 horas antes de su ingreso al servicio de urgencias. Se informó

que había sufrido traumatismo abdominal contuso y cerrado en el flanco izquierdo al participar en un juego infantil de conjunto que habitualmente practicaba; el golpe le ocasionó dolor en el flanco derecho y era el único síntoma. En la exploración física se apreció: facies álgica, mucosas normocrómicas, presión arterial 110/70, frecuencia cardíaca 90 por minuto, FR 17 por minuto, temperatura de 36.5°C, con irritación peritoneal en abdomen y había peristalsis. Estudios de laboratorio: hemoglobina, 13 gr/dl; Hto, 41%; plaquetas, 230 000; creatinina, 0.8μ mg/dl. EGO normal. En la TAC de abdomen con medio de contraste se detectó acumulación de gases intraabdominal y retroperitoneal, en el lado izquierdo. En la cirugía se observó: hematoma retroperitoneal masivo, en el lado izquierdo, estallamiento de riñón izquierdo hidronefrótico, con estenosis de la unión pieloureteral por vaso de polo inferior.

**Resultados:** Hematoma retroperitoneal masivo en el lado izquierdo por traumatismo en riñón izquierdo, que era hidronefrótico, con estenosis de la unión pieloureteral izquierda.

**Discusión:** Se debe sospechar lesión renal en pacientes con traumatismo contuso abdominal o en flanco, sin importar la intensidad del golpe, ya que existen trastornos renales, como la hidronefrosis renal secundaria a estenosis de la unión pieloureteral, que pueden ser factor predisponente. En el EGO no detectó hematuria debido a la obstrucción pieloureteral izquierda.

**Conclusiones:** Los trastornos renales, estructurales o anatómicos, pueden predisponer a traumatismo renal, sin importar la intensidad del golpe recibido.

### Tratamiento neoadyuvante en casos de cáncer renal local avanzado y metástasis

González F, Carvajal R, Minakata F, Galeana-Álvarez L, Becerra L, Ochoa J, Alfaro J, Zepeda E, Castro A, González M

Hospital Regional "Valentín Gómez Farías", ISSSTE. Zapopan, Jalisco, México.

**Antecedentes:** El carcinoma de células renales (CCR) es la octava causa de cáncer en varones y la décima causa de muerte en hombres y mujeres. La resección quirúrgica aún es el tratamiento definitivo para CCR no metastásico, lo mismo que para pacientes con afección linfática o lesiones invasivas T4. La nefrectomía citorreductiva es una modalidad paliativa importante que se aplica para prolongar la supervivencia. Desde que inició el empleo de inhibidores de tirosinasa (TKI), en el tratamiento de cáncer renal metastásico se han realizado cambios importantes. Aún está por definirse la utilidad del tratamiento neoadyuvante con TKI.

**Objetivo del estudio:** Presentar los casos de dos pacientes a los que se administró TKI antes de practicar nefrectomía por enfermedad metastásica o irreseccable.

**Material y métodos:** Se presentan los casos de dos pacientes con enfermedad local avanzada o metastásica por carcinoma renal. Antes de nefrectomía, se les trató con inhibidores de tirosinasa en el Hospital Regional "Valentín Gómez Farías". Se les administraron 400 mg de sorafenib, dos veces al día, durante cuatro semanas. Se suspendió este régimen dos semanas antes de la cirugía. Se realizó valoración radiográfica de ambos pacientes con tomografía axial computarizada. También se valoraron las complicaciones perioperatorias.

**Resultados:** Ambos pacientes recibieron tratamiento con TKI de la cirugía los dos lo toleraron bien, sin que el tratamiento causara efectos negativos en la técnica quirúrgica ni influyera en las complicaciones. Se observó buena respuesta, tanto en el tumor primario como en los sitios de metástasis.

**Discusión:** Con el desarrollo de procedimientos terapéuticos dirigidos contra CCR, el tratamiento sistémico preoperatorio resulta una modalidad atractiva para afrontar al CCR avanzado, por múltiples razones. Los tratamientos dirigidos son mejor tolerados que los agentes inmunoterapéuticos y ayudan a mejorar índices de supervivencia sin progresión de la enfermedad, de modo que los pacientes tengan mejores posibilidades de recibir tratamiento quirúrgico. Se detectó y registró una respuesta substancial en el tumor primario en las metástasis. El tratamiento preoperatorio incrementa la resecabilidad del tumor, reduce las complicaciones perioperatorias y, por ende, la estancia hospitalaria. Este es un ejemplo de la respuesta al tratamiento con TKI.

**Conclusiones:** El tratamiento neoadyuvante con TKI induce la respuesta del tumor primario y tiene acción citorreductora cuando es administrado antes de nefrectomía en casos de carcinoma de células renales. Además, permite valorar la respuesta de la enfermedad metastásica al tratamiento. Se requieren estudios prospectivos en los que se evalúen el tratamiento con TKI y la cirugía para pacientes con enfermedad local avanzada y metástasis para determinar los beneficios de los regímenes de TKI y definir el agente óptimo, lo mismo que el tiempo de tratamiento y establecer en qué etapa de la enfermedad resulta benéfico el tratamiento neoadyuvante.

### Cáncer de pene. Experiencia en el Hospital General de México del año 2002 al 2009

González-Valle Juan Carlos, Rosas-Nava Jesús Emmanuel, Rosas-Ramírez Alejandro, Gutiérrez-Godínez José Francisco, Rubio-Zamudio Ulises, Hernández Mercedes, Manzanilla-García Hugo Arturo  
Hospital General de México. México, D.F.

**Introducción:** El carcinoma de pene es una entidad rara con una incidencia de 0.1 a 0.7 por 100 000. Se forma en hombres de unos 50 años de edad. Los factores de riesgo para el desarrollo del carcinoma son: infección por VPH, fimosis, falta de higiene, lesiones inflamatorias crónicas en el pene. La cirugía aún es la base del tratamiento de esta entidad, que conlleva alto riesgo de generar enfermedad a distancia es alto.

**Objetivo:** Revisar y analizar el cuadro clínico inicial, el periodo de que tarda el paciente en acudir a su primera valoración y diagnóstico, y el tratamiento inicial y final, así como la evolución de los pacientes estudiados.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo de 73 expedientes de pacientes con diagnóstico de cáncer de pene, tratados en el Servicio de Urología del Hospital General de México de enero del 2002 a septiembre del 2009. Se excluyeron 32 expedientes incompletos y se estudiaron otros 41.

**Resultados:** Se tuvieron pacientes con rango de edad de 36 a 91 años, con promedio de 60 años. El principal lugar de origen de los pacientes fue el Estado de México (31.7%), seguido por el Distrito Federal (21.9%) y el Estado de Puebla (9.75%), con menos personas que provinieron de otros estados. El 29.6% eran desempleados, ninguno era profesionista, lo que se relaciona con su nivel socioeconómico; 73.1% de los pacientes tenía estatus socioeconómico deficiente o muy bajo y el restante 26.9% de equilibrado a superior. Con respecto al tiempo que tardan los pacientes en acudir a valoración después de la primera manifestación, se encontró que el intervalo de tiempo varía desde 2 hasta 48 meses, con una media de 11.75 meses. En 70.7% de los casos la primera manifestación fue una lesión exofítica y en

el restante 29.3% una úlcera. Al 100% de los pacientes se les realizó biopsia y se confirmó el diagnóstico. Se practicó cirugía a 61.1% de los pacientes, con penectomía total en 24.39% (10 pacientes), penectomía parcial en 31.9% (13 pacientes) y sólo circuncisión en 4.87% (2 pacientes); 38.9% (16 pacientes) no recibieron tratamiento quirúrgico por tener enfermedad en etapa avanzada o porque se perdieron a la vigilancia después de obtener el resultado de la biopsia. A 17.07% de los pacientes (7) se les practicó linfadenectomía ilioinguinal.

**Discusión:** El cáncer de pene es una entidad poco común, caracterizada por crecimiento tumoral lento y, en muchos casos, metástasis a nódulos inguinales. La incidencia es baja en países desarrollados (1:100 000 habitantes, por año); la India es uno de los países con mayor incidencia en el mundo. Los principales factores de riesgo son la higiene deficiente, y la falta de circuncisión, ya que esta actúa como mecanismo protector, al no permitir la acumulación de esmegma, que es producto de la descamación epitelial y de la acción bacteriana, y se considera que es carcinógeno por acción química (transformación de esteroides del esmegma en esteroides carcinógenos, por acción de *Micobacterium esmegmatis* y por acción mecánica (estancamiento y maceración). La prevalencia del virus del papiloma humano (VPH) en pacientes con cáncer de pene varía de 29 a 82% en estudios publicados en los que se realizaron análisis por reacción en cadena de polimerasa (PCR) para detectar el DNA viral. Los genotipos 16 y 18 de VPH son oncógenos y los que se detectan con mayor frecuencia en casos de cáncer de pene. En estudios epidemiológicos se ha demostrado que el tabaquismo es factor de riesgo de desarrollo del cáncer de pene.

En su mayoría, los pacientes son mayores de 50 años, con una media de aparición de la enfermedad a los 60 años. El trastorno se manifiesta como tumor (65%) o úlcera (40%), en el glande (48%), el prepucio (21%), en glande y prepucio (9%), en el surco balanoprepucial (6%) o en cuerpo (2%). La diseminación se realiza principalmente por vía linfática, mientras que la fascia de Buck actúa como barrera contra invasión corporal o hematológica. Se pueden aplicar diversos tratamientos: circuncisión, legrado, ablación con láser, penectomía parcial, penectomía total, radioterapia externa y quimioterapia coadyuvante.

**Conclusiones:** El cáncer de pene es una enfermedad rara, en la serie del Hospital General de México se encuentra que la edad promedio rebasa los límites que se informan en el ámbito internacional y su cuadro clínico inicial más frecuente es de lesiones exofíticas o úlceras en el pene, acompañadas en un gran porcentaje por afección de ganglios inguinales, que en muchas ocasiones se debe a infección concomitante, por lo que se justifica tratamiento antimicrobiano para resolverla. En cuanto al tratamiento quirúrgico, lo indicado para la mayoría fue la amputación parcial o total, ya que es el tratamiento estándar para esta enfermedad.

### Reporte de un caso. Fístula vesicouterina, complicación del posparto por cesárea

Guadarrama-Benítez Benjamín, Aragón-Castro Marco A, Gutiérrez-Rosales Rubén, Morales-Ordaz Omar, Cisneros-Chávez Cisneros, Costilla-Montero Axel, López-Zepeda Abraham, Pérez-Guadarrama Oliver A  
Departamento de Urología, Centro Médico ISSEMYM Toluca, Estado de México, México.

**Antecedentes:** La fístula vesicouterina es una complicación rara, secundaria a causas obstétrica, y ocasiona el 4% de las fístulas urogenitales. En los países en vías de desarrollo, estas fístulas

se relacionan con partos prolongados y con la falta de experiencia de los grupos quirúrgicos. La causa principal es la cesárea.

**Informe del caso clínico:** Paciente de género femenino con 34 años de edad; estaba en puerperio quirúrgico patológico tardío, con infección de vías urinarias y fistula vesicouterina, confirmada por cistograma y cistoscopia. Antecedentes personales: tres partos por cesárea en 2000, 2006 y noviembre de 2010, con complicación por hematuria. Se protocolizó y diagnosticó fistula vesicouterina. Se siguió el protocolo completo: cistograma miccional, urografía excretora, tomografía axial computarizada, cistoscopia. Se observó una fistula de 3 cm en el fondo vesical.

**Resultados:** El tratamiento propuesto fue la histerectomía, con adecuada evolución.

**Conclusión:** Las fistulas urogenitales presentan dificultades quirúrgicas porque en su mayoría son secundarias a procesos obstétricos. Un protocolo de diagnóstico adecuado y un tratamiento radical ayudan a disminuir el impacto psicológico, social, legal y económico de los pacientes.

### Reporte de un caso: teratoma testicular metastásico del adulto

Guadarrama-Benítez Benjamín, Aragón-Castro Marco A, Ramírez-Rodríguez Miguel A,\* Carrillo-Ponce Claudia, Gutiérrez-Rosales Rubén, Cisneros-Chávez Cisneros, Costilla-Montero Axel, López-Zepeda Abraham, Pérez-Guadarrama Oliver A

Departamento de Urología, Centro Médico ISSEMYM Toluca. Toluca, Estado de México, México

\*Departamento de Urología, HGR 220, IMSS.

**Antecedentes:** Los teratomas testiculares son de escasa frecuencia. A pesar de su histología aparentemente benigna, este tumor tiene la capacidad de enviar metástasis y comportarse de manera similar a otros tumores de células germinales no seminomatosos.

**Informe del caso clínico:** Paciente de género masculino con 30 años de edad. Acudió al servicio de urgencias por dolor vesicular tipo cólico. Había perdido más de 10 Kg de peso en seis meses y padecía dolor costal izquierdo, distensión abdominal, astenia y adinamia. En la exploración se palpó adenopatía axilar, hepatomegalia y tumor testicular de 9 x 5 cm. Se realiza TAC en la que se observan metástasis hepáticas y adenopatías en retroperitoneo. En los estudios de extensión se hallaron altas concentraciones de marcadores tumorales, con tumor en retroperitoneo y metástasis pulmonares

**Resultados:** Se realizó orquiectomía y el informe de histopatología indicó que se trataba de un teratoma.

**Conclusión:** Los teratomas son tumores complejos, por lo general compuestos por tejidos derivados de más de una capa de células germinales o embrionarias con distintos procesos de diferenciación. El tratamiento de adenopatías retroperitoneales o de este tipo de tumores no está bien especificado y es válido el empleo de quimioterapia, así como la disección ganglionar retroperitoneal o los tratamientos mixtos.

### Relación entre los síntomas obstructivos de vías urinarias bajas, según el sistema internacional de síntomas prostáticos y la uroflujometría, para valorar la patología prostática

Gutiérrez-García Jesús D, Gómez-Guerra Lauro, Hernández-Torres Andrés U, Valdés-Sepúlveda Federico, Blanco-Guzmán Alfredo

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González". Monterrey, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** La gravedad de los síntomas obstructivos en vías urinarias bajas debidos a hiperplasia prostática benigna no tiene buena correlación con el grado de obstrucción vesical. El estudio urodinámico es relativamente complejo, invasivo y de alto costo, de modo que no es utilizado para la valoración inicial de los pacientes con SOUB. De manera sistemática, se aplican métodos reproducibles y no invasivos, lo mismo que métodos subjetivos, como el sistema internacional de síntomas prostáticos (IPSS). Con el empleo de un sistema de medición sistematizado para cuantificar los síntomas prostáticos se intenta evaluar la relación entre tales medidas y la obstrucción causada por la hiperplasia. Como método objetivo se utiliza la uroflujometría.

**Objetivo del estudio:** Valorar la relación entre el IPSS y la uroflujometría para determinar si existe una relación entre la gravedad de los síntomas y el grado de obstrucción.

**Material y métodos:** Se valoró a todos los pacientes con el IPSS (International Prostatic Score System) también se les realizó uroflujometría para determinar si existe una relación estrecha entre estos dos tipos de medidas ó se requieren más estudios para determinar de manera definitiva si los síntomas son de origen prostático. Se realizó un estudio retrospectivo, comparativo y no ciego, en el cual se aplicaron los cuestionarios del IPSS a todos los pacientes que acudieron a solicitar valoración urológica durante el Programa para el Estudio de la Salud del Hombre (PESH) que se llevó a cabo en los meses de Mayo a Julio de 2009.

**Resultados:** Se aplicó un total de 135 encuestas de IPSS. Se clasificaron los resultados en tres grupos: ligeramente sintomáticos, moderados y graves (43, 62, 29, respectivamente). Después se realizó la uroflujometría y se clasificaron los resultados obtenidos en dos grupos, según los flujos máximo y medio; se subdividieron estos grupos en tres categorías: menos de 10 ml/segundo, de 11 a 15 ml/segundo y más de 15 ml/segundo. Respecto del flujo máximo, en un total de 36 pacientes fue menor de 10 ml/segundo; en 18 de estos pacientes, los síntomas eran moderados, en 14 eran graves y 4 fueron casi asintomáticos. Por la otra parte, un total de 91 pacientes tuvieron flujo medio menor de 10 ml/segundo; de ellos, 40 tuvieron síntomas moderados, en 24 fueron grave y 27 eran casi asintomáticos.

**Discusión y conclusiones:** El cuestionario del sistema internacional de síntomas prostáticos contiene una serie de preguntas con las se intenta establecer la gravedad de los síntomas prostáticos; los cuales se correlacionan con una disminución en la calidad de la micción. Al cruzar estos resultados con los de uroflujometría se aprecia con claridad que la gravedad de los síntomas no se relaciona con el grado de obstrucción e, incluso, algunos pacientes pueden ser asintomáticos y, a la vez, tener una disminución importante en la calidad de su micción. Con el presente estudio se concluye que el IPSS, por sí solo, no es un método confiable para valorar el grado de obstrucción vesical y se requieren más estudios para corroborarlo.

### Feocromocitoma gigante no funcional. Informe de un caso

Hernández-Beltrán Miguel A, Morales-Covarrubis, Jesús A, Zuñiri-González Antonio, Domínguez-García Michael A, Espinosa-Pérez Grovas Daniel, Alias-Melgar Alejandro

Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México D.F.

**Antecedentes:** El feocromocitoma es una neoplasia derivada de células del tejido cromafín y éste, a su vez, se deriva del ectodermo neural. Estos tumores producen, almacenan y secretan catecolaminas y constituyen de 85 a 90% de este tipo de lesiones a nivel de glándulas suprarrenales. Aquí se presenta el caso de una paciente con un incidentaloma y hallazgo histopatológico de feocromocitoma.

**Caso:** Paciente de género femenino con edad de 46 años y los antecedentes que se indican a continuación. AHF: padre fallecido por Infarto miocárdico agudo, madre muerta por accidente vascular cerebral. APP: quirúrgico, ooforectomía izquierda hacia 8 años, por quiste ovárico. DM 2 de 3 años de evolución, tratada con hipoglucemiantes. HAS 10 años antes en tratamiento con metoprolol (100 mg c/12 h), enalapril (10 mg c/12 h) e hidroclorotiazida (25 mg c/24 h), aparentemente buen control. Resto negados. PA: inició 6 meses atrás con infecciones de vías urinarias, caracterizadas por disuria, polaquiuria, pujo y tenesmo vesical (algunas corroboradas únicamente con examen general de patología urinaria), tratadas con antibióticos. Último cuadro hacía una semana, con ciprofloxacino. En esta ocasión acudió al servicio de urgencias por descontrol metabólico, fiebre cuantificada hasta de 38.5°C y nuevamente síntomas de irritación en vías urinarias bajas, hasta llegar a la retención aguda de orina, por lo que requirió de inicio la colocación de sonda de Foley. EF: abdomen globoso a expensas de pániculo adiposo, sin signos de irritación peritoneal, con dolor a la palpación profunda (solo en puntos uretrales superior y medio izquierdos y en hipogastrio); signo de Giordano ipsolateral, genitales y extremidades sin alteraciones. Estudios de laboratorio: glucosa, 489; creatinina, 0.9; K, 3.45; Na, 137; Hb, 12; Htc, 35%, leucocitos, 19 900; neutrófilos, 86%; plaquetas, 780 000. EGO: proteinuria ++, glucosuria ++, leucocituria 25 x c, eritrocituria 15 x c, bacteriuria y células epiteliales abundantes. Se solicitó US renal para descartar absceso renal, pero se observó una masa, tal vez dependiente del polo superior del riñón izquierdo; riñón derecho normal. Se solicitó TAC simple, en la que se detectó una masa de 9 x 6 x 5 cm, dependiente de glándula suprarrenal izquierda. Se apreció interfase entre la masa tumoral y el polo superior renal izquierdo. Se hallaron concentraciones normales de ácido vainililmandélico y catecolaminas urinarias. Se llevó a la paciente a cirugía, en la que se halló una masa dependiente de glándula suprarrenal izquierda, con riñón derecho conservado. RHP: masa de 10 x 7 x 4 cm, heterogénea, con áreas de hemorragia y de células con citoplasma claro eosinófilo, núcleos redondeados, vesiculosos, con nucléolo prominente y células sustentaculares alargadas. Nidos de "Zeballen", compatibles con el diagnóstico de feocromocitoma no funcional.

**Discusión:** El feocromocitoma es una neoplasia derivada de células del tejido cromafín que, a su vez, se deriva del ectodermo neural. Dicho tumor produce, almacena y secreta catecolaminas; constituye de 85 a 90% de este tipo de lesiones a nivel de glándula suprarrenal. Cuando está en algún otro sitio se le llama paraganglioma y representa de 10 a 15% de estos tumores. Alrededor de 0.1% de los pacientes sufre hipertensión relacionada con esta entidad. Cerca de 80% de los casos aparece como lesión unilateral, 10% es bilateral y 10% está fuera de las suprarrenales. Las unilaterales predominan en el lado derecho. Se establece el diagnóstico por los signos clínicos y síntomas, crisis hipertensivas, síntomas paroxísticos indicativos de trastorno convulsivo o ataque de ansiedad, o hipertensión arterial que no cede con el tratamiento común. Son tumores total o parcialmente encapsulados, muy vascularizados, y mayores de 3 cm de diámetro. Gracias a los estudios de imagen con los que cuenta actualmente (como la tomografía computarizada de

abdomen), se ha logrado la detección de más o menos 2% de los incidentalomas sin signos clínicos de esta patología.

**Conclusión:** En este caso, la paciente nunca presentó signos clínicos que indicaran esta patología; tal vez, el único relacionado fue la hipertensión, que no se modificó después del tratamiento quirúrgico. Lo controvertido es la forma no habitual de la manifestación y el gran tamaño del tumor, ya que en la bibliografía se informa que estos tumores miden, en promedio, 3.8 ± 2 cm.

### Exclusión renal izquierda debida a la permanencia de una sonda doble J calcificada, con ocho años de evolución. Informe de un caso

Hernández-Beltrán Miguel A, Morales-Covarubis Jesús A; Zuñiri-González Antonio; Domínguez-García Michael A; Espinosa-Pérez Grovas Daniel; Alias-Melgar Alejandro

Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

La obstrucción ureteral unilateral se manifiesta con vasodilatación renal temprana, mediada por prostaglandinas y óxido nítrico, seguida por vasoconstricción prolongada y normalización de la presión ureteral intratubular, compensación realizada por el riñón contralateral. Un riñón con obstrucción parcial por 14 días, recupera su función al 100% al recibir tratamiento; a con 28 días recupera 31% de su función y con 60 días sólo recupera el 8%. La tasa de filtración glomerular disminuye un 80% después de 28 días de obstrucción parcial unilateral. La obstrucción desarrolla cambios progresivos y, finalmente, permanentes en la estructura renal, como: fibrosis tubulointersticial, atrofia tubular, apoptosis e inflamación intersticial. Las indicaciones de tratamiento invasivo para una obstrucción ureteral unilateral son: dolor que no cede con analgésicos, signos y síntomas de sepsis, náusea y vómito persistentes y obstrucción de alto grado.

**Antecedentes:** Paciente de género masculino con 26 años de edad. AHF: rama materna CACU y Ca gástrico. APP: Interrogados y negados. PA: inició el padecimiento a los 18 años de edad con cálculo en el riñón derecho, tratado con la colocación de una sonda doble J que le permitía la expulsión espontánea, pero nunca se le mencionó el tiempo de permanencia ni la necesidad de quitarla. El paciente informó que, después, no se le dio vigilancia ni atención médica. En el último año sufrió dos episodios de infecciones de vías urinarias, por lo que acudió a consulta. Se solicitó radiografía simple de abdomen, en la que se observó una imagen radiopaca que abarcaba toda la vía urinaria desde riñón derecho hasta hueco pélvico, donde se apreciaron dos imágenes radiopacas de 4 x 4 cm cada una. Con base en los antecedentes, se estableció el diagnóstico de sonda doble J calcificada en su totalidad.

**Material y métodos:** Se tomó gammagrama renal con DTPA. Filtrado glomerular total: 52.6 ml/min; riñón izquierdo, 52.6 ml/min; riñón derecho, 0.0 ml/min. Estudios de laboratorio: Cr, 0.98; dr orina, 62.9; volumen de orina en 24 h, 2350 cc. Depuración de CR en orina de 24 h, 86.70 ml/min. Hb, 12.8; hto, 38.2; leucocitos, 15 300; neutrófilos, 85%; plaquetas, 186 000.

Se decidió pasar a quirófano con el diagnóstico de exclusión renal derecha por sonda doble J calcificada y se halló lo siguiente: cistolitotricia fallida por litos vesicales de 5 cm en número de dos, resuelta por cistolitotomía. Nefroureterectomía derecha con un lito en pelvis renal y ureteral con sonda doble J en el interior del lito. En el periodo de vigilancia se notó buena evolución. El paciente egresó a las siguientes 48 horas y actualmente continúa la vigilancia de la función renal izquierda.

**Discusión:** Las sondas doble J son colocados para tratamiento transitorio ante un problema obstrucción renoureteral; su permanencia es temporal, hasta que se aplique tratamiento resolutivo. El uso de estas sondas no es inocuo y se relaciona con varias complicaciones, como infecciones, hematuria, síntomas irritativos, migración, infección, calcificación, fractura, vía falsa y erosión, entre otras. La permanencia prolongada de una sonda doble J conlleva su calcificación, con obstrucción del riñón y pérdida de su función. En el presente caso, la permanencia prolongada la sonda por 8 años ocasionó la exclusión renal derecha, con calcificación piélica, ureteral y vesical secundarias. Aunque no hay un tiempo preciso para el cambio o extracción de una sonda doble J, conviene cambiarla con frecuencia, en caso de que se requiera uso permanente, para evitar la calcificación. La permanencia por menos de 6 semanas conlleva 9,2% de riesgo de calcificación, que aumenta a 47.5% cuando se deja 6 a 12 semanas, y hasta 76.3% con permanencia mayor de 12 semanas. El periodo óptimo para una sonda doble J de uso prolongado, con base en diferentes series, es de 2 a 4 meses, pero se puede reducir en pacientes con factores de riesgo que promuevan la calcificación.

**Conclusiones:** Se presenta el caso de un paciente adulto joven con exclusión renal secundaria a la calcificación de una sonda doble J, con 8 años de evolución. Ante la falta de atención médica oportuna, la función renal se deterioró de manera progresiva, hasta la pérdida total.

### Cistitis polipoide en un varón de 19 años. Informe de caso

Hernández-Beltrán Miguel A, Morales-Covarrubis Jesús A, Zuviri-González Antonio, Domínguez-García Michael A, Espinosa-Pérez Grovas Daniel, Alias-Melgar Alejandro  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. México, D.F.

**Antecedentes:** Se considera que la cistitis polipoide es una lesión benigna reversible. Constituye la fase crónica de la cistitis papilar, secundaria a una reacción provocada por una lesión inflamatoria exofítica a nivel de la mucosa vesical debida a la reacción que ocasiona el uso de una sonda transuretral a permanencia o instrumentación urológica previa. Se manifiesta como lesiones exofíticas en la superficie urotelial, cuyo estroma es edematoso, congestivo, con vasos de neoformación y focos de infiltrado linfohistiocítico y polimorfonuclear. Existe estrecha relación entre la cistitis polipoide y la instrumentalización o intubación vesical (75% de los casos con sonda uretral permanente). Se alcanza la mayor incidencia a los tres meses permanencia de la sonda y el problema desaparece al quitarla. También se ha informado de relaciones con radiación o neoplasias malignas.

**Objetivo:** Presentar el informe de un caso y revisión de la bibliografía.

**Caso:** Paciente de género masculino con 19 años de edad, dos meses con hematuria macroscópica, asintomático. Fue valorado en el servicio de consulta externa de urología por recurrencia de la hematuria. El paciente negó signos de lituria, dolor cólico renal, náuseas, vómito y fiebre. AHF: interrogados y negados. APP: negó todos los antecedentes. Exploración física, normal. Estudios de laboratorio: Hb, 14; Hto, 36; plaquetas, 260; leucocitos, 6000; creatinina, 0.7; BUN, 12; glucosa, 90; TPT, 27"; TP 11.2"; INR, 1.0 98%. EGO; eritrocitos incontables, lo demás normal. UC sin desarrollo. Ecografía renal: RD de 7 × 5 × 4 cm; RI de 6.5 × 5 × 3.5 cm; ambos sin alteraciones en su morfología,

relación corticomedular normal. Ecografía vesical: repleción de 350 cc, con 15 cc de orina residual, pared de 0.4 cm, sin ecos en su interior. Urografía excretora: normal. TAC abdominopélvica: normal.

Por cistoscopia se halló lo siguiente: uretra anterior y posterior normal, cuello vesical con hiperemia leve, trigono sin alteraciones, meatos ureterales en posición AA, eyaculación de orina clara, piso y pared posterior con hiperemia severa y lesiones eritematosas. Con base en dichos hallazgos, se realizó RTUV biopsia bajo anestesia, para la que se tomaron con asa tres cortes profundos de las lesiones antes mencionadas. RHP: Cistitis polipoide. Vigilancia: postoperatorio con adecuada evolución; ya en la consulta externa, examen general de orina de control sin signos de hematuria y paciente clínicamente asintomático.

**Discusión:** La cistitis polipoide es una lesión reversible, secundaria a una reacción inflamatoria exofítica de la mucosa vesical. Lo importante de esta lesión es distinguirla del carcinoma de células transicionales, ya que a nivel macroscópico tienen el mismo aspecto exofítico, sobre todo en pacientes que no tienen el antecedente de portar una sonda uretral. La cistitis polipoide es más frecuente en pacientes geriátricos con sonda transuretral permanente. La pared posterior de la vejiga es afectada. Lo importante de la cistitis polipoide es que se trata de una lesión benigna reversible que remite 28 a 30 semanas después extraer de la sonda. En 2001, Griffin y colaboradores informaron sobre el caso de un paciente de 13 años de edad con hematuria macroscópica de 6 meses de evolución y diagnóstico de cistitis polipoide.

**Conclusiones:** En los trabajos publicados se concluye que la cistitis polipoide es una causa rara de hematuria, de predominio en adultos mayores con antecedente de intubación e instrumentación uretral. El caso presentado es, excepcional por la edad del paciente y por no tener algún antecedente urológico que desencadenara el trastorno. Lo importante es reconocer que se trata de una lesión reactiva benigna y reversible de la que, hasta ahora, no se ha determinado qué la causa en pacientes que no portan sonda transuretral ni tienen antecedentes de instrumentación. En pacientes jóvenes se suele manifestar sólo con hematuria intermitente no dolorosa, sin síntomas de irritación ni obstructivos. En pacientes adultos es posible confundir la cistitis polipoide con carcinoma de células transicionales, sobre todo en quienes nunca han portado sonda transuretral; la confusión se debe a su apariencia macroscópica en la cistoscopia. Por lo tanto, también se debe considerar cistitis polipoide en el diagnóstico diferencial de carcinoma papilar.

### Quiste endotelial adrenal. Informe de un caso

Hernández-Castro Salvador, Sánchez-Puente Julio C, López-Alarcón Alejandro, Gómez-De La Cueva Leonardo  
Unidad Médica de Alta Especialidad No 25 IMSS. Monterrey, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** Los quistes adrenales fueron descritos por primera vez en 1670 por Greiseliuss. Se trata de una entidad poco frecuente cuya incidencia varía entre 0.064% y 0.18% en las series de autopsias realizadas, pero con el desarrollo de los estudios de imagen modernos, se ha incrementado su detección (incidentalomas). Se manifiesta con mayor frecuencia en la cuarta y quinta décadas de la vida, con predominio en mujeres, con una relación masculino/femenino de 1:2-3. Por sus características histológicas, se clasifican en cuatro grupos:

seudoquiste, quiste endotelial, epitelial y parasitario. Clínicamente, los pacientes son asintomáticos y cuando presentan síntomas, suelen deberse a la compresión de estructuras vecinas o una hemorragia intraquística. Aunque poco frecuente, su complicación más grave es la rotura con hemorragia retroperitoneal y choque hipovolémico. Ante la presencia de cualquier lesión adrenal se debe llevar a cabo un estudio diagnóstico completo, que incluya perfil hormonal y estudios de imagen (el método preferible es la TAC). El tratamiento de las lesiones funcionales es quirúrgico; sin embargo, es te tratamiento es controversial para las no funcionales.

**Objetivo:** Presentar un caso de quiste adrenal endotelial, que es una entidad poco frecuente, así como los estudios diagnósticos y el tratamiento correspondientes.

**Presentación:** Paciente de género femenino con 37 años de edad, casada, empleada, originaria de Michoacán; con antecedente de histerectomía abdominal por miomatosis, sin enfermedades cronicodegenerativas ni otros antecedentes de importancia. El padecimiento actual inició 5 años antes con dolor lumbar ocasional de predominio derecho, no incapacitante, sin aumentar al esfuerzo físico, no cólico, sin dolor abdominal agregado; atacó con mayor frecuencia en el último año, sin otros síntomas agregados.

EF: signos vitales en rangos normales, abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación, Giordano bilateral (-), sin aumentos de volumen ni signos radiculares. Estudio hormonal completo: sin alteraciones. TAC: lesión hipodensa con algunas calcificaciones en glándula suprarrenal derecha que no se refulzan con medio de contraste yodado IV.

Después de adrenalectomía derecha, los síntomas desaparecieron. El informe de histopatología determinó quiste endotelial suprarrenal.

**Discusión:** En la bibliografía se han registrado alrededor de 500 casos de quistes adrenales desde 1922. Como es una entidad poco frecuente, resulta de suma importancia un estudio diagnóstico completo, ya que de esto dependerá el tratamiento definitivo. Existen lesiones funcionales en las que el perfil hormonal (cortisol, aldosterona, catecolaminas, metanefrinas en orina) está alterado, lo que determinará el tratamiento quirúrgico. Sin embargo, en lesiones no funcionales el tratamiento sigue siendo controversial. Por lo general, los quistes son mayores de 6 cm y con signos de complicación (densidades mayores a la del agua, múltiples calcificaciones), gran tamaño con riesgo de rotura y en pacientes sintomáticos se prefiere cirugía, siempre que sus lesiones sean menores a 6 cm, no tengan signos de complicación y se mantengan asintomáticos; se puede realizar punción o, de preferencia, mantener vigilancia expectante con TAC que se ha convertido en el mejor método de imagen para el diagnóstico y vigilancia de esta entidad. En este caso, al encontrarse una lesión quística mayor de 6 cm, con calcificaciones, y un paciente sintomático, se decidió realizar adrenalectomía derecha por laparoscopia. La paciente tuvo evolución postoperatoria adecuada.

### Paraganglioma vesical, a propósito de un caso y revisión de la bibliografía

Hernández-Martínez Grisel, Díaz José R, Estrada Carlos E, Mendoza Luis A, López-Silvestre Julio C, Zapata Miguel, Campos José G, Castro M, Flores José E  
Hospital Central Militar. Servicio de Urología. México, D. F.

**Antecedentes:** El paraganglioma representa menos de 0.05% de los cánceres vesicales que no dependen del urotelio y 10% de las

manifestaciones extraadrenales del feocromocitoma. Alrededor de 15% de estos tumores es maligno y tiene una sutil predominancia hacia el género femenino. El paraganglioma se deriva de células cromafines que forman el plexo simpático del músculo detrusor; la liberación de catecolaminas puede ser estimulada por vaciamiento y distensión vesicales, por la defecación y por el coito. Ante la sospecha de paraganglioma vesical, se debe realizar cistoscopia, previo bloqueo adrenérgico. No es recomendable tomar muestras de estos tumores para biopsia, ya que están vascularizados y, por lo general, cubiertos de urotelio normal. El tratamiento consiste en practicar cistectomía parcial con linfadenectomía: Se considera inadecuada la resección transuretral del tumor; muchos paragangliomas envuelven la totalidad de la pared vesical. Se recomienda cistectomía radical para tumores de gran tamaño o ante una extensión ganglionar linfática.

**Caso clínico:** Paciente de género femenino con edad de 66 años y antecedente heredo-familiar de hija con glioma en el SNC; además, tenía antecedentes personales patológicos de DM2 y HAS. El padecimiento inició en 2007 con hematuria macroscópica de inicio súbito, silente, total, con coágulos amorfos por 5 días. La mujer acudió a un facultativo, quien ordenó USG renal y vesical. En el estudio se detectó nódulo de aspecto sólido adosado a la pared vesical, por lo que se realizó cistoscopia, que la que se observó tumoración lisa. La paciente sufrió recurrencia de hematuria, por lo que acudió a revaloración. Por cistoscopia se halló masa pediculada retrotrigonal de base ancha, sospechosa de ser maligna. Se practicó resección transuretral de tumor vesical, con informe de histopatología que indicó paraganglioma que infiltra a la muscularis propia vesical. Actualmente, la paciente está bajo control y vigilancia semestral, con adecuada evolución; no presenta signos de reactivación tumoral; los últimos resultados de estudios de laboratorio son metanefrinas séricas dentro de lo normal.

**Conclusiones:** El paraganglioma vesical es una entidad que se clasifica con tumor vesical no urotelial. La triada clásica del cuadro clínico es: hematuria macroscópica silente (detectada en 60% de los casos informados), hipertensión paroxística y "ataques miccionales", que se acompañan de cefalea, taquicardia, diaforesis y visión borrosa, entre otros trastornos, durante el vaciamiento vesical o después. En algunas investigaciones recientes se ha informado de herencia genética en 25 a 30% (VHL, NF1), pero en otras series no se ha encontrado correlación. Por cistoscopia se observan tumores amarillentos que obligan a sospechar esta entidad. Dado que el comportamiento biológico de estas lesiones no se puede pronosticar con base en los hallazgos histológicos (como necrosis, invasión angiolinfática, alto índice mitótico, inexistencia de cuerpos hialinos, alteraciones en p53) y que se ha documentado comportamiento maligno en 5 a 19% de los paragangliomas, además de ser un tumor quimiorresistente y radiorresistente; se recomienda el tratamiento mediante cistectomía parcial; sin embargo, en series recientes se ha documentado que dicho tratamiento es el recomendado para lesiones malignas ya conocidas (metastásicas). Con respecto a la vigilancia, Lenders y colaboradores informaron mayor sensibilidad y especificidad en metanefrinas plasmáticas que en las urinarias. Se debe realizar cistoscopia de control en forma regular y también ordenar estudios de imagen. No hay consenso en cuanto a la frecuencia de las revisiones de control; sin embargo, varios autores han recomendado consultas anuales de revisión cuando los pacientes son asintomáticos. La paciente del caso aquí presentado ha evolucionado bien hasta el momento, con indicadores negativos de enfermedad maligna; sin embargo, como se le ha dado tratamiento conservador, decidió mantenerla en control semestral.

## Hipospadias. Experiencia en el Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González"

Hernández-Torres Andrés U,<sup>1</sup> Jaime-Dávila Rodolfo,<sup>2</sup> Gómez-Guerra Lauro<sup>2</sup>  
Servicio de Urología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González".  
Monterrey, N.L. México.

<sup>1</sup>Residente Urología. <sup>2</sup>Médico Adscrito Servicio de Urología

**Introducción:** El hipospadias es un defecto congénito relativamente frecuente que afecta a 1 de cada 250 neonatos; se le define como una combinación de tres anomalías del pene:

1. Una abertura ventral anómala del meato uretral que puede localizarse desde el periné hasta la porción ventral del glande
2. Una curvatura ventral del pene, con o sin la presencia de una cuerda
3. Prepucio redundante en la porción dorsal y deficiente en la porción ventral

Se clasifica en:

1. Anterior: glandular, coronal, subcoronal.
2. Medial: porción anterior, media y distal del cuerpo del pene.
3. Posterior: penoescrotal, escrotal, perineal.

**Material y métodos:** Se tomaron en cuenta las cirugías realizadas durante los últimos cinco años. Se analizaron los siguientes datos:

1. Edad al momento de la cirugía.
2. Localización.
3. Técnica utilizada.
4. Días con sonda transuretral.
5. Complicaciones.
6. Días de hospitalización.

**Resultados:** Se hallaron 20 pacientes en quienes lo más frecuente fue:

- Edad al momento de la cirugía: 1 año.
- Localización: subcoronal.
- Técnica utilizada: MAGPI.
- Días con STU: 8 a 10 días.
- Complicación: fístula uretrocutánea.
- Días de hospitalización: 1 día.

**Conclusiones:** La cirugía de hipospadias aún representa un gran problema para el urologo, lo cual debe incentivar al facultativo para una preparación continua en el aprendizaje de esta cirugía.

## Experiencia inicial en nefrectomía laparoscópica por puerto único en la UMAE. Hospital General Centro Médico Nacional "La Raza"

Huerta-Cervantes José M, Huante-Pérez José A, Santaella-Torres Félix, Ávila-Herrera Pedro, González-Domínguez Miguel.

UMAE, Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza"  
Centro Médico Nacional "La Raza". México, Distrito Federal.

**Antecedentes:** Desde la primera nefrectomía radical laparoscópica realizada por el Dr. Ralph Clayman, en 1991, hasta el informe de los dos primeros casos de cirugía urológica por puerto único por Rane y colaboradores en el año 2007, las técnicas quirúrgicas de mínima invasión han encaminado sus esfuerzos a incrementar su acceso a la gran variedad de las patologías quirúrgicas, tanto benignas como malignas, en las diferentes ramas médicas, para así lograr la reducción del dolor postoperatorio,

mejorar la apariencia estética y reducir la estancia hospitalaria y la convalecencia.

**Objetivo del estudio:** Informar sobre la experiencia inicial en cuatro pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica por puerto único en la UMAE Hospital General "Dr. Gaudencio González Garza", Centro Médico Nacional "La Raza".

**Material y métodos:** Se efectuó una revisión retrospectiva del periodo comprendido entre el 25 de junio y el 25 de agosto del año en curso, en pacientes sometidos a nefrectomía laparoscópica por puerto único, utilizando GelPort® de Applied Medical, que consta de un diafragma autoexpandible (el cual se introduce sobre la incisión) y un anillo con cubierta de gel (que se inserta sobre el diafragma antes mencionado). Se puede colocar sobre una incisión de 3 cm o mayor y en el se pueden adaptar hasta cuatro puertos de diferentes diámetros (12, 10, 5 mm). En la serie aquí presentada se utilizó sólo equipo rígido.

**Resultados:** Se analizaron los casos de cuatro pacientes, un varón y tres mujeres. El promedio de edad en las mujeres fue de 51 años, y el paciente masculino tenía 67 años. El procedimiento se realizó en tres patologías benignas (uropatías obstructivas por litiasis) y una sola para patología maligna (tumor renal). El promedio de tiempo quirúrgico fue de 4.5 horas. La hemorragia promedio durante la intervención fue de 295 ml y sólo hubo una complicación quirúrgica (lesión advertida de colon descendente, por radiación térmica de electrocauterio) sin secuelas posoperatorias. Cabe señalar que se valoró el dolor referido en el posoperatorio mediato por la escala visual analógica del dolor (EVA), observando a 2 pacientes con 3 puntos, un paciente con 5 puntos y un sólo paciente con 7 puntos, único en quien administraron opioides. Por último, se estimó en 5.5 días el tiempo promedio de estancia hospitalaria.

**Discusión:** La nefrectomía laparoscópica por puerto único es una cirugía factible con el uso de instrumentos rígidos; produce excelentes resultados posoperatorios; sin embargo, existen dificultades evidentes en la curva de aprendizaje, como la complejidad técnica, debido a la carencia de instrumentos y el mayor tiempo quirúrgico en comparación con la laparoscopia tradicional. En esta serie, el tiempo de estancia hospitalaria fue prolongado a causa del tipo de patología encontrada y de las complicaciones derivadas de la técnica, que realmente no tuvieron repercusión en la recuperación posquirúrgica de los pacientes.

**Conclusión:** La nefrectomía laparoscópica por puerto único conlleva excelentes resultados estéticos, a la vez que conserva las ventajas clásicas de la laparoscopia tradicional. Sin embargo, como toda técnica novedosa, cuenta con una curva de aprendizaje y complicaciones propias de la misma. Hacen falta mayor número de pacientes en la serie para realizar un estudio comparativo significativo con la laparoscopia convencional.

## Diagnóstico de aracnoidecele selar relacionado con azoospermia. Presentación de un caso

Ruiz-Olvera Sergio Francisco, Izaguirre-Irías Carlos Rodrigo, Echavarría-Sánchez Mirna Guadalupe, Martínez-Cruz Silvia, Sánchez-Martínez Maribel  
Instituto Nacional de Perinatología. Clínica de Andrología. México, D.F.

**Introducción:** El aracnoidecele es la ausencia de tejido hipofisario en la silla turca. La hipófisis puede estar comprimida, atrofiada. Hay dos tipos: (1) silla vacía primaria: defecto del diafragma de la silla, que da lugar a herniación de la aracnoides dentro del espacio sellar; (2) silla vacía secundaria relacionada

con la extirpación o tratamiento de neoplasias hipofisarias. Es un hallazgo raro y se diagnostica por alteraciones en la pubertad, reproductivas o postmortem. Su presencia da como resultado un hipogonadismo hipogonadotrópico (H-H). La incidencia de H-H varía de 1:10,000 a 1:86,000. Este trastorno se caracteriza por baja concentración de hormonas hipofisarias. Causas más frecuentes: tumores del SNC, apoplejía pituitaria, radiación pituitaria, trauma craneal, enfermedades crónicas y sistémicas y consumo de drogas. El H-H puede ser de inicio temprano o tardío tomando en consideración la pubertad. El crecimiento testicular es el primer signo puberal en el varón (Marshall y Tanner), con inicio puberal promedio a los 11.5 años; se aplican dos DE (2,5 años) para establecer el límite inferior.

**Material y métodos:** Paciente de género masculino con edad de 32 años. Adrenarca a los 14 años y detención de la pubertad después de TCE. Función sexual: disminución de libido y erecciones, hasta la impotencia, las matutinas ausentes. El paciente negó poluciones nocturnas. Se le trató con derivados de testosterona para completar desarrollo puberal. IVSA: 21 años; peso, 71.5; talla, 1.72 m; brazada, 1.79; IMC, 24.2; complexión mediana; Tanner, 4. Testículos hipotróficos: Izquierdo vol. 0.67 cc, derecho vol. 0.86 cc.

**Objetivos:**

1. Estimular la producción endógena de testosterona, normalizar los niveles de prolactina y mejorar el Px reproductivo
2. Completar desarrollo de caracteres sexuales secundarios y normalizar la función sexual.

**Resultados:** Se inició tratamiento con gonadotropinas, HCG y BEC con la siguiente evolución: A su ingreso (25/09/2009) se realizó determinación del perfil hormonal con los siguientes resultados: LH, 0.15; FSH < 0.100; E<sub>2</sub> de 50.20; PRL, 19.20; TT, 31.86; SHBG, 22.20; IAL, 143.51. Clínicamente presentaba Tanner 4, hipotrofia testicular, consistencia testicular disminuida +++ y función testicular alterada. Posteriormente se inició tratamiento con menotropinas 37.5U + HCG 625U y BEC 1.25 mg y para el 04/01/2010 presentaba el siguiente perfil: LH, 0.23; FSH, 0.17; E<sub>2</sub> de 39.80; PRL, 12.10; TT, 5.89; SHBG, 26.10; IAL, 22.57; clínicamente el Tanner y la hipotrofia continuaron sin modificaciones, la consistencia testicular disminuida y discreta mejoría de la función sexual. Su último perfil fue: LH, 0.29; FSH, 1.13; E<sub>2</sub> < 20; PRL, 6.66; TT, 8.08; SHBG, 26.90; IAL, 30.04; clínicamente, alcanzó Tanner 5, continuó hipotrofia testicular, consistencia testicular disminuida + y se normalizó la función sexual.

A su ingreso, el paciente presentó valores de testosterona dentro de parámetros normales; sin embargo, correspondían a testosterona exógena. Se observó mejoría en la función testicular, corroborada por los niveles de testosterona endógena, en la esfera sexual, en la distribución del vello genital y facial al alcanzar Tanner 5 y en la consistencia testicular. No se observaron aún cambios seminales, ni de volumen testicular. EBD; (08/06/09) densidad 0; (10/08/09) densidad 0.

**Conclusiones:** El aracnoidecele sellar, puede ser originado por TCE directo y condicionar H-H, que a veces es causa directa de infertilidad. Es una patología rara, pero debe sospecharse con base en el cuadro clínico.

### Litiasis renal posterior a colocación de endoprótesis por hipertensión renovascular, Informe de un caso

Jáuregui ME, Rivas GR, Najjar S, Rodríguez RJA, Ochoa DA, Cueva MA, Camarena GL, Rincón-Gallardo CS, Saucedo LO  
Servicio de Urología, Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco. Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** Se define hipertensión renovascular como aquella ocasionada por una lesión arterial renal y que se corrige mediante la reparación de la lesión vascular causal o la extirpación del riñón. Por lo regular, se debe a arteriosclerosis obliterante (70%) y displasia fibrosa. El signo clave para sospechar su presencia aún es la HAS de difícil control; de igual manera, el estándar para el diagnóstico es la arteriografía, en la cual se evidencia la lesión. El mejor tratamiento es la angioplastia transluminal percutánea, con colocación de prótesis endovascular. La nefrolitiasis es una entidad común que afecta a más o menos 5 a 10% de la población, con episodios recurrentes después del primer episodio (20 a 50% de los casos) en los primeros cinco años, generando elevados costos personales y financieros en la población. Excepto algunos casos en los que hay factores estructurales, morfológicos u otros padecimientos médicos claramente predisponentes, la mayoría de los pacientes tiene algún trastorno en la absorción, metabolismo o excreción de los componentes de los cálculos (calcio, ácido oxálico, ácido úrico, fosfato, etc.), de las sustancias que inhiben la formación de los mismos (ácido cítrico y magnesio) o de la acidez (pH) de la orina. Llama la atención que dos entidades de distinto origen en cuanto a la clínica, diagnóstico y tratamiento, coincidan, buscando establecer una relación causal.

**Informe del caso:** Paciente de género femenino con 56 años de edad, con inicio conocido de hipertensión hacía 12 años; este trastorno que resultó de difícil control, primero fue tratado con IECA, diurético, beta bloqueador, antagonista del calcio, a dosis tope. Como la hipertensión persistió, se decidió realizar estudio vascular, con el que se descubrió estenosis de la arteria renal, que fue tratada con angioplastia transluminal percutánea y prótesis endovascular, con lo que se logró mejoría franca. La paciente regresó 12 años después por cuadro de dolor repentino, originado en flanco derecho con irradiación a la porción inferior del abdomen, con episodios paroxísticos de minutos, acompañado de HAS (170-100); se ordenó USG renal bilateral y de vías urinarias, con lo que se hallaron signos de enfermedad litiasica. Entonces se decidió realizar TAC con reconstrucción vascular y se demostraron adecuada colocación y función de la endoprótesis y un nuevo lito en pelvis renal.

**Discusión:** Las manifestaciones clínicas de una reestenosis de la arteria renal, posterior a la colocación de una endoprótesis, por lo regular están relacionadas con hipertensión arterial sistémica secundaria a la estimulación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, que favorece la isquemia renal, al igual que el deterioro gradual de la función renal. En estos casos, el dolor es un síntoma poco frecuente, no característico. La frecuencia cardiaca y la presión arterial elevadas son signos inespecíficos que acompañan al dolor cólico renoureteral, pero el dolor característico aumenta la sospecha en esta entidad.

**Conclusiones:** Siempre que coinciden dos entidades de distinto origen en cuanto a la clínica, diagnóstico y tratamiento, se busca establecer una relación causal; a veces, ésta no existe. El presente caso es de interés para tener en cuenta el cuadro de cólico renal como diagnóstico diferencial, para reestenosis de endoprótesis de la arteria renal.

### Vasitis nodosa condicionante de dolor testicular. Informe de un caso

Rodríguez RJA, Jáuregui ME, Rivas GR, Ochoa DA, Camarena GL, Rincón-Gallardo CS, Saucedo LO  
Servicio de Urología, Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco. Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** En 1934, Benjamin y colaboradores aplicaron por primera vez el término *vasitis nodosa* a este trastorno, en gran parte por su similitud con la salpingitis ístmica nodosa. Por lo general, la vasitis se detecta al momento de hacer una vasovasostomía, o durante exploración testicular por dolor crónico secundario a una vasectomía. A nivel microscópico es común que se descubran numerosos espacios lineales epiteliales, en ocasiones con espermatozoides dentro del tejido muscular y la adventicia. Clínicamente se manifiesta como molestia intermitente e inflamación crónica. Por lo general, afecta a pacientes con 36 años de edad, en promedio.

**Reporte del caso:** Varón con edad de 32 años, quien acudió a consulta después de haberse sometido a vasectomía dos años antes, por episodios de dolor intermitente en área periférica del testículo izquierdo, cerca del sitio de la cirugía, que en ocasiones lo incapacitaba para su trabajo (de oficinista); además, había inflamación. El paciente acudió por temor de padecer enfermedad maligna en la bolsa escrotal. Se decidió USG testicular, con el cual se detectó aumento de tamaño y ectasia de las estructuras vasculares del epidídimo izquierdo, indicativo de proceso inflamatorio inespecífico, con discreto hidrocele reactivo.

**Discusión:** Con frecuencia, el diagnóstico se define después de exploración en busca de tuberculosis y de adenocarcinoma, por la similitud entre los túbulos de las glándulas, y atipia celular, además de actividad mitótica.

**Conclusiones:** El diagnóstico es exclusivamente microscópico y su importancia en la clínica se debe a su compatibilidad con tuberculosis, un adenocarcinoma de epidídimo o deferencial, o bien, con seminoma testicular metastásico.

### Azoospermia relacionada con tuberculosis genitourinaria y agenesia de vesículas seminales. Presentación de un caso

Juárez-Bengoá Armando, Figueroa-Damián Ricardo, Martínez-Cruz Silvia, Izaguirre-Irías Carlos R, Reyes-Vallejo Luis A  
Instituto Nacional de Perinatología "Isidro Espinosa de los Reyes", México, D.F.

**Antecedentes:** La azoospermia afecta de 10 a 15% de los hombres infértiles y es no obstructiva en 60% de los casos. Las causas pueden ser cromosómicas, genéticas o de lesión testicular. En caso de azoospermia por obstrucción, ésta puede ser consecuencia de infecciones, agenesia de órganos reproductivos o cirugías. La tuberculosis genitourinaria constituye 20% de los casos de tuberculosis extrapulmonar. La obstrucción por granulomas o la distorsión por fibrosis en torno a las estructuras del aparato reproductivo es la causa más común de infertilidad. La agenesia de vesículas seminales está relacionada con agenesia de los conductos deferentes y, en algunos casos, con agenesia renal homolateral. En otros pacientes, los riñones son normales y hay una mutación subyacente en el gen de la fibrosis quística. El principal síntoma de trastorno es la infertilidad.

**Objetivo:** Presentar un caso clínico de infertilidad masculina causado por azoospermia, tuberculosis genitourinaria y carencia de vesículas seminales

**Caso clínico:** Paciente con 39 años de edad que acudió a consulta por infertilidad primaria de 8 años de evolución y azoospermia.

**Antecedentes:** Pubertad a los 12 años; inició su vida sexual a los 15 años. Frecuencia de relaciones sexuales: 2 por semana, sin disfunción eréctil. Tabaquismo de 20 cigarrillos al día, desde

los 22 años de edad. Antecedentes quirúrgicos, traumáticos y enfermedades de transmisión sexual negativos.

**Exploración:** Peso, 87.5 Kg; estatura, 1.72 m; brazada, 1.74 m; Tanner, 5. Testículos disminuidos de tamaño, pero de consistencia normal. No hay varicocele. Se solicitan exámenes de laboratorio y gabinete.

**Resultados:** En determinaciones de química sanguínea se obtuvo: glucosa, 147 mg/dL; ácido úrico, 7.6 mg/dL; colesterol, 218 mg/dL; HDL, 32 mg/dL; triglicéridos, 363 mg/dL. Espermocultivo negativo. *Chlamydia*, en raspado uretral, negativo. Examen seminal: volumen, 0.5 mL; azoospermia. Orina posteyaculado sin espermatozoides. Cariotipo, 46 XY. Hormonas: LH, 2.96 mU/mL; FSH, 7.67 mU/mL; testosterona, 15.2 nmol/L; Estradiol, 38.67 pg/mL; prolactina, 9.25 ng/mL. Ecografía testicular: testículo derecho, 9.32 cm<sup>3</sup>; testículo izquierdo, 10.07 cm<sup>3</sup>; ambos epidídimos con múltiples calcificaciones puntiformes localizadas en la cola. Ecografía de próstata: volumen 22.56 cm<sup>3</sup>; cambios de tipo inflamatorio crónico. No se identificaron vesículas seminales ni conductos deferentes. PPD positivo. Tinción de BAAR, positivo en orina y semen. Cultivo para micobacterias positivo. Resonancia magnética de próstata: próstata homogénea; no se identificaron vesículas seminales ni conductos deferentes.

Se establecen los diagnósticos de infertilidad primaria, azoospermia, síndrome metabólico, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia, hiperuricemia, tuberculosis genitourinaria y agenesia de vesículas seminales y conductos deferentes.

**Discusión:** En el estudio de infertilidad se identificó tuberculosis genitourinaria, por lo que se indicó tratamiento por 6 meses con rifater y miambutol. Después del tratamiento, el BAAR es negativo, por lo que se considera que el paciente curó de esta patología. Para control metabólico, se indicó dieta y metformina, a fin de normalizar concentraciones de glucosa, lípidos y ácido úrico.

La infertilidad fue causada por azoospermia. Sin embargo, los niveles elevados de FSH y el volumen testicular refuerzan a la azoospermia no obstructiva, aunque el cariotipo no permite identificar un origen cromosómico. Sin embargo, la carencia de vesículas seminales y conductos deferentes indican azoospermia obstructiva, por lo que la azoospermia puede ser mita. Está pendiente el estudio genético para descartar fibrosis quística y biopsia testicular para valorar tratamiento reproductivo mediante técnicas de reproducción asistida.

**Conclusiones:** No es suficiente el análisis seminal para estudiar la infertilidad masculina. Se requiere un estudio integral para identificar patologías concomitantes que generan riesgos importantes. Esto permite ofrecer al paciente un tratamiento adecuado para las enfermedades identificadas y la opción reproductiva más conveniente en su caso.

### Litiasis renal bilateral y ureteral derecha en doble sistema colector completo bilateral

Juárez-Hernández Arturo D, Acuña Alberto Aarón, Flores-Terrazas José E, Castro-Marín Melchor, López-Silvestre Julio C, Campos-Salcedo José G, Zapata-Villalba Miguel A, Mendoza-Álvarez Luis A, Estrada-Carrasco Carlos E  
Hospital Central Militar, México, D.F.

**Antecedentes:** El doble uréter es la anomalía congénita más frecuente en vías urinarias; se clasifica en completo e incompleto, dependiendo de la existencia de doble sistema colector, con dos uréteres que desembocan por separado en la pared de la vejiga. En el caso del primero hay doble sistema colector y

doble uréter que se une por arriba de la vejiga y desemboca como uréter único en la pared de ésta. Aunque resulta difícil su frecuencia, se ha demostrado una prevalencia de 0.6% en grandes series de casos, que se puede incrementar hasta 2.5% y 3.5%, en lugares bien determinados, lo que tal vez indique la influencia de factores ambientales.

**Presentación del caso:** Paciente de género femenino con 57 años de edad, hipertensa, con antecedente infección de vías urinarias de repetición durante la niñez, tratada con múltiples esquemas antimicrobianos; se mantuvo asintomática desde los 15 años aproximadamente, con recidiva de la sintomatología cinco años antes de la consulta; antecedente de litiasis renal derecha en 2001, que fue tratada por ureteroscopia flexible derecha con resolución del lito; infarto agudo de miocardio posteroinferior en 2007, que fue tratado por coronariografía selectiva y colocación de endoprótesis vascular. Fue remitida a este servicio por el antecedente de infección de vías urinarias de repetición. Cinco años antes de la consulta se reiniciaron infecciones de vías urinarias, a las que se trató con múltiples esquemas antimicrobianos; los síntomas persistieron y los resultados de examen general de orina de control fueron indicativos de infección de vías urinarias, por lo que en el Hospital Central Militar se ordenaron radiografías simples y, después, urograma excretor; en ambos estudios se identificó imagen radiopaca indicativa de lito renal izquierdo y dos más en ubicación paravertebral derecha a nivel de L4, con fase nefrográfica simétrica. En la fase de eliminación se observaron los cálices y pelvis renales sin dilatación, a la vez que se identificó imagen de doble sistema colector bilateral, el derecho con amputación del medio de contraste en uretero lateral, que terminaba en el punto de la imagen radiopaca referida anteriormente, con paso adecuado del medio de contraste en los ureteros medial e izquierdos, sin signos de dilatación, con adecuado paso del medio de contraste hasta la vejiga, sin que se observe la totalidad del ambos sistemas, por lo que en ese momento se consideró que estaban incompletos. La ecografía renal no mostro signos de dilatación del sistema colector.

Se planeó ureteroscopia flexible del lado derecho y, al efectuarla se descubrieron dos meatos ureterales derechos, medial y lateral. Se canuló el primero y se practicó pielografía ascendente, sin hallar signos de defectos de llenado en el uretero medial; se repitió el mismo procedimiento en el uréter lateral, en el cual se detectó defecto de llenado en tercio superior, además de identificar (con visión directa a través de ureteroscopia flexible) un lito espiculado amarillento, que fue fragmentado con láser de holmio.

**Discusión:** La duplicación del uréter es una de las anomalías congénitas más frecuentes; es difícil determinar su prevalencia, ya que en la mayoría de los hospitales no se realizan autopsias de forma sistemática y porque al tratar de determinarlo en los servicios de radiología, se posible sobreestimarla debido desviaciones ocasionadas por las necesidades del estudio en cada caso. Es posible que el aumento de prevalencia se deba al uso cada vez más frecuente de las técnicas de imagen con medio de contraste, ya sea para el estudio de la vía urinaria o para otra patología.

### Absceso de pene posterior a la aplicación de alprostadil. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Jungfermann-Guzmán José R, Gil-García José F, Bonilla-Beceril Miguel A, Rodríguez-Piña Francisco R, Reyes-Gutiérrez Miguel A. Hospital General de México. México, D.F.

**Introducción:** Alprostadil es una prostaglandina de administración intracavernosa para tratamiento de segunda línea de disfunción eréctil; genera ventajas de erección rápida, predecible y satisfactoria; su eficacia es superior en monoterapia y causa efecto en 70% de los pacientes. La dosis habitual es de 5 a 20 µg; los efectos adversos informados son erección dolorosa (17 a 34%), priapismo (0.35 a 4%) y fibrosis (1 a 23%).

**Caso clínico:** Paciente de 58 años de edad, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 de 14 años de evolución, tratada con glibenclamida y metformina y probable apego al tratamiento. Sufrió disfunción eréctil de 3 años de evolución; se le trató con inhibidores de fosfodiesterasa 5, con respuesta parcial, que únicamente le permitió lograr erección con firmeza I-II/IV. Por tanto, se realizó USG Doppler de pene con enfermedad venoclusiva y se le dio tratamiento favorable con prostaglandinas intracavernosas. El padecimiento actual inició 15 días antes de su ingreso al hospital, con aumento de volumen, edema, hipertermia, eritema en el cuerpo del pene (luego de la aplicación de alprostadil); lo anterior se acompañaba de fiebre, escalofríos, dolor localizado y síntomas de almacenamiento urinario, sin respuesta a tratamiento antibiótico administrado por vías VO e IM. Fue hospitalizado para tratamiento médico y control metabólico. Pruebas de laboratorio: leucocitosis, 31.2; neutrófilos, 95.7%; hb, 9.6; glucosa, 324; urea, 55.6; creatinina, 1.4. USG: proceso inflamatorio en cuerpos cavernosos y absceso en tercios proximal y medio de cavernoso derecho. EF: inducción en cuerpo del pene; edema de prepucio no retráctil, eritematoso y con hiperemia generalizada; sin fluctuación ni crepitación; escroto sin alteraciones; testículos normales. No se produjo respuesta favorable a 5 días de tratamiento médico, por lo que se requirieron lavado, desbridación de pene y cistostomía, con lo que se lograron mejoría clínica y evolución satisfactoria.

**Análisis:** El caso presentado hace hincapié en la formación de absceso peneano secundario a la aplicación de tratamiento con alprostadil contra la disfunción eréctil.

**Conclusión:** El absceso peneano es una posible complicación por mala técnica en la aplicación del medicamento, por lo que es necesaria la capacitación integral del paciente, para la administración segura del tratamiento intracavernoso.

### Oncocitoma maligno. Informe de un caso

Leal-Marroquín, Ricardo A,<sup>1</sup> Espinosa-Pérez Grovas Daniel A<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Médico Adscrito Hospital Regional de León, ISSSTE. León, Guanajuato, México.

<sup>2</sup> Médico Residente, CMVN "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

**Antecedentes:** Los oncocitomas son neoplasias raras, por lo general benignas. En la bibliografía se han registrado diversos casos de comportamiento maligno; sin embargo, ha controversia acerca del diagnóstico histopatológico definitivo. Aquí se presenta el caso de una paciente en el que se corroboraron el diagnóstico de oncocitoma y la formación de metástasis.

**Objetivo del estudio:** Informe del caso y revisión de la bibliografía.

**Caso clínico:** Mujer de 58 años, originaria de la Ciudad de México, con residencia en la ciudad de León, Guanajuato. AHF: padre fallecido por CA de próstata. APNP: negó alcoholismo y tabaquismo. APP: amigdalectomía en la infancia, OTB 25 años atrás, hipertensión arterial sistémica de varios años de evolución, en tratamiento; nefrectomía derecha cuatro años antes,

por tumoración renal; colecistectomía el día 10/08/08 por piodocolecisto. La paciente negó problemas alérgicos, traumáticos y transfusionales. PA: el padecimiento inició en 2006 con síndrome consuntivo, pérdida de 10 kg de peso, por lo que se tomó TAC abdominal, en la que se descubrió una tumoración renal derecha en agosto 2007; se le programó nefrectomía derecha para el día 11/09/07; después de la intervención se envió pieza a patología, donde el día 12/09/07 se informó que había un oncocitoma en riñón derecho, sin extensión extracapsular, con borde quirúrgico distal del uréter, vena y arteria renal sin lesión, cuatro ganglios linfáticos regionales con metástasis de oncocitoma renal; glándula suprarrenal derecho sin alteraciones. Durante colecistectomía realizada el día 10/08/08, se observaron lesiones hepáticas, de las cuales se tomaron muestras para biopsia, de la que se recibió informe histopatológico de oncocitoma metastásico a hígado. Informe de histopatología microscópica del 25/09/07: oncocitoma renal maligno con diámetro no calculado, trombos neoplásicos en luces vasculares pertenecientes a la capsula renal y tejido periadiposo; infiltración a capsula renal, ganglios linfáticos invadidos por células neoplásicas descritas. 11/10/07 Informe estudio de inmunohistoquímica: Se identificó neoplasia constituida por células dispuestas en nidos y en patrón sólido de citoplasma abundante eosinofílico y granular, núcleos centrales regulares, redondeados con nucleolos prominentes, con estudio histológico acompañado de inmunohistoquímica y hierro coloidal negativo son congruentes de oncocitoma renal.

13/08/08 RHP Biopsia hígado: Informa oncocitoma maligno metastásico a hígado primario de riñón y colecistitis crónica agudizada.

**Discusión:** Los oncocitos son células epiteliales grandes de citoplasma eosinófilo y finamente granular que se originan por metaplasia de células parenquimatosas más pequeñas; se presentan en las glándulas salivales, tiroides, paratiroides, suprarrenales, glándulas mucosas del tracto respiratorio, el páncreas, testículo, pituitaria, hígado, trompas de Falopio, estómago y riñón. Los oncocitos originan neoplasias benignas y malignas tales como el adenoma de células oxifílicas de las paratiroides, el adenoma de Hürthle de tiroides y algunos adenomas hipofisarios. Los oncocitomas malignos se han descrito en glándulas salivales, suprarrenales y tiroides. El primer caso de oncocitoma renal fue descrito por Zippel en 1942 y en 1976 Klein y Valensi una serie de 13 casos, todos de comportamiento benigno. Los oncocitomas renales tienen una incidencia del 1.3% de los tumores renales, difieren de los carcinomas de células renales en cuanto a su apariencia macroscópica. Estos oncocitomas están rodeados de una cápsula fibrosa gruesa y raramente invade la cápsula o los tejidos adyacentes, tienen forma esférica, la pelvis renal y la grasa perirrenal están respetados conservándose la arquitectura del parénquima renal normal adyacente. Existen algunos pocos casos de oncocitomas asociados a metástasis, algunas de ellas al hígado informados en la bibliografía médica mundial; pero análisis retrospectivos de éstos tumores y el hecho de no haberse utilizado el recurso de la microscopia electrónica y la coloración de Hale, induce a considerar la posibilidad que en realidad se trata de carcinomas de células renales de la variante cromófila eosinofílica. La lesión más frecuentemente confundida con el oncocitoma renal es la variante eosinofílica del carcinoma cromófilo de células renales, el cual corresponde al 5% de todos los carcinomas de células renales; el diagnóstico diferencial puede hacerse utilizando la coloración de hierro coloidal (coloración de Hale) la cual solo es positiva en el carcinoma y colorea difusamente el citoplasma de las células neoplásicas y además estos carcinomas revelan microvesículas en el estudio de microscopia electrónica.

**Conclusión:** Si bien los oncocitomas renales son neoplasias raras, cada vez se están informando más en la bibliografía médica básicamente porque en la medida en que son mejor conocidos tanto por clínicos como por patólogos se han ido diferenciando del carcinoma de células renales que como hemos insistido pueden ser fácilmente confundidos por unos y por otros. Los casos de oncocitomas malignos se han desacreditado por la falta del recurso de inmunohistoquímica con coloración de Hale (hierro coloidal). Sin embargo en este caso se realizó la tinción mencionada, resultando negativa. Por lo que se pone nuevamente en tela de juicio la existencia de oncocitomas de comportamiento maligno.

### Hibernoma periureteral. Presentación del primer caso en México

López-Traperero Israel A, Ibáñez-Marín Javier, Cantú-Salinas Noé, Muñoz-Islas Édgar I, Vilchis-Cárdenas Marco A, Rosales-Rocha Guillermo E, López-Álvarez Abraham, Ignacio-Morales César V, Urbina-Bernal Luis C, Hernández-Castro Salvador

Hospital General de Zona # 33, IMSS, Monterrey, Nuevo León, México

**Antecedentes:** El hibernoma o lipoma de grasa parda es un tumor benigno tan infrecuente que hasta julio de 2003 sólo existían 131 publicaciones sobre el tema en la base de datos de MEDLINE. Debido a la baja incidencia y prevalencia de este tumor en el mundo, se decidió presentar el caso de un hibernoma de presentación periureteral (operado en el Servicio de Urología del Hospital General de Zona # 33 del IMSS en Monterrey, Nuevo León, México), así como dar una descripción de los hallazgos y llevar a cabo una revisión e investigación sobre esta rara patología.

**Objetivo:** Presentar el primer caso en México de un hibernoma periureteral, que es una tumoración de grasa parda y en extremo infrecuente, además una revisión de la bibliografía actual.

**Resultados y discusión:** El hibernoma o lipoma de grasa parda es un tumor benigno en extremo infrecuente; fue descrito inicialmente por Merkel, en 1906, quien lo nombró pseudolipoma, pero fue hasta 1914 que Gery lo llamó hibernoma, cuando se dio cuenta de su semejanza con los tumores de grasa parda de los animales que hibernan. Hasta julio del año 2003, en la base de datos MEDLINE sólo había 131 publicaciones sobre este tema; la mayor serie publicada hasta el momento es la de M.A. Furlong del Instituto de las Fuerzas Armadas de Patología de Washington, con 170 casos. Existen dos tipos de tejido adiposo: grasa parda y grasa blanca. El tejido adiposo pardo fue descrito por primera vez por Galés, en 1670; participa en la regulación del metabolismo y en la termogénesis; es abundante en los animales que hibernan, aunque también se ha descrito en el hombre, principalmente en recién nacidos, lactantes y niños. En los humanos este tipo de grasa disminuye marcadamente después de las 8 semanas de vida; en el adulto constituye el 1% de la masa corporal.

**Conclusión:** El hibernoma o lipoma de grasa parda es una tumoración muy rara que puede localizarse principalmente en región axilar, interescapular o inguinal, aunque se forma en cuero cabelludo, mandíbula, espalda, mediastino, retroperitoneo, alrededor del uréter o muslo. La mayoría de los casos publicados en la bibliografía están relacionados con hibernomas en localizaciones interescapular, axilar o glútea, entre otras no relacionadas con vías urinarias y, a nivel periureteral, apenas existen no más de tres publicaciones relacionadas con este tema. Por tanto, se consideró que era relevante la presentar este raro caso.

### Metaplasia escamosa vesical. A propósito de un caso y revisión de la literatura

López-Zepeda Abraham, Gutiérrez-Rosales Rubén, Aragón-Castro Marco A, Guadarrama-Benítez Benjamín, Costilla-Montero Axel, Cisneros-Chávez Roberto, Pérez-Guadarrama Alejandro O  
Servicio de Urología. Centro Médico ISSEMYM. Metepec, Estado de México, México.

**Antecedentes:** Se ha considerado que la metaplasia escamosa de vejiga es una variante frecuente del urotelio en cuello vesical y trigono de la mujer; además, tiene un 20% de probabilidades de progresar a neoplasia, por lo que requiere de vigilancia específica.

**Objetivo del estudio:** Presentar un nuevo caso de metaplasia escamosa vesical, por su interés y sutileza tanto en el diagnóstico diferencial con otras patologías vesicales como en la vigilancia.

**Materiales y métodos:** Mujer con antecedente de dolor pélvico crónico e infecciones urinarias recurrentes. Tras realizar cistoscopia, se estableció el diagnóstico histopatológico de metaplasia escamosa vesical.

**Resultados:** Se ha mantenido vigilancia con ecografía, cistoscopia y citología urinaria, con la frecuencia indicada en las guías clínicas, debido a la posibilidad de transformación en carcinoma epidermoide.

**Discusión:** La metaplasia escamosa es una lesión proliferativa en la que el epitelio normal es sustituido por un epitelio escamoso no queratinizado maduro con la característica de que puede aparecer en procesos benignos o premalignos. Persiste la controversia en cuanto a su tratamiento y posterior vigilancia.

**Conclusiones:** El urotelio tiene la capacidad de desarrollar transformaciones no neoplásicas, como la metaplasia escamosa. La importancia de estas transformaciones radica en su correcto diagnóstico y su vigilancia, dada su capacidad de transformarse en un proceso neoplásico.

### Carcinoma epidermoide papilar en riñón poliquistico

Martínez H Luis, Cruz G Patricio, Castellanos H Hibert, Velázquez M. Rafael, De La Torre R Fernando, Romo J Silvia  
Servicio de Urología Y Patología, Hospital Regional "Lic. Adolfo López Mateos", ISSSTE. México, D.F.

**Introducción:** La poliquistosis renal es una patología autosómica dominante que, con frecuencia, ocasiona insuficiencia renal. El primer caso fue informado en 1977, por Dunnill. Se ha notado alto grado de predominancia en pacientes masculinos, así como incremento progresivo de las dimensiones renales y su relación con carcinoma de células renales. La prevalencia actual informada de poliquistosis renal es de 1 a 3 en 1000. A la fecha, no se tiene un concepto claro acerca, la patogenia y la relación entre los trastornos renales de insuficiencia, poliquistosis y carcinoma. Es difícil calcular la incidencia de poliquistosis y carcinoma renales. En algunos pacientes con poliquistosis renal, el tratamiento causa hemorragia y distensión abdominal. A continuación se presenta el caso de un paciente con poliquistosis renal bilateral y carcinoma renal.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con edad de 67 años y antecedentes de tabaquismo por 49 años y etilismo semanal, hipertensión arterial de 30 años de evolución, en tratamiento con captopril y felodipino; litiasis renal bilateral

en los 10 años anteriores, tratada con LEOCH; IRC de 3 años de evolución, secundaria a poliquistosis renal, que se trataba con diálisis peritoneal y, luego, sin tratamiento, por función renal residual. El trastorno inició dos meses antes de la consulta con tumoración palpable en hipocondrio izquierdo, dura, fija, acompañada de dolor leve, con aumento progresivo de tamaño, hasta llegar al nivel de cresta iliaca ipsolateral. Dicho crecimiento tumoral se acompañaba de astenia, adinamia y pérdida ponderal de 30 kg en 2 meses; luego se agregó intolerancia a la vía oral. Ingresó al servicio de medicina interna con diagnóstico de IRC y poliquistosis renal. En la exploración física se observó paciente afebril, con signos vitales estables, deterioro generalizado, deshidratación moderada y palidez tegumentaria; función cardiológica sin trastorno; campos pulmonares con ruidos respiratorios disminuidos a nivel basal bilateral, de predominio izquierdo; abdomen a tensión, a expensas de tumoración en hemiabdomen izquierdo; nulos ruidos peristálticos, con dolor a la palpación media y profunda en dicha zona; hemiabdomen derecho blando, depresible, sin dolor. Giordano negativo y Guyon izquierdo. Sonda de Foley en genitales con drenaje de orina turbia. En tacto rectal se detectó próstata de 40 g, lisa, eutérmica, no dolorosa, sin signos de malignidad; extremidades íntegras, sin datos patológicos que comentar. Se realizó TAC abdominal simple y con medio de contraste, con lo que se halló quiste renal izquierdo tabicado y con alrededor de 3 L de líquido; también se descubrió riñón derecho poliquistico con imágenes indicativas de litos de 1 a 1.5 cm en cálices superior, medio e inferior. Se realizó punción guiada de riñón izquierdo, sin complicaciones; el paciente evolucionó de manera tórpida, con abdomen a tensión, a expensas de recidiva del quiste puncionado, que se había corroborado tres días antes en TAC de control. Se apreciaron signos de acidosis metabólica, desequilibrio hidroelectrolítico, con hipercalcemia, infección de vías urinarias y malestar general. Con base en los nuevos hallazgos tomográficos, se decidió practicar nefrectomía simple izquierda, por acceso transabdominal. Se encontró desplazamiento de vísceras abdominales y riñón de 40 x 30 x 20 cm, tabicado y con 2000 cc de material hemático en su interior, así como material caseoso en pelvis y uréter izquierdo. En el estudio de histopatología se determinó un carcinoma epidermoide papilar, con transformación sarcomatoide del sistema pielocalicial y extensión a uretero, sin metástasis a ganglios hiliares ni invasión a la vena renal principal; aunque había infiltrado al tejido renal; hidronefrosis y atrofia renal extremas y adenomas papilares microscópicos.

**Discusión:** Se ha informado de poliquistosis renal en 6 a 11% de los pacientes con insuficiencia renal y tratamiento sustitutivo. En este grupo de pacientes se ha observado una relación con carcinoma de células renales. El diagnóstico de carcinoma renal y poliquistosis se dificulta, ya que la distorsión anatómica lo impide. No es posible determinar por imagen si existe carcinoma. Keith y colaboradores publicaron una serie en la que 32% de pacientes con poliquistosis renal desarrollaron carcinoma renal, y sólo en uno se observó diferenciación sarcomatoide. En este paciente, igual que en la mayoría de los casos informados, se descubrió el carcinoma renal después de la nefrectomía.

**Conclusión:** Siempre habrá que sospechar carcinoma renal en pacientes con poliquistosis renal, ya que aún es complejo diagnosticarlo. Existe una relación estrecha de la poliquistosis renal con el carcinoma renal; sin embargo, no es posible conocer su verdadera prevalencia.

## Traumatismo pélvico con lesión uretral posterior

Mateos-Chavolla Jorge P, Zuviri-González Antonio, Vásquez-Flores Alberto, Guzmán-Hernández Felipe, Catalán-Quinto Gabriel, Alias-Melgar Alejandro, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" ISSSTE. México D.F.

**Presentación del caso:** Paciente de género masculino con edad de 36 años; secundaria incompleta, oficio de jardinero, vida en unión libre, evangélico, originario y residente del D. F. Madre con DM2, padre con HAS, un hermano con DM2. Alcoholismo ocasional. Traumatismo en húmero derecho 5 antes. Sufrió accidente ocho horas antes de ingresar al hospital, mientras deambulaba en la vía pública, con caída a horcajadas sobre estructura metálica cilíndrica, desde más o menos 1.5 m de altura. Se aprecia hinchazón, con dolor persistente en la región perineoesrotal que aumenta al caminar, con disminución importante de los arcos de movimiento de los miembros inferiores. **Cuadro clínico:** abdomen plano, equimosis en región suprapúbica e hinchazón sin dolor; blando y depresible, sin signos de irritación peritoneal; peristalsis disminuida, sin indicios de retención urinaria. Pene no circuncidado, sin lesiones aparentes, con aumento de volumen y coloración violácea en la base; edema escrotal; testículos palpables sin dolor, de características normales; equimosis perineal con extensión en "mariposa" a la región inguinoescrotal. Al tacto rectal, próstata GI, móvil, dolorosa a la palpación. Se realizaron estudios básicos de laboratorio, además de ecografía escrotal y uretrocistografía.

**Objetivos:** Informar de un caso, revisar el tratamiento de la lesión uretral posterior por traumatismo perineal y revisión bibliográfica.

**Material y métodos:** Se realizó exploración quirúrgica en la que se halló urinoma de unos 700 ml en la cavidad de Retzius, diastasia de la sínfisis del pubis, lesión vesical con desgarro transversal en cuello de aproximadamente 1.5 cm y lesión de pared pélvica con exposición de cuerpos cavernosos.

**Discusión:** El tratamiento del traumatismo de uretra posterior es complejo, requiere de amplios conocimientos sobre la anatomía y técnicas reconstructivas. La uretra bulbomembranosa es más vulnerable a las lesiones. La cistostomía se mantiene como tratamiento estándar; en pacientes estables es razonable un intento de realineación anterógrada primaria de la zona lesionada, a través de cistostomía. Los intentos de realineación por endoscopia prolongados implican riesgo de infección del hematoma pélvico. La mayoría de los pacientes desarrollará estenosis de la uretra posterior, a pesar de la alineación. Se observa algún grado de DE en 30 a 40% de los pacientes con lesión por tracción uretral; algunos sufren impotencia tras el traumatismo, pero uno o dos años más tarde recuperan espontáneamente la función eréctil.

**Conclusión:** El diagnóstico y tratamiento oportunos de lesiones uretrales posteriores conllevan una disminución en la tasa de complicaciones a corto y largo plazos. Con este tipo de mecanismo traumático es muy alta la probabilidad de lesión en vías urinarias y se incrementa con el cuadro clásico, que incluye sangre en el meato, incapacidad para orinar y vejiga llena a la palpación.

## Seminoma gigante

Mateos-Chavolla Jorge P, Canto-Pérez José L, Zuviri-González Antonio, Trujillo-Vázquez Eric I, López-Gallegos Mariano, Morales-Covarrubias Jesús

A, Guzmán-Hernández Felipe, Catalán-Quinto Gabriel, Cortez-Betancourt Roberto  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, D.F.

**Presentación del caso:** Paciente de género masculino con 39 años de edad; originario y residente del D.F. Padre fallecido a los 54 años de edad, por causa desconocida. Madre fallecida a los 51 años de edad, por causa desconocida. Escolaridad secundaria, con oficio de ayudante de técnico en construcción urbana, nacionalidad mexicana, católico, habitaba casa propia, vivía en hacinamiento con otras 17 personas en 6 habitaciones, convivencia con animales, alimentación regular, informó de tabaquismo a razón de 3 cigarrillos al día desde hacia 15 años y de otras toxicomanías como crack, marihuana, solventes y consumo de alcohol dos veces a la semana, hasta llegar a la embriaguez. Negó trastornos cronicodegenerativos, alergias, traumatismos, antecedentes transfusionales y hospitalizaciones previas. Sus síntomas iniciaron unos cuatro meses antes de su ingreso en el servicio de urgencias del CMN "20 de Noviembre"; el más característico fue aumento progresivo de volumen en la región inguinoescrotal izquierda; masa indolora inicialmente, pero que causaba dolor intenso al momento de la hospitalización; no hubo cambios de coloración a nivel del escroto y el paciente negó fiebre y síntomas urinarios; abdomen blando sin signos de irritación peritoneal; no se detectaron adenomegalias al palpar las regiones inguinales, que no son dolorosas; se apreció aumento de volumen en hemiescroto izquierdo, que medía más o menos 22 x 17 x 13 cm, doloroso, móvil y con transluminación negativa. Se palpó cordón espermático indurado y no se identificaron testículo ni epidídimo. Resultados de estudios de laboratorio: GCH < 2.00; fosfatasa alcalina, 188; DHL, 5950; AFP < 1.0. En USG testicular se observa una masa heterogénea con múltiples zonas hipodensas y no se aprecia parénquima testicular regular; con Doppler se detectó vasculatura incrementada. No se hallan signos de linfadenopatía en TAC. Tele de tórax no muestra actividad tumoral.

**Objetivo:** Informar de un raro caso de tumor testicular tipo seminoma puro de grandes dimensiones.

**Resultados:** Se realizó orquiectomía radical por acceso inguinal modificado, con resección de seminoma clásico gigante que pesó 950 g. En el estudio de histopatología se halló tumor pT3 en estadio IS. Después se prescribió radioterapia coadyuvante.

**Discusión:** Sólo en 10% de los casos el cuadro clínico incluye dolor causado por hemorragia o síntomas secundarios a lesiones metastásicas. El autoexamen y la educación a los pacientes son importantes para el diagnóstico que, a su vez, es de relevancia en relación con el grado de progresión de la enfermedad al momento de la orquiectomía. En pacientes con tumores grandes, se realiza la incisión en sentido distal, de porción medial hacia el escroto proximal. Esta vía de acceso es adecuada para tumores de casi todos los tamaños.

**Conclusiones:** Este caso pone de manifiesto la importancia que tiene la participación del paciente en el autoexamen testicular y la concientización de la población masculina respecto de esta enfermedad. Los tumores seminomatosos no se distinguen por su gran tamaño, de modo en la bibliografía sólo registra pocos casos de tumores seminomatosos con estas características. Los tumores testiculares de gran tamaño tienen mayor prevalencia en países no desarrollados, donde la educación y el nivel cultural son tan heterogéneos que posibilitan este tipo de casos. El personal médico de conocer otras variantes para el acceso quirúrgico terapéutico para lograr resultados óptimos y conservar los principios de tratamiento oncológico.

### Litiasis vesical gigante tratada con láser de holmio por vía endoscópica.

Montes GJAA, Rodríguez EM, Ramírez PE, López SA, Castro MM, Alvarado MBE, Esparragoza HJ

Centro Médico Tuxpan, Tuxpan, Veracruz, México.

Se presenta el caso de un paciente joven con antecedente de traumatismo perineal grave (caída desde 13 metros de altura sobre un tubo), por el que se le realizó talla suprapúbica como tratamiento de urgencia. No hubo control durante 11 años en los que se desarrolló un cálculo vesical con volumen aproximado de 280 cc. Se practicó litotricia total del cálculo a través del tracto de la talla, como paso previo a la uretroplastia perineal, que se realizó con éxito. En la bibliografía revisada no se halló ninguna referencia con este tratamiento, ya que el procedimiento habitual es de cirugía abierta. Con el láser de holmio es posible practicar cirugías combinadas, para casos complicados, como el que aquí se presenta.

### Carcinoma prostático neuroendocrino de células pequeñas. Informe de un caso y revisión de la literatura

Morones-Landeros Ricardo,<sup>1</sup> Alvarado-Bernal Yuridia L.,<sup>2</sup> Ceballos Julio,<sup>3</sup> Villalobos-Gollas Miguel A.<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Urología, Hospital Regional "Ignacio García Téllez". Mérida, Yucatán, México.

<sup>2</sup>Departamento de Anatomía Patológica y Citopatología. Hospital Universitario "Dr. José E. González", UANL. Monterrey, Nuevo León, México.

<sup>3</sup>Médico Anatomopatólogo.

<sup>4</sup>Servicio de Urología, Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán. Mérida, Yucatán, México.

**Introducción:** El cáncer de próstata es la neoplasia maligna sólida más frecuente en varones. Los casos de carcinoma neuroendocrino (NE) de células pequeñas constituyen de 0.5% a 2% de los tumores prostáticos. Debido al impacto clínico que causó, aquí se presenta el caso de un paciente con carcinoma neuroendocrino de células pequeñas que se originó en la próstata.

**Presentación de caso:** Paciente de género masculino con edad de 52 años. Acudió al hospital por dolor abdominal difuso en región lumbar y caderas, con distensión y dificultad para evacuar. En el EF se identificó adenopatía supraclavicular izquierda y adenomegalia inguinal bilateral. Por tacto rectal se detectó próstata pétreo de 50 cc, no móvil, indolora y de bordes mal definidos. El APE fue de 269.9 ng/dl. En TC se apreciaron ganglios paraaórticos, interaortocavos y cavos hipertróficos, así como tumoración pélvica de probable origen prostático. Se realizó BTR y se descubrió carcinoma prostático NE de células pequeñas, con detección positiva de cromogranina. Por biopsia de ganglio supraclavicular se confirmó carcinoma NE de células pequeñas, poco diferenciado y con áreas de adenocarcinoma acinar convencional.

**Discusión:** En la clasificación de neoplasias malignas en la próstata con diferenciación NE se incluyen: adenocarcinoma convencional con diferenciación NE focal, tumores carcinoides y carcinoma NE de células pequeñas. El cuadro clínico inicial de este último es variable. Éste es un tumor con alto potencial metastásico y es capaz de producir hormonas ectópicas que ocasionan síndromes paraneoplásicos. Cuando se descubren metástasis óseas en un paciente con masa pélvica y metástasis ganglionares, se debe sospechar se trata de un carcinoma prostático de células pequeñas; el APE sólo indica reactividad cuando esta neoplasia coexiste con un adenocarcinoma convencional. La

confirmación del diagnóstico se obtiene por inmunohistoquímica con cromogranina A, CD56, sinaptofiscina y citoqueratina en biopsia de próstata. El pronóstico de estos tumores es malo, con una supervivencia de 5 a 17.5 meses.

**Conclusiones:** Ante un síndrome prostático que progresa con rapidez, se debe pensar en esta entidad y, con base en la clínica y la exploración, es necesario proceder con el diagnóstico histológico lo más pronto posible, mientras existan posibilidades terapéuticas. En la era del antígeno prostático específico, no se debe olvidar la existencia de tumores prostáticos que no expresan dicho antígeno y, por lo tanto, no se puede confiar únicamente en este marcador tumoral para tener la sospecha de una neoplasia prostática.

### Fractura patológica por metástasis ósea como presentación y diagnóstico de carcinoma renal menor de 3 cm, Fuhrman 1. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Morones-Landeros Ricardo, Villalobos-Gollas Miguel

Hospital Regional de Alta Especialidad de La Península de Yucatán, Mérida, Yucatán, México.

**Introducción:** El carcinoma de células renales es el tercer tumor más frecuente de los cánceres urológicos y representa de 2 a 3% de todas las neoplasias malignas. El subtipo histológico más común es el de adenocarcinoma, que se halla en alrededor de 85% de los casos. Al momento del diagnóstico, 30% de los pacientes ya tiene metástasis óseas. En 40% de los casos, el diagnóstico es fortuito. El tratamiento consiste en nefrectomía radical; sin embargo, para la mayoría de los urólogos, la nefrectomía radical laparoscópica se ha convertido en el tratamiento preferido para tumores pequeños. Menos del 1% de los tumores T1a envían metástasis a distancia y 20 a 30 % de estas neoplasias tienen características de agresividad.

**Informe de un caso:** Paciente de género masculino con 75 años de edad y antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus. Su padecimiento inició con fractura de diáfisis de fémur derecho, por lo que ingresó al servicio de traumatología y ortopedia, donde le practicó osteosíntesis con titanio, previo legrado y toma de muestra para biopsia, en la se descubrió carcinoma de células renales. Se realizó TAC en la que se observó tumoración de 2.5 cm de diámetro en el riñón izquierdo. Ocho semanas después de la fractura de fémur derecho, se obtuvo gammagrama óseo y serie ósea metastásica, en los que no se detectaron metástasis. Se practicó nefrectomía radical izquierda por técnica laparoscópica y en la cirugía se hallaron lesiones macroscópicas de color amarillo verdoso, periesplénicas y de tipo infiltrativo, por lo que se decidió efectuar esplenectomía laparoscópica. El informe de histopatología indicó que se trataba de un carcinoma de células claras Fuhrman I, sin invasión capsular; también se descubrieron esplenitis aguda y periesplenitis fibrinoide. Se inició régimen de bevacizumab e interferón. Cuatro semanas después de la cirugía, se obtuvo RMN de control, en la que no se vieron signos de actividad tumoral, pero sí que la fractura del fémur ya estaba consolidada.

**Conclusiones:** Los factores pronósticos independientes más importantes son el tamaño del tumor y el grado de Fuhrman. El diagnóstico del cáncer renal descubierto de manera fortuita ofrece una perspectiva más amplia para el tratamiento y el pronóstico. Este paciente tuvo una sola metástasis ósea, que se resolvió al reducir la fractura, en tanto que el primario (renal) fue tratado con cirugía laparoscópica.

## Polineuropatía sensitivomotora de la degeneración axonal posterior a acceso renal percutáneo

Gil-García Fernando, Moyo-Martínez Edmundo, Lira-Dale Alejandro, Maldonado-Ávila Miguel, Mues-Guizar Hans  
Hospital General de México O.D. México, D.F.

**Objetivo:** Informar sobre un caso de polineuropatía sensitivomotora con degeneración axonal causada por urosepsis secundaria a nefrolitotricia percutánea.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con 81 años de edad y antecedentes de importancia. Negó tabaquismo y alcoholismo. Hipertensión de 10 años de evolución, tratada con 10 mg/día de ibesartan; diabetes mellitus tipo 2, de 3 años de evolución, en tratamiento con hipoglucemiantes orales; bloqueo auricular intermitente con status de marcapaso de 3 meses de evolución. Operado por RTUP hace 7 años, sin complicaciones. Alérgico a las sulfas. Se trata de paciente con diagnóstico de litiasis coraliforme izquierda, de 1 año de evolución y status de CUDJ izquierdo de 3 meses de colocación calcificado. Antes del procedimiento, se le dio tratamiento con ciprofloxacino IV 400 mg cada 12 horas, porque se detectó *E. coli* en urocultivo. Se practicó punción percutánea a cáliz inferior de riñón izquierdo, con salida de líquido purulento al realizar acceso con aguja de Chiba. Se abrió nefrostomía percutánea con gasto de piuria. No se practicó el procedimiento de litotricia debido a la supuración; en el posoperatorio, del paciente sufrió choque séptico secundario a urosepsis con insuficiencia renal crónica, agravada por miocardiopatía isquémica con bloqueo completo de rama izquierda. Se administró tratamiento con piperacilina-azobactamo y derivación de la vía urinaria por nefrostomía izquierda; una semana después el enfermo padeció cuadriparesia acompañada de arreflexia generalizada, con disminución importante de la fuerza general de predominio derecho. Se le realizó valoración neurológica y se descartaron EVC (por TAC) y miopatía (por potenciales evocados) y se le dio tratamiento por neuropatía de estado crítico, corroborado por estudio de EMG y VNC y compatible con polineuropatía sensitivomotora por degeneración axonal. Se inició régimen de gabapentina (300 mg, VO, cada 8 horas) con fisioterapia física y rehabilitación. El paciente tuvo mejoría paulatina y, actualmente, su recuperación neurológica es completa.

**Conclusión:** En la bibliografía se ha registrado con amplitud la contraindicación de litotricia cuando se descubre piuria al momento de acceder por vía percutánea; sin embargo, se hallan datos de sepsis por el solo hecho de hacer la punción y acceder por la nefrostomía derivativa. A pesar de tratamiento antibiótico quirúrgico eficaz contra las bacterias encontradas en urocultivo, se ha encontrado una diferencia entre los cultivos realizados con muestras de vía urinaria inferior con cálculos a nivel renal de hasta el 40%, los urocultivos negativos y los cultivos positivo con cálculos en el 20%, con riesgo de sepsis con antibioticoterapia quirúrgica. Es importante reconocer y tomar en cuenta la probabilidad (baja) de que el procedimiento de nefrolitotricia percutánea se complique por polineuropatía periférica. Por lo general, la recuperación de neuropatía tarda de semanas a meses, pero suele ser completa.

## Riñón en herradura y tumor. Informe de dos casos

Muñoz-Ibarra Erik L, Hernández-Castellanos Víctor, Saavedra-Briones Dorian, Merayo-Chalico Claudio, Santana-Ríos Santana, Sánchez-Turati J Gustavo,

García-Salcido Francisco, Ahumada-Tamayo Samuel, Martínez José Ángel, Urdiales-Ortiz Alejandro, Fernández-Noyola Gerardo, Camacho-Castro Alberto, Pérez-Becerra Rodrigo, Fulda-Graue Santiago, Pacheco-Gahbler Carlos

Hospital "Manuel Gea González", México, D.F.

### Revisión:

1. Se halla riñón en herradura en 0.30% de la población.
2. Es la malformación renal más frecuente, con una incidencia de 1 en 800 pacientes.
3. La relación hombre/mujer es de 2:1.
4. Se puede encontrarlo en personas de cualquier edad, pero es más frecuente en niños.
5. Se han informado en gemelos idénticos o en varios hermanos.
6. En 95% de los pacientes, el riñón en herradura está unido en el polo inferior.
7. Se desarrolla entre la cuarta y la sexta semanas de gestación.
8. La irrigación es variable: en 30% de los casos cada riñón tiene su propia arteria renal, pero en ocasiones esta se halla duplicada o triplicada.
9. Se relaciona con otras anomalías congénitas.
10. El 70 % de los pacientes permanece asintomático durante diez años después del diagnóstico.
11. El 30% de los casos es asintomático.
12. Por lo general los síntomas son de obstrucción.
13. En algunos casos se desarrollan tumores; el más frecuente es el adenocarcinoma.

**Caso clínico 1:** Varón con edad de 52 años y sin antecedentes de importancia. Su padecimiento inició dos años antes, con dolor en fosa renal izquierda, intermitente y de intensidad variable; se intensificó tres meses antes de la consulta, acompañándose de hematuria terminal y coágulos amorfos, con fiebre y síndrome consuntivo. En la exploración se halló estabilidad física y termodinámica, función cardiopulmonar normal, abdomen blando y depresible, peristalsis normal y riñones no palpables, signo de Giordano izquierdo. Resultados normales en exámenes de laboratorio. En TAC se observó: fusión en el polo inferior de ambos riñones; tumor en polo superior del riñón izquierdo, el cual deforma el sistema pielocaliceal; ningún signo de adenopatías regionales ni invasión vascular. Se practicó nefrectomía radical izquierda + istmectomía. RHP: carcinoma renal de células claras Furhman 2. Según la NCCN, es un tumor de riesgo Intermedio.

**Caso clínico 2:** Mujer con edad de 40 años, sin antecedentes de importancia. Su padecimiento inició dos meses antes con dolor localizado en hemiabdomen izquierdo, de tipo punzante, intensidad moderada y sin irradiaciones ni manifestaciones acompañantes. En la exploración física se apreció: estabilidad termodinámica, función cardiopulmonar normal, abdomen blando y depresible, peristalsis normal, riñones no palpables, signo de Giordano izquierdo. Resultados normales en exámenes de laboratorio. USG: riñón en herradura. TAC: fusión en el polo inferior de ambos riñones; posterior a la aorta; ectasia de sistemas pielocaliceales; tumor en polo superior del riñón izquierdo, de 9.4 × 9 cm y con áreas de necrosis; ningún signo de adenopatías regionales ni invasión vascular. Gammagrama renal con DTPA: filtración glomerular de 50.58 ml/min (50.68) en riñón izquierdo y de 49.21 ml/min (49.32) en riñón derecho. Se practicó nefrectomía radical izquierda + istmectomía. RHP: angiomiolipoma.

## Adenocarcinoma de próstata avanzado en paciente joven

Olivares-Lopez Alejandro  
IMSS. CMN. ARC. Veracruz

Hombre de 46 años edad, sin antecedentes familiares de importancia. Fue hospitalizado en servicio de ortopedia por dolor lumbar; incluso se le practicó cirugía de columna por supuesta hernia discal en L5. Después fue transferido a urología por incapacidad miccional; se le había colocado una sonda de Foley y no podía desplazarse por sí mismo. Se realizó estudio clínico con exploración física y se halló próstata pétreo, por lo que se protocolizó con los estudios correspondientes; además se programó biopsia transrectal. Se midió concentración de antígeno prostático específico de 560 ng/ml. Por biopsia de próstata transrectal se descubrió adenocarcinoma acinar de la próstata, con patrón de Gleason de (5+4) 4. En gammagrafía ósea con Tc 99, se detectaron signos de metástasis en los cuerpos vertebrales T12, L3, L4, así como en articulaciones sacroiliacas, iliaco izquierdo, rama isquiopúbica bilateral, acetábulos y fémur izquierdo. Para los estudios de control en consulta externa, después de la biopsia, ya se contaba con los informes de histopatología de la exéresis del disco lumbar, que indicaba adenocarcinoma. Además de la radioterapia, se administró tratamiento hormonal (bicalutamida y leuprolide) y disminuyó la concentración de antígeno, con respuesta clínica favorable. Sin embargo, el paciente no recuperó nunca la movilidad de los miembros pélvicos, ya que estaba seccionado antes del manejo urológico. Fue practicó cirugía estabilizadora de columna, por el estado óseo de la misma.

Al presente presenta ya resistencia al tratamiento hormonal, lo que demuestra la agresividad de este tipo de tumores en personas jóvenes. Por tanto, estos pacientes son candidatos precoces a quimioterapia, para evitar estado clínico catastrófico. En este caso ya se inició régimen de docetaxel, reforzado con ácido zoledrónico.

El cáncer de próstata es un importante problema de salud pública a nivel mundial. Esta patología predomina en la tercera década de la edad, con 75% de los casos nuevos diagnosticados después de los 65 años. Sin embargo, la incidencia en pacientes de 50 a 59 años se ha incrementado desde la introducción de las mediciones de antígeno prostático específico. La presentación antes de los 50 años es poco frecuente y sólo hay comunicaciones esporádicas de casos aislados que, por lo general, tienen un comportamiento agresivo y respuesta insuficiente al tratamiento.

## Linfoepitelioma de vejiga

Ortiz-Lara Gerardo E, Suárez-Fernández De Lara Oscar A, González-Franco Victoria,\* Valdez-Sepúlveda Federico, Arrambide-Gutiérrez Gustavo, Gómez-Guerra Lauro S.

Servicio de Urología del Hospital Universitario UANL. "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

\*Servicio de Patología del Hospital Universitario UANL. "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** Está bien establecido que el carcinoma urotelial invasivo de vejiga puede seguir una diferenciación divergente, uno de los resultados posibles es el linfoepitelioma. El cual fue descrito por primera vez en 1991; hasta la fecha se han registrado menos de 75 casos en la bibliografía. Desde 2004 esta

variante de carcinoma urotelial quedó incluida en la clasificación de neoplasias uroteliales de la OMS.

**Objetivo del estudio:** Conocer y tener presente la posibilidad de esta variante de carcinoma urotelial de vejiga, para evitar diagnósticos erróneos que puedan influir directamente en la evolución y pronóstico del paciente. Aportar un nuevo caso a la bibliografía y compartir la experiencia de los autores, para ayudar a la mejor comprensión del comportamiento de esta variante, su respuesta a distintos tratamientos y el pronóstico correspondiente, ya que no hay guías terapéuticas específicas que estén aceptadas mundialmente.

**Material y métodos:** Paciente de género femenino con edad de 56 años, tabaquismo de 8 paquetes año, 6 meses con disuria, tenesmo vesical, poliaquiuria y dolor tipo cólico intermitente en hipogastrio, además de astenia, adinamia, pérdida de 14 Kg de peso y fiebre, tratada varias ocasiones como infección de vías urinarias. En enero de este año se realizó ecografía vesical y se descubrió tumoración vesical, por lo que fue referida al servicio de urología. Se practicó cistoscopia y se tomaron muestras para biopsias el 12 de febrero del 2010.

**Resultados:** Los de BH, QS, ES, PFH y EGO fueron normales. El informe de histopatología indica carcinoma urotelial de tipo linfoepitelioma, que infiltra la muscular propia, con invasión angiolinfática. Inmunohistoquímica con resultado positivo para citoqueratina 7 en el componente epitelial y antígeno común leucocitario (+) en el infiltrado linfoide. Por estudios de imagen se definió T4b NO MO EC IV.

**Discusión:** El término linfoepitelioma es utilizado para referirse a determinados tumores malignos indiferenciados, de tipo epitelial, que afectan a la nasofaringe, en histología se caracterizan por abundante infiltrado inflamatorio. Incidencia de 0.4% a 1.3% de todos los tumores vesicales, fundamentalmente se manifiestan en personas mayores de 60 años; el 70% de los casos corresponde a varones, de modo que es menos frecuente en mujeres, como la paciente de este caso. El linfoepitelioma de vejiga es una variante de carcinoma urotelial reconocida por la OMS a partir del 2004; en ocasiones es difícil diagnosticarlo, lo que quizá sea el mayor problema con este tipo de tumor. Se clasifica como puro, predominante o focal. Es probable que la clasificación sea el factor determinante del pronóstico y puede ser importante para decidir el tratamiento.

**Conclusiones:** Ésta es una variante rara de carcinoma urotelial y, que cuando es puro, el pronóstico podría ser mejor que el correspondiente a tumores de células claras. Lo más importante es tener la capacidad de diagnosticarlo, para dar el tratamiento adecuado. Se necesitan más casos y mayor vigilancia para entender de mejor manera esta entidad, para beneficio de los pacientes.

## Resultados preliminares de la relación entre antígeno prostático específico e índice de masa corporal en los mexicanos y su implicación clínica

Ortiz-Lara Gerardo E, Blanco-Guzmán José A, Gómez-Guerra Lauro S, Solís-Rodríguez Dora E, Reyes-De La Garza Itzel\*

Servicio de Urología del Hospital Universitario UANL. "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León. \*Servicio de Patología del Hospital Universitario UANL. "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León.

**Antecedentes:** A lo largo de los años se han publicado múltiples artículos acerca de la relación entre APE e IMC, con opiniones encontradas. Los autores que informan una relación

inversamente proporcional del antígeno con el APE, creen que tal cosa puede deberse a que en los obesos se hemodiluye el APE porque tienen mayor cantidad de plasma circulante; por tal motivo, proponen la posibilidad de ajustar las cohortes de APE en obesos para la detección oportuna del cáncer de próstata.

**Objetivo del estudio:** Determinar si el IMC tiene una relación inversamente proporcional con el APE en la población mexicana y si esto podría tener un significado clínico.

**Material y métodos:** Se incluyó a 162 pacientes, a los cuales se les tomó APE y somatometría para calcular el IMC, ajustado a la NOM, y se clasificaron en 3 grupos: normales, con sobrepeso y obesos. Se compararon entre sí las medias de los APE de cada grupo. Se clasificó cada grupo (normal, sobrepeso y obesos) por rango de edad para comparar la media de APE entre obesos y pacientes con peso normal ubicados en el mismo rango de edad y dar más objetividad a la comparación. De los 162 pacientes, 36 fueron sometidos a BTR-P por APE elevado o tacto rectal anormal, estos pacientes se clasificaron por grupo de edad e IMC y se compararon sus APE, para lo que se obtuvo y comparó la media de APE en pacientes obesos con la media de APE en pacientes con peso normal y biopsia en el mismo rango de edad, así como los resultados histopatológicos de la BTR-P.

**Resultados:** Las medias de APE en pacientes con peso normal, sobrepeso y obesos fueron 6.20, 4.60 y 4.43, respectivamente. La media de APE entre el grupo de pacientes con biopsia fue: peso normal 17.02, sobrepeso 21.72, obesos 15.40. El 63% de los obesos tuvo tacto rectal normal. Se encontraron 4 pacientes con cáncer de próstata y peso normal, 1 en el grupo de sobrepeso y 9 en el de obesos. La media de volumen prostático en pacientes con peso normal fue de 48 cc; en el grupo sobrepeso fue de 59 cc y en los obesos de 60 cc. Se diagnosticó cáncer de próstata a 39.1% de los obesos con biopsia, contra el 57.14% de los pacientes de peso normal con biopsia.

**Discusión:** Con los pacientes del presente estudio sí se demostró una relación inversamente proporcional entre el APE y el IMC en el total de la población estudiada, como se halló en muchos de los artículos publicados; y también en el grupo de pacientes a quienes se practicó biopsia por elevación del APE o por tacto rectal anormal, lo cual no se había informado antes. Es importante mencionar que esto sucede cuando se adaptan los IMC a la población mexicana, de acuerdo a los lineamientos de la NOM. Se trató de correlacionar esta observación con algunas otras variables, como grupo de edad, tacto rectal, y volumen prostático, en búsqueda de la relevancia clínica que pudiera tener, lo cual no se hizo en los artículos previamente publicados. Se detectó más casos de cáncer de próstata en el grupo de los obesos, que también fue el grupo con más pacientes; al mismo tiempo que se tuvo un mayor porcentaje de tactos rectales normales entre el grupo de los obesos. Al combinar estas observaciones, se puede conceder relevancia clínica a la relación negativa entre APE e IMC para la detección oportuna de cáncer de próstata en obesos mexicanos.

Probablemente no se realice una correcta detección oportuna de cáncer de próstata en obesos, debido a la hemodilución del APE, condicionado por la mayor cantidad de plasma circulante, esto se refleja en la relación inversamente proporcional APE/IMC, a lo que se suma la menor confiabilidad del tacto rectal en obesos.

**Conclusiones:** En la población mexicana hay una relación inversamente proporcional APE/IMC, a pesar de próstatas más grandes, lo cual podría tener una implicación clínica importante, ya que tal vez no se diagnostiquen muchos casos de cáncer de próstata en esta población.

## Pieloplastia laparoscópica video asistida

López V, Alcalá M, Sánchez P, Becerra E, Orozco S, Estrada B, Palacios C, Barragán E, Patiño G

**Antecedentes:** La pieloplastia desmembrada ha sido el tratamiento quirúrgico preferido para la obstrucción de la unión pieloureteral en los niños, con una tasa de éxito de más del 90%. La pieloplastia video asistida es una técnica híbrida que reduce el tiempo quirúrgico y pueden aplicarla cirujanos con poca experiencia en laparoscopia.

**Objetivo del estudio:** Informar acerca de un caso de pieloplastia laparoscópica tipo Anderson-Hynes video asistida en un paciente pediátrico con estenosis ureteropielica izquierda.

**Materiales y métodos:** En un periodo de 12 meses se practicó pieloplastia laparoscópica video asistida (Híbrida) en un paciente masculino de 13 días de vida extrauterina, el cual se hallaba bajo control prenatal al nacer; se le diagnosticó hidronefrosis izquierda con exámenes de gabinete como ecografía, pielografía, renograma con diurético MAG isótopo III.

Se colocó a paciente en decúbito lateral derecho y fue fijado a la mesa con cinta adhesiva. Se realizó neumoperitoneo con aguja de Veres; a nivel de cicatriz umbilical se colocó el primer puerto de 5 mm para la óptica a nivel pararectal izquierdo a nivel de la cicatriz umbilical. Se colocó el segundo puerto de 3 mm a nivel de subcostal izquierdo en línea axilar anterior y el tercer puerto de 3 mm pararectal a nivel de espina iliaca anterosuperior (fosa iliaca izquierda). Se disecó la fascia de Told de colon descendente y se identificó la pelvis renal. Se localizó el uréter y la pelvis que se exteriorizó con una cinta umbilical por el puerto de 5 mm, para facilitar su exposición y disección del uréter. Se procedió a seccionar uréter y pelvis donde se encontraba la estenosis ureteropielica. Se inició la nueva anastomosis tipo Anderson-Hynes con suturas de monocril 3-0, con puntos simples, y se dejó pielostomía.

**Resultados:** El tiempo quirúrgico fue de 140 min. Se tomó gammagrama renal cuatro meses después de la operación y se apreció mejoría en la depuración del radioisótopo, sin signos de obstrucción. La estancia hospitalaria fue de 7 días, se usó mínima cantidad de analgésico y no se administraron opiáceos. Se dejó drenaje con una media de 10 cc y se quitó al tercer día. Trece días después de la operación, se cerró la pielostomía.

**Discusión:** Los autores eligieron esta técnica de acceso porque en las series informadas en la bibliografía se realizó pieloplastia desmembrada (Anderson-Hynes) que es la técnica quirúrgica de corrección de estenosis UP en niños. Co esta técnica híbrida se requirió menor tiempo quirúrgico que en las otras informadas y se causó menos dolor e íleo; además, no se requiere de puntos intracorpóreos, hay mejor manejo de tejidos y menos manipulación, con mejor aspecto estético, con resultados finales y tasas de éxito equiparables a la cirugía abierta.

**Conclusión:** Con el presente estudio se demostró que es reproducible esta técnica de pieloplastia laparoscópica video asistida en recién nacidos, en quienes el acceso y la disección de tejidos son minuciosos; la nefrostomía evitó de mayor estancia hospitalaria y complicaciones en el sitio de la reparación. Sólo se requirió analgesia mínima, sin opiáceos.

## Hematoma retroperitoneal espontáneo (síndrome de Wunderlich) en paciente con angiomiolipoma

Peña-Rodríguez Alfonso, Villegas-Capiz Jorge, López-Álvarez Abraham  
Departamento de Urología del Centro Médico Nacional del Noreste, Instituto

Mexicano del Seguro Social, HGZ # 6, San Nicolás de los Garza, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** Se considera al síndrome de Wunderlich como hemorragia espontánea no traumática en el riñón. Es una entidad poco frecuente que puede poner en grave riesgo la vida del paciente. Los tumores renales ocupan los primeros lugares como causa del síndrome de Wunderlich. Menos de 1% de las hemorragias retroperitoneales no traumáticas se deben a otras causas, entre ellas quistes renales.

**Caso clínico:** Paciente de género femenino con 39 años de edad y diagnóstico previo de diabetes mellitus, quien acudió al Servicio de Urgencias del CMN del Noreste con un cuadro de 12 horas de evolución, caracterizado por dolor abdominal de inicio súbito, sin causa desencadenante, muy intenso y punzante en hemiabdomen derecho. La paciente informó ataque al estado general y fiebre. En la exploración física se halló: palidez de tegumentos, levemente deshidratado; persona consciente, orientada, cooperadora; tensión arterial de 110/70, frecuencia cardiaca de 74 lpm, frecuencia respiratoria de 20 por minuto, temperatura de 38°C; abdomen doloroso a la palpación superficial en línea media de mesogastrio, hipocondrio derecho, flanco derecho y fosa iliaca derecha; no se detectó peristalsis. Estudios de laboratorio: leucocitosis, 23 000, neutrofilia de 98%. Ecografía y TAC con signos imagenológicos que fundamentan diagnóstico de hematoma renal derecho y probable tumor renal derecho. La paciente tenía signos de infección sistémica, por lo cual se decidió intervenir de urgencia, para drenar hematoma y realizar nefrectomía derecha. En la intervención se halló hematoma de unos 500 cc, con mal olor que indica infección, riñón derecho con hipertrofia considerable. En el estudio de histopatología se halló angiomiolipoma hemorrágico.

**Discusión:** En la mayoría de los casos, los hematomas renales son de causa traumática; en ocasiones excepcionales la causa no son traumáticas. Se han utilizado múltiples denominaciones para referirse al síndrome de Wunderlich. Los autores prefieren llamarlo hematoma renal espontáneo. Por lo general, los hematomas renales espontáneos son ocasionados por tumor renal, la mayoría de las veces por angiomiolipoma renal.

**Conclusión:** La hemorragia renal no traumática es un cuadro muy infrecuente; por tal motivo, es necesario familiarizarse con este trastorno, sus posibles causas y la frecuencia relativa de cada una de ellas. Sin embargo, al considerar la importancia relativa de los procesos expansivos renales, como causa del síndrome de Wunderlich, cuando cualquier paciente presente este cuadro, la primera hipótesis diagnóstica se deberá descartar es la de tumor renal subyacente. En el caso aquí presentado se diagnosticó angiomiolipoma. En tales circunstancias, se debe dar tratamiento para traumatismo renal. En este caso se trató de un hematoma renal con signos de infección sistémica, que en poco tiempo podría progresar a sepsis, por lo cual se decidió cirugía inmediata.

### Tumor de Buschke-Löwenstein. Reporte de un caso clínico y revisión de la bibliografía

Pérez Alejandro O, Gutiérrez-Rosales Rubén, Aragón-Castro Marco A, Morales-Ordaz Omar, Guadarrama-Benítez Benjamín, Costilla-Montero Axel, Cisneros-Chávez, Roberto, López-Zepeda Abraham  
Centro Médico ISSEMYM, Servicio de Urología. Metepec, Estado de México, México.

**Antecedentes:** El tumor de Buschke-Löwenstein, también llamado carcinoma verrucoso o condiloma acuminado gigante,

tiene mayor incidencia en hombres no circuncidados y representa de 5% a 24% del total de los tumores de pene. Es un tumor de características benignas, pero es invasor y provoca gran daño; sin embargo, no es metastásico. El tumor de Buschke-Löwenstein se relaciona con los subtipos 6 y 11 del virus del papiloma humano (VPH). Para diferenciarlo del carcinoma de pene, es importante realizar biopsia excisional o múltiples biopsias profundas. El tratamiento es quirúrgico.

**Objetivo del estudio:** Informar sobre un caso clínico y revisión de la bibliografía.

**Material y métodos:** Informe de un caso clínico.

**Resultados:** Paciente de género masculino con edad de 50 años, originario de San Felipe del Progreso, Estado de México, con antecedente de diabetes mellitus 2 e hipertensión arterial sistémica, con una lesión verruciforme invasora y ulcerada, con diagnóstico histopatológico de condiloma acuminado gigante o tumor de Buschke - Löwenstein que requirió tratamiento quirúrgico con penectomía parcial. Después de un periodo de vigilancia de 2 años, el paciente no ha sufrido lesión recidivante.

**Conclusión:** se necesita la excisión completa de las lesiones verruciformes, invasoras y ulceradas para diferenciar entre tumor de Buschke-Löwenstein o condiloma acuminado gigante y carcinoma de pene.

### Tumor escamoso de tracto urinario superior asociado a litiasis coraliforme. Reporte de un caso clínico y revisión de la literatura

Pérez-Alejandro O, Gutiérrez-Rosales Rubén, Aragón-Castro Marco A, Morales-Ordaz Omar, Guadarrama-Benítez Benjamín, Costilla-Montero Axel, Cisneros-Chávez, Roberto, López-Zepeda Abraham  
Centro Médico ISSEMYM, Servicio de Urología. Metepec, Estado de México, México.

**Antecedentes:** Se define a los tumores de vías urinarias superiores como cualquier crecimiento neoplásico que afecte desde los cálices hasta el uréter distal. Constituyen de 5% a 7% del total de los tumores renales. Se halla tumor escamoso o epitelioide de urotelio en 0.7% a 7% del total de los tumores de estas vías. Se desarrolla seis veces más en pelvis renal que en uréter y se relaciona con litiasis o infección renal crónica. Por lo general es diagnosticado hasta estadios avanzados, por dolor o masa palpable. La etapa clínica es el factor pronóstico de supervivencia más importante en estos pacientes. El sistema TNM es el más usado para definir la etapa de tales neoplasias, cuya invasión y diseminación se realiza de manera directa, por vía hematogénea o linfática y, también, por siembra en mucosa.

**Objetivo del estudio:** Describir un caso clínico de una paciente en la que se formó carcinoma escamoso en la pelvis renal después de nefrectomía simple por litiasis coraliforme con exclusión renal.

**Resultados:** Se informa del el caso de una paciente con 69 años de edad, hipertensa y con antecedente de litiasis coraliforme derecha con exclusión renal por gammagrama renal, con filtrado glomerular de 20 ml/min. Se practicó nefrectomía simple derecha con hallazgo histopatológico de carcinoma escamoso, el cual invadía hasta cápsula renal. Un año después de la cirugía, la paciente sufrió recidiva en retroperitoneo y pocos meses más tarde falleció por metástasis.

**Conclusión:** El carcinoma escamoso renal es un tipo de tumor maligno raro y de mal pronóstico, que acompaña de litiasis. Con diagnóstico oportuno en etapas tempranas se logra mayor supervivencia.

## Neuromodulación por terapia de ondas electromagnéticas (silla de Neotonus) para incontinencia urinaria de urgencia (IUU). Experiencia en Chihuahua

Pérez-Martínez Carlos, Vargas-Díaz Irma Beatriz  
Centro de Urología Avanzada CUJA, Cd. Delicias, Chihuahua, México.

**Introducción y objetivos:** La neuromodulación con la silla de tratamiento por ondas electromagnéticas (Neotonus) se ha aplicado con éxito para el control de la IUU. El objetivo del estudio es valorar la respuesta de pacientes con IUU a la neuromodulación por uso la silla de Neotonus.

**Material y método:** Se revisaron los expedientes abiertos de enero 2008 a 2010, de mujeres con IUU rebelde a tratamiento convencional y tratadas con neuromodulación con la silla de Neotonus. Se recabó la información sobre edad, uroflujometría con EMS y diario vesical. Los datos fueron capturados en Excel y valorados por  $\chi^2$  y prueba de la *t* de Student, con intervalos de confianza de 95% (IC 95%), para lo que se utilizó el programa estadístico SPSS.

**Técnica de neuromodulación:** Las pacientes fueron sometidas a 20 sesiones de 20 minutos (3 por semana) de neuromodulación con la silla de ondas electromagnéticas de la marca Neotonus Inc. de Atlanta, Gr, USA. En cada sesión se aplicó la frecuencia de 5 Hz durante 10 minutos, reposo por 1 minuto y frecuencia de 50 Hz (intensidad máxima) durante 10 minutos.

**Resultados:** Se pudo evaluar 33 expedientes. La media de edad fue 58.03 años (DE 13.34). En la **Tabla 1** se muestran las variables de perineometría, índice de calidad de vida (IQoL) y número de toallas antes y después de usar la silla de Neotonus.

**Conclusiones:** En todas las variables se observó diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.000$  prueba de la *t*), después del usar la silla, sobre todo en IQoL y en el número de toallas. En esta serie, el índice de correlación (Paired Samples Correlation) para dejar de usar toallas fue de 0.76 y de quedar satisfecha (IQoL) de 0.71 con la neuromodulación por ondas electromagnéticas. Se sugiere usar la silla de Neotonus con pacientes que no responden al tratamiento tradicional para la IUU.

**Tabla 1.** Variables antes y después de la silla de Neotonus.

Variable N=33	Antes de tratamiento	Después de tratamiento	Sig.
Perineometría (cmH2O, Valor Normal= $\geq 52$ )	10.55 (DE 9.43)	24.15 (DE 10.04)	$p < 0.000$
IQoL (puntos, Valor Normal $> 79$ )	45.42 (DE 12-81)	75.97 (DE 11.71)	$p < 0.000$
Toallas (número; valor normal 0)	445 (DE 2.88)	0.36 (DE 0.60)	$p < 0.000$

## Prevalencia de la litiasis urinaria en el Hospital "Juárez" de México en un periodo de 7 años

Piiego-Díaz Mirón Andrés C, Viveros-Contreras Carlos  
Hospital "Juárez" de México, México D.F.

**Antecedentes:** La litiasis urinaria ha sido un flagelo para la humanidad desde la antigüedad. Es una enfermedad con alta prevalencia y elevado costo con respecto a su tratamiento. Se

estima una prevalencia de 2 a 3% a nivel mundial y la probabilidad de que un hombre blanco de 70 años padezca ésta enfermedad es de alrededor de 1 por cada 8 personas; además, se informa de alto índice de recurrencia: cerca de 50% a 10 años; el costo de curación es alto, incluidos los costos indirectos por pérdida de productividad.

**Objetivo:** Calcular la prevalencia de la litiasis urinaria en el Hospital "Juárez" de México entre 2003 y 2009.

**Material y método:** Previa autorización del archivo clínico del hospital, se revisaron expedientes de pacientes que cumplieron los criterios de selección; se realizaron captura de datos, análisis estadístico y registro de resultados, discusión; por último, se hicieron las conclusiones.

**Resultados:** Del 100% de consultas en el Servicio de Urología, 34% fue por litiasis; una de cada 3.4 consultas en el Servicio es por sospecha de litiasis urinaria. La edad promedio fue de 53.4 años, el sexo predominante fue el masculino, la pelvis renal fue la porción anatómica más afectada, el tamaño promedio de los litos fue de 0.5 cm, el lado más afectado fue el izquierdo y la resolución fue variada, con escasas complicaciones.

**Discusión:** Con el presente estudio se demuestra la importancia de un buen diagnóstico. Identificar los factores predisponentes y la relación con el medio ambiente, es indispensable para el tratamiento. El trastorno repercute en la economía y en el estado de salud del paciente. Es evidente que los índices de prevalencia son poco conocidos a nivel nacional. Cuando se conozca la cantidad real de pacientes, se sabrá cuál es el alcance de la enfermedad y se ofrecerán diagnóstico y tratamiento tempranos disminuyendo, con lo que disminuirá el número de complicaciones y se ofrecerá mejor calidad de vida.

**Conclusiones:** En un periodo de 7 años se registraron 9259 consultas totales de primera vez en la consulta externa, de las cuales 3222 fueron por litiasis urinaria, lo que corresponde a 34% del total de consultas de primera vez. Del total de pacientes con litiasis, 502 fueron ingresadas a piso con diagnóstico confirmado; esto corresponde a una prevalencia de 4.7% del total de consultas de primera vez en general; asimismo, corresponde a 14.15% del total de consultas de primera vez por litiasis. En los segundos semestres (meses de julio y noviembre) se alcanzó la mayor incidencia de litiasis urinaria en la consulta externa, con 18% del total de consultas de primera vez.

## Enfermedad poliquística del adulto. Presentación de un caso

Ramírez-Pedraza J, Huante-Pérez A, Zuviri-González A, Guzmán-Hernández F, Catalán-Quinto G, Cortez-Betancourt R, González-Mendoza D, Canto-Pérez J, Espinosa-Pérez Grovas D, Muñoz-Contreras I, Saenz-Marrufo Eric  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, Distrito Federal.

**Antecedentes:** La enfermedad poliquística renal (EPR) es la causa genética más frecuente de insuficiencia renal en adultos y niños. La EPR se caracteriza por dilatación quística progresiva de los túbulo renales, lo cual da como resultado nefromegalia y, con frecuencia, culmina en insuficiencia renal terminal (IRC). La EPR puede contener un rasgo autosómico dominante (AD) o autosómico recesivo (AR). La EPR AD es causada por mutaciones en PKD1 o PKD2, los cuales generan manifestaciones clínicas similares, aunque la insuficiencia renal y otros síntomas ocurren más temprano en pacientes con mutaciones en PKD1. Parece que todos los casos de EPR AR se deben a mutaciones en PKHD1.

**Objetivo del estudio:** Presentar el caso clínico de una paciente en protocolo de espera para trasplante renal y que es portadora de enfermedad poliquística renal del adulto.

**Material y métodos:** Mujer de 59 años, portadora de enfermedad poliquística del adulto y que padece insuficiencia renal terminal secundaria. Antecedentes heredofamiliares: madre, hermana, dos tíos maternos y dos primos fallecidos por complicaciones de enfermedad poliquística renal; hermano con insuficiencia renal terminal, en tratamiento con diálisis peritoneal. Uno de dos hijos con quistes renales. Antecedentes personales no patológicos: maestra jubilada, sin tabaquismo ni alcoholismo, Grupo O Rh positivo. Antecedentes personales patológicos: cesárea por placenta previa 30 años atrás, hipertensión arterial sistémica diagnosticada 15 años antes; enfermedad poliquística renal diagnosticada 10 años atrás e insuficiencia renal crónica terminal de dos años de evolución, en tratamiento actual con hemodiálisis por cavidad no útil. Padecimiento actual: inició dos años antes, cuando se le diagnosticó insuficiencia renal terminal; desde entonces no fue posible iniciar diálisis peritoneal por el volumen renal bilateral, debido a poliquistosis renal bilateral; por tal motivo ingresó a programa de hemodiálisis, que continuaba hasta el momento actual. Ocasionalmente había sufrido hematuria, pero en el último año padeció saciedad temprana, pérdida de peso y dolor abdominal. Por tal razón, fue valorada para nefrectomía bilateral y e ingresar a protocolo de trasplante renal de donador cadavérico.

**Resultados:** Se le practicó nefrectomía bilateral con acceso por línea media abdominal. Tiempo quirúrgico de 3.5 horas y hemorragia de 400 cc. Inició hemodiálisis al siguiente día de la cirugía y egresó a domicilio dos días después, sin complicaciones.

**Discusión:** Se sabe que el tratamiento inicial debe ser conservador y hay que establecerlo sobre la base de que se trata de un proceso que progresa de manera inexorable hacia insuficiencia renal terminal y no se cuenta con ninguna medida para detener o retardar la evolución natural. El tratamiento de la hipertensión es un aspecto importante. Es necesario dar tratamiento activo contra infecciones urinarias. Ya no se practica la descompresión quirúrgica de quistes. Existen indicaciones quirúrgicas que dependen directamente del volumen para tratar por métodos de sustitución, nefrectomía en particular, para facilitar las diálisis peritoneales o como paso previo al trasplante. Otras causas de nefrectomía son tumores, tuberculosis, pionefrosis, cálculos coraliformes y grandes hemorragias.

**Conclusiones:** La EPR en cualquiera de sus variantes (AD y AR) casi siempre evoluciona a insuficiencia renal terminal. Algunos artículos publicados afirman que no se debe recomendar nefrectomía bilateral; sin embargo, en este caso sí estaba indicada, ya que el contenido estaba rebasando al continente y provocaba dolor, problemas de alimentación y desnutrición. El trasplante renal es el otro método sustitutivo en fase de insuficiencia renal terminal.

### Adenocarcinoma de uraco: Experiencia en el hospital San José-Tec de Monterrey

Decanini-Livas Homero, Ramírez-Santos Jesús G  
Programa Multicéntrico de la Secretaría de Salud de Nuevo León  
Servicio de Urología, Hospital "San José" del Instituto Tecnológico de Monterrey, Nuevo León, México

**Antecedentes:** Los tumores de uraco son raros, pues constituyen menos de 1% de los tumores de vejiga; son más frecuentes en varones y aparecen sobre todo en la quinta y sexta décadas

de la vida. Alrededor de 90% corresponden a adenocarcinomas. El pronóstico es desfavorable, porque, debido a su sintomatología silente, al momento del diagnóstico por lo general se encuentran en estadios avanzados.

No se conoce con precisión su origen, pero se cree que las células transicionales del uraco sufren metaplasia lo que da origen al adenocarcinoma. Otra hipótesis plantea que dicho tumor surge a partir de células retenidas de intestino durante el periodo embriológico.

**Objetivo:** Dar a conocer una serie de casos de adenocarcinoma de uraco, su sintomatología, los métodos diagnósticos y las modalidades de tratamiento.

**Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo y descriptivo, que comprendió la revisión de los casos de adenocarcinoma de uraco, que diagnóstico y atendió el departamento de patología del Hospital San José-Tec de Monterrey, durante el periodo comprendido de enero del 1998 a diciembre del 2009. Se analizaron los siguientes datos, edad, género, sintomatología, pruebas de laboratorio, de gabinete, procedimiento quirúrgico, complicaciones posquirúrgicas, mortalidad y sobrevida.

**Resultados:** Encontramos los casos de tres pacientes con diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma de uraco productor de moco.

La edad de los pacientes abarcó un rango de 32 a 78 años al momento del diagnóstico. Los tres casos correspondieron a varones. El síntoma principal en dos de ellos fue hematuria macroscópica silente, uno de los pacientes adujo sensación de tumor en línea media, que se acompañaba de síntomas urinarios irritativos en la parte baja. Un sujeto tuvo ACE elevado al momento del diagnóstico, el resto de los parámetros de laboratorio fueron normales. En dos pacientes la ecografía reveló tumor dependiente de uraco, la TAC mostró la localización y extensión del mismo en dos casos.

En todos los pacientes se realizó cistectomía parcial ampliada con resección en bloque del uraco, así como linfadenectomía pélvica; en un caso se le expuso al paciente que era necesaria la cistectomía radical con reservorio ileal, pero él la rechazó. No hubo complicaciones posquirúrgicas importantes, la molestia más referida fue el dolor. No se requirió atención en la Unidad Cuidados Intensivos. La sobrevida en un paciente fue de ocho años, con cistoscopias en las que no se detectó tumor, falleció por complicaciones derivadas de carcinoma broncogénico. Otro paciente tuvo metástasis a distancia, se le sugirió cistectomía radical con reservorio ileal, pero la rechazó; posteriormente sufrió hematuria por lo que se envió a oncología; se le practicó cistectomía radical de salvamento con reservorio ileal y murió por complicaciones metastásicas tres años después de la cirugía y luego de 11 meses de la cistectomía radical. El tercer paciente tiene un año posquirúrgico con dos cistoscopias sin hallazgo de tumor y se mantiene asintomático.

**Discusión:** Las manifestaciones clínicas del adenocarcinoma de uraco, de manera característica ocurren por invasión del tumor a estructuras vecinas, y consisten en hematuria, como manifestación más frecuente por invasión de domo vesical, dolor en hipogastrio, mucosuria y con menor frecuencia irritabilidad vesical. Entre de los métodos diagnósticos se encuentra la cistoscopia, mediante la cual se puede demostrar tumoración, localización y tamaño, amén de que permite realizar la resección transuretral para obtener el resultado histopatológico.

La ecografía puede revelar una masa heterogénea con áreas quísticas y calcificadas.

La TAC y la RMN también con métodos diagnósticos por medio de los cuales se observa una masa en la línea media con

características solido-quísticas, que tiene calcificaciones en su interior, baja atenuación y se puede reforzar con medio de contraste intravenoso; además sirve para hacer la estadificación, de acuerdo con la clasificación de Sheldon: Estadio I: Tumor localizado en mucosa uracal. Estadio II: tumor que invade la submucosa o la capa muscular del uraco, pero que se encuentra confinado al uraco. Estadio III: tumor que se extiende fuera del uraco; III-A: llega a la vejiga; III-B: a la pared abdominal; III-C: al peritoneo; III-D: a una víscera diferente. Estadio IV: tumor con metástasis; IV-A: afectación de ganglios linfáticos regionales; IV-B: metástasis a distancia.

En 1954, Wheeler describió los criterios para diferenciar los adenocarcinomas vesicales de origen uracal de los vesicales primarios: a) tumor localizado en la cúpula vesical; b) ausencia de cistitis quística y cistitis glandular; c) remanente uracal con tumor o crecimiento del tumor en la vejiga que se extiende al espacio de Retzius, a la pared abdominal anterior o a la cicatriz umbilical; d) demarcación bien definida entre el tumor y el urotelio.

**Conclusión:** Los adenocarcinomas de uraco son tumores raros, pero muy agresivos. Por lo regular al momento del diagnóstico se encuentran en estadios avanzados. Actualmente el único método curativo es la cirugía, pero existe controversia entre la radical o la conservadora. En nuestra serie se optó por la cirugía conservadora. La quimioterapia ha mejorado la sobrevida de los pacientes.

### Carcinoma de células renales bilateral metacrónico con trombo en vena cava T3b

Surur-Zaiback Edgar E, Hernández-Hernández Moisés, Ramos-Varela Eleazar E. Instituto Mexicano del Seguro Social, Mérida, Yucatán, México.

**Antecedentes:** El carcinoma de células renales representa, aproximadamente, del 2 al 3% de las neoplasias malignas del adulto. Un aspecto único del carcinoma de células renales es su capacidad para invadir localmente y progresar a trombo tumoral en el sistema venoso. Asimismo, el carcinoma de células renales bilateral es un tumor raro con una incidencia de 3 a 5% en los pacientes con carcinoma de células renales. Generalmente, se considera que el carcinoma de células renales bilateral es sincrónico o metacrónico.

**Objetivo:** Exponer el caso de un paciente con carcinoma de células renales bilateral metacrónico, y revisar la bibliografía sobre el tema.

**Resultados:** Paciente femenino de 64 años de edad con antecedente de cáncer renal izquierdo, posoperada de nefrectomía radical 10 años atrás, quien sufre, durante su seguimiento, nueva tumoración en riñón único con trombo tumoral hacia el nivel III de la vena cava inferior. Se procedió a efectuar nefrectomía radical derecha y trombectomía.

**Conclusiones:** El carcinoma de células renales bilateral metacrónico con trombo tumoral en vena cava es una patología infrecuente. El tratamiento quirúrgico resulta complejo y debe ser individualizado. La nefrectomía radical con trombectomía constituye el tratamiento estándar, en combinación con hemodiálisis, para los pacientes con esta enfermedad maligna.

### Uréter retrocavo reporte. Informe de un caso en el Hospital General de México y revisión de la literatura

Soria-Guillermo R, Reyes Miguel A, Rodríguez-Piña Francisco R, Lomelín-Ramos José P.  
Hospital General de México, México, DF

**Antecedentes:** El uréter retrocavo es una anomalía infrecuente en la cual el uréter derecho pasa por detrás de la vena cava, lo que ocasiona grados variables de obstrucción.

**Objetivo:** Describir el caso de un paciente masculino de 34 años de edad, quien acudió a la consulta externa del hospital con un cuadro sugestivo de litiasis ureteral derecha.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 34 años de edad, quien se presenta en la consulta externa del hospital con cuadro sugestivo de litiasis ureteral derecha, caracterizado por dolor en fosa renal del mismo lado de tipo cólico, intermitente, de intensidad moderada, con irradiación hacia pared anterior de abdomen. Se realiza urografía excretora la cual permite sospechar el diagnóstico, que se confirma con urotomografía en la cual, mediante reconstrucción, se hace evidente el trayecto del uréter posterior a la vena cava. Se decide el tratamiento quirúrgico, que comprende la liberación del uréter y ureteroanastomosis.

**Discusión:** Hay múltiples patologías locales que pueden ocasionar obstrucción o desviaciones del curso del uréter. Una de ellas es el uréter retrocavo (URC), patología relativamente rara que afecta al uréter derecho y la vena cava inferior (VCI). Hochstetter lo describió por primera vez en 1893, se cree que su origen se relaciona con la embriología de la vena cava inferior y su formación a partir de la vena cardinal posterior (VCP), lo que ubica al uréter detrás de ésta. Hay dos variantes del uréter retrocavo: tipo 1 o en forma de anzueto y tipo 2 o en forma de hoz. En el primer caso el sitio de obstrucción se encuentra a cierta distancia del borde de la VCI, mientras que el segundo se halla sobre el borde externo de la misma. La sintomatología, habitualmente, inicia en la cuarta década de la vida, y su principal síntoma es el dolor de tipo cólico en flanco derecho, que semeja un cuadro de litiasis renoureteral. También se manifiesta mediante infección de vías urinarias, litiasis o incluso falla renal. El diagnóstico puede realizarse por urografía excretora o pielografía retrógrada. Actualmente se puede llevar a cabo de manera no invasiva por medio de tomografía multifase.

**Conclusión:** El tratamiento quirúrgico se reserva para los pacientes con obstrucción funcional significativa, que ocasiona dolor o deterioro de la función renal. En general, el tratamiento es conservador y tiene como finalidad evitar infecciones recurrentes y controlar la sintomatología.

### Correlación del grado Gleason de la biopsia prostática guiada por ultrasonido y prostatectomía radical en el Hospital General de Occidente

Rodríguez RJA, Rivas GR, Jáuregui ME, Rodríguez FJ, Camarena GLL.  
Servicio de Urología del Hospital General de Occidente. Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** El cáncer de próstata es el principal diagnóstico de cáncer en el varón, conocido también como la segunda causa de muerte por cáncer en varones en Estados Unidos y el cuarto en frecuencia en varones a nivel mundial. Se cuenta con múltiples sistemas de clasificación; el más utilizado es el propuesto por Gleason, el cual se basa en el patrón glandular del tumor identificado. Entre menor sea su diferenciación, más adverso será el pronóstico. Una vez determinado el diagnóstico de CaP localizado, T1-T2, el tratamiento consiste en cirugía radical de próstata, ya sea retropúbica, perineal o laparoscópica. En estudios previos se ha buscado la correlación entre biopsia prostática por aguja y grado Gleason después de resección radical de próstata. La mayoría de los investigadores ha notado la

tendencia a subestimar el grado Gleason en la biopsia por aguja (BTRP guiada por USG).

En el presente trabajo se pretende documentar la diferencia de precisión diagnóstica del grado de Gleason informado por biopsia prostática y el obtenido en cirugía radical de próstata, para resolver la duda de si hay tendencia a subestimar el grado de Gleason en la BTRP, para lo cual se determinará el grado de cambio o diferencia en la calificación de Gleason para la aplicación en la clínica.

**Material y métodos:** Del 10 de abril del 2003 al 7 de agosto de 2008 se programó a un total de 67 pacientes para prostatectomía radical en el HGO. Los trastornos de estos pacientes se hallaban en distintas etapas: T1C (27), T2A (25), T2B (9) T2C (4), T3B (1) y T3C (1). Se practicaron 60 operaciones retropúblicas y 7 por laparoscopia. Se descartó un total de 16 casos, cinco de ellos porque sólo se practicó linfadenectomía, debido a la imposibilidad de reseca el tumor, por adherencia importante a órganos periféricos, por lo que únicamente quedaban 62 prostatectomías radicales para la evaluación. En cuatro de estos 62 casos, el informe de histopatología indicó RTU, por lo que fueron excluidos y se redujo a 58 el número de expedientes evaluables. En cinco de los casos, el informe de histopatología de la pieza quirúrgica fue de hiperplasia fibronodular y prostatitis crónica (3) y de NIP de bajo grado (2), de modo que también se les excluyó. En el análisis final no se tomaron en cuenta dos casos cuyo resultado en la BTRP fue de NIP de alto grado. Por tanto, el presente análisis abarca 51 casos. Se tomó la puntuación de Gleason del nódulo dominante del tumor, asignada por el patólogo a la pieza y fue comparada con el grado que se dio a las muestras por BTRP, con base en la clasificación propuesta por Gleason del 2-10.

**Resultados:** Se realizó un comparativo entre el puntaje total de Gleason asignado por BTRP y el obtenido por histopatología de la pieza quirúrgica; el grado de Gleason varió desde 3 hasta 9. La cantidad de muestras de la BTRP varió desde 6 hasta 12 (6 muestras, 21 pacientes [41.17%]; 8 muestras, 8 pacientes [15.6%]; 10 muestras, 13 pacientes [25.49%]; 12 muestras, 9 pacientes [17.64%]), del total de 51 (100%) casos, en los cuales la puntuación de Gleason obtenida por BTRP fue menor, comparada con el resultado de la pieza quirúrgica (subestimación) en 16 (31.37%) casos y fue igual que el de los informes de histopatología en 14 (27.45%) casos, por último, el puntaje de Gleason en la pieza quirúrgica (sobreestimación) fue menor en 21 (41.17%) casos.

**Discusión:** Desde los decenios de 1980 y 1990 se han realizado estudios de esta comparación. Un tema común en investigaciones publicadas es la subestimación del grado Gleason por BTRP guiada por USG (refiriendo una puntuación de Gleason de 2-4 mientras que por RP se obtiene una calificación de 6 o 7 y, en ocasiones, incluso mayor). Se han propuesto las siguientes explicaciones: (1) la subestimación de la puntuación de Gleason 6 en un número limitado de tumores; (2) nódulos tumorales multifocales de alto grado de los que no se tomaron muestras para biopsia, y (3) heterogeneidad del grado del nódulo tumoral del que no se hizo biopsia. Existe consenso en estudios de patólogos de la vías genitourinarias y no genitourinarias en que son muy raros los diagnósticos con puntuación de Gleason de 2-4 en BTRP y que, por lo regular, no se debería establecerlos con esa base (2005 consenso de la Internacional Society of Urological Pathology). En la población de pacientes estudiada, se observó tendencia a la sobreestimación de la calificación de Gleason, lo que se manifestó de manera práctica en 41.17% de los pacientes, a diferencia de lo informado en los estudios publicados. En esta serie, en 27.45% de los pacientes hubo coincidencia entre

las puntuaciones informadas y sobreestimación en 31.37% de los casos. Es necesario considerar como punto fundamental el número de muestras informadas en BTRP, puesto que en los casos con mayor número de muestras se observó mayor correlación con la puntuación obtenida por histopatología de la pieza.

**Conclusiones:** Esta variación en la precisión es crucial para las decisiones de tratamiento y el pronóstico en los casos de CAP, pues de ello depende que se otorgue o se niegue el tratamiento quirúrgico, o de si determinado paciente es candidato a radioterapia. Mientras haya error en el muestreo de la BTRP, se tomarán decisiones terapéuticas incorrectas, circunstancia que definitivamente alterará el pronóstico del caso.

### Frecuencia de estenosis uretral en pacientes postoperados de resección transuretral prostática. Experiencia en el Hospital General de Occidente

Rodríguez RJA, Rivas GR, Rodríguez FJ, Jáuregui ME, Camarena GLL.  
Servicio de Urología del Hospital General de Occidente. Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** La mayoría de las estenosis uretrales (EU) adquiridas se deben a infección o traumatismo. La infección permanece como la causa principal, en particular por el uso a largo plazo de sondas uretrales, ya que los instrumentos de gran calibre y sondas gruesas provocan isquemia y traumatismo interno. Cuando el calibre de la luz uretral disminuye a menos de 16 Fr, como consecuencia del anillo estenótico, el paciente presenta sintomatología obstructiva. La estenosis uretral que se desarrolla después de resección transuretral de próstata (RTUP) tiene una frecuencia de 4.1 a 6.8%. El tratamiento de esta patología varía desde dilataciones uretrales hasta uretrotomía y otras técnicas de reparación uretral.

**Objetivo:** Evaluar la frecuencia de estenosis uretral en pacientes sometidos a resección transuretral de próstata en el Hospital General de Occidente, así como el sitio más frecuente de lesión.

**Material y métodos:** Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, en pacientes que sufrieron estenosis uretral y a los que antes se había practicado resección transuretral de próstata.

Se incluyó en este estudio todos los pacientes que se sometieron a RTUP y luego padecieron estenosis uretral. Los criterios de exclusión fueron: estenosis uretral secundaria a traumatismo, infección por cateterismo de sonda uretral y los que no presentaron expediente completo.

**Resultados:** De enero de 2004 a diciembre de 2007, un número de 444 pacientes (111 por año) se sometieron a RTUP en el Hospital General de Occidente de Zapopan; esto significa 38% del total de las cirugías realizadas al año en el Servicio de Urología de dicha institución. La edad promedio de los pacientes operados fue de 68.72 años (rango de 43 a 92) y el tiempo quirúrgico promedio fue de 68 minutos (rango de 30 a 105 minutos). En las intervenciones se utilizó equipo de Resectoscopia de flujo continuo 26 Fr. Padecían estenosis uretral 42 de los pacientes y su edad promedio era de 73 años (rango de 55 a 92 años). Fueron sometidos a distintos tratamientos de estenosis uretral, desde uretrotomía interna (uretrotomía y láser) hasta anastomosis uretral término-terminal y diversas técnicas de plastias uretrales con colgajo. Las localizaciones más frecuentes fueron uretra bulbar en 41.8% membranosa en 37.3% y peneana en 20.9%. Se halló una frecuencia del 9.1% de estenosis uretral en pacientes sometidos a RTUP en nuestro hospital.

**Discusión:** La entidad conocida como estenosis uretral no más que una cicatriz, resultado natural de una agresión o destrucción de tejidos. Cualquier cicatriz tiene tendencia retraerse a lo largo de su eje longitudinal, pero si la cicatriz es circular, la retracción acorta la circunferencia y, por ende, el área de luz. La mayoría de las veces, es resultado de un traumatismo localizado (accidental o yatrógeno) o de un proceso inflamatorio; otras se debe a una rotura completa o destrucción causada por fracturas pélvicas graves, quemaduras, heridas contusas o por arma de fuego. Rara vez la causa es congénita. De las lesiones yatrógenas más frecuentes se encuentran dos tipos. El primero es el de los causados en la uretra durante resección transuretral de próstata (RTUP), por una acción combinada de isquemia uretral por el uso de un resector de gran calibre (de 28 Fr) y de la corriente eléctrica; esto ocurre en un 5% de las RTUP y es la secuela más importante de dicha intervención. El segundo tipo es el de ocasionadas por una sonda intrauretral a permanencia; en éstas se combina la isquemia por presión en los puntos de estenosis fisiológica de la uretra (meato, fosa navicular, uretra membranosa) o por fijación (ángulo penoescrotal) debida a la inflamación provocada por infección uretral inespecífica.

**Conclusión:** Los resultados obtenidos en el estudio indican una frecuencia de 9.1% de estenosis uretral en pacientes sometidos a RTUP. Es posible evitar este tipo de complicaciones al seguir las siguientes recomendaciones:

No usar instrumentos de gran calibre (mayor de 26 Fr).

Realizar las dilataciones uretrales en forma gradual (de menor a mayor calibre)

Evitar tiempos quirúrgicos prolongados, por la isquemia uretral. Usar abundante gel intrauretral cada vez que se introduzca el instrumento.

Colocar al paciente en posición de litotomía forzada, con los miembros pélvicos en ángulo de 45 grados con respecto al abdomen y con la cadera al borde de la mesa quirúrgica para no provocar isquemia con el instrumento en los puntos de estenosis fisiológica uretral.

Dejar la sonda transuretral por un periodo no mayor de 3 a 5 días, según el volumen del tejido resecado y la hemorragia.

### Manejo de la incontinencia urinaria de esfuerzo y los trastornos de la estática pélvica asociados a la colocación de malla transobturador, experiencia en el Hospital General de Occidente: técnica quirúrgica y resultados preliminares

Rodríguez-Rivera JA, Ruiz-Delgado J, Rivas-Gómez R, Lozano-Granados J, Jiménez-Valle E, Rodríguez FJ, González-García R, Jáuregui MEA, Camarena GLL, Rincón GCS, Saucedo LO  
Hospital General de Occidente, S.S.J. Guadalajara, Jalisco, México.

**Objetivo:** Valorar los resultados de la técnica quirúrgica con la colocación de malla a través del orificio obturatriz, para resolver los problemas de incontinencia urinaria de esfuerzo y los trastornos de la estática pélvica, pues se ha visto que esta nueva tendencia quirúrgica tiene como objetivo disminuir tiempo quirúrgico, los costos y las complicaciones, con excelentes resultados.

**Materiales y métodos:** Un estudio prospectivo iniciado en agosto del 2005, con 18 pacientes de sexo femenino, con edad entre 37 y 57 años (promedio de 54.1 años). Todas las pacientes fueron sometidas a plastia con malla transobturador; se utilizaron 17 mallas de polipropileno y una de Mersilene (poliéster),

12 de las pacientes padecían incontinencia urinaria de esfuerzo y cistocele grado II, 4, con cistocele grado III. Dos de las 18 pacientes tenían asociado rectocele grado I. Se realizaron flujometría y cistoscopia antes de su intervención quirúrgica. La técnica utilizada consiste en colocar a la paciente en posición de ginecológica; se toma el vestíbulo vaginal, y 2 cm por debajo de la uretra, se realiza infiltración con xilocaína al 2%, diluida al 50% en 10 ml de solución fisiológica al 9%. El tipo de malla que se utilizó es en H; es decir, dos bandas anteriores y dos posteriores. Se incidió en sentido anteroposterior y, dependiendo del grado del cistocele (3 cm en promedio), se disecó el espacio suburetral bilateralmente, llegando hasta la membrana perineal, sin perforar la fascia endopélvica, se liberó la fosa isquiorrectal y se palpó el orificio obturatriz. Se abrió la incisión externa a nivel del clitoris, a la altura del músculo aductor, insertando aguja hasta la membrana obturatriz y, dirigiéndola con el dedo índice de la mano izquierda, se llevó hasta el espacio parauretral previamente disecado; ahí se insertó la bandeleta, para extraerla por el orificio inicial. Se repitió lo mismo para ambas cintillas anteriores. Para las bandeletas posteriores es prácticamente el mismo procedimiento, sólo que 5 cm más abajo de la primera incisión, traccionando las 4 bandas y cortando al borde de piel. Se asegura hemostasia y cierre del vestíbulo con crómico 3-0 surgete continuo.

**Resultados:** Fueron intervenidas 18 pacientes con técnica de colocación de malla transobturador; se les trató como pacientes ambulatorias y se les quitó la sonda de Foley dos días después de la intervención quirúrgica. Se fijó la siguiente cita para 26 días después y se encontró que 14 de las pacientes (80%) tenían excelentes resultados en cuanto a continencia urinaria; tres de las pacientes (20%) fueron tratadas con anticolinérgico. En las 15 pacientes se resolvió el cistocele; sólo dos de ellas continuaron con un grado I. Ninguna sufrió complicaciones graves. Una sola paciente padeció equimosis del área perineal derecha.

**Conclusión:** Según los resultados obtenidos con esta técnica quirúrgica, se puede apreciar que se volvió una cirugía muy eficaz a partir de 2001. Cuando E. Delorme se dedicó a realizar algunos cambios en la técnica, documentó que las complicaciones son mínimas, como hematomas, hipercorrección del ángulo uretral provocando retención urinaria, lesión de vasos importantes e infecciones secundarias al procedimiento. Esto porque no se lesiona el espacio retropúbico con la inserción de las agujas. El material utilizado puede ser de diferentes tipos (Goretex, Teflón, Mersilene, Polipropileno, Marlex). Las más utilizadas hoy son de polipropileno y Mersilene (poliéster). Cabe mencionar que la anestesia utilizada puede ser local y que no se requiere hospitalización, lo que disminuyen los costos para la paciente.

### Ureterolitomía laparoscópica

Rodríguez RJA, Jáuregui ME, Rivas GR, Ochoa DA, Camarena GL, Rincón-Gallardo CS, Saucedo LO  
Servicio de Urología del Hospital General de Occidente, Secretaría de Salud Jalisco, Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** "La ureteroscopia y la litotricia extracorpórea con ondas de choque han revolucionado el tratamiento de los cálculos ureterales. Con la adición de la manipulación percutánea, la mayoría de los litos pueden ser extraídos por técnicas de invasión mínima. Sin embargo, esas técnicas algunas veces fallan y la cirugía abierta es el único recurso", Dr. Arthur Smith. El tratamiento laparoscópico es una alternativa para estos casos. En 1985, Clayman extrajo por vía laparoscópica un lito de

un divertículo ureteral distal, en tanto que Bellman y Smith, en 1994, publicaron las consideraciones especiales de la técnica quirúrgica. Para el año 2000 había más de 20 casos registrados en la bibliografía y en 15% de los casos se realizó conversión a cirugía abierta, con tiempo quirúrgico que osciló entre 80 y 260 minutos, con estancia hospitalaria de 1.7 a 5.2 días. Sólo se informó de una complicación, una estenosis ureteral.

**Indicaciones:** Cálculos incrustados en la mitad superior y mayores de 1 cm. Falta de experiencia en cirugía percutánea. No contar con instrumental endoscópico adecuado. Falla de LEOCH. Ureteroscopia fallida.

**Material y métodos:** En el Hospital General de Occidente se observó evolución a 10 años en pacientes sometidos a ureterolitotomía laparoscópica retroperitoneal con trocar-balón disector. En un período comprendido entre el primero febrero de 1994 y el 31 de marzo de 1999, ocho pacientes con cálculos incrustados en tercio superior del uréter se sometieron a ureterolitotomía laparoscópica con acceso retroperitoneal; se trató de 7 varones y una mujer con edades de 17 a 54 años, con antecedentes de tratamiento previo; dos de ureteroscopia, uno de LEOCH, uno de ureterolitotomía contralateral 1. No se dio tratamiento a cuatro pacientes (con obesidad mórbida y no candidatos a LEOCH).

**Técnica quirúrgica:** Colocación de catéter ureteral por debajo del cálculo; posición de lumbotomía; primer trócar con balón en línea axilar media (2 cm); creación de espacio retroperitoneal, retroneumoperitoneo; aplicación de 2 o 3 trócares accesorios; disección del uréter; ureterotomía, extracción del cálculo, ferulización ureteral (sonda doble J), sutura de la ureterotomía (puntos intracorpóreos), Drenaje (drenovac). El tiempo promedio de cirugía fue de 105 minutos; el mínimo fue de 85 minutos y el máximo de 150. Ferulización ureteral: sonda doble J, (3 pacientes); sonda de alimentación (5pacientes); FR (2 pacientes); sin férula (3 pacientes). Estancia hospitalaria: cuatro pacientes, un día; tres pacientes, dos días; un paciente, tres días.

**Complicaciones:** fistula ureterorretroperitoneal 1 (se corrigió con la colocación de sonda doble J). No se observaron complicaciones en 10 años de vigilancia.

**Conclusiones:** Con el desarrollo de los procedimientos endoscópicos para tratamiento de litiasis urinaria, la cirugía abierta ha disminuido considerablemente y sólo es utilizada en 2 a 5% de los casos en los centros de tratamiento de la litiasis. La ureterolitotomía por laparoscopia es un método eficaz y seguro para tratamiento de cálculos ureterales incrustados en el tercio superior; no es la primera opción de tratamiento, pero se puede considerarla en casos seleccionados; presenta ventajas con respecto a la cirugía abierta.

### Reporte de un caso: Metástasis de carcinoma renal a cavidad nasal

Romero-Mata Rodrigo, Gómez-Guerra Lauro S, Martínez-Vite Raúl, Suárez-Fernández Oscar, Urrutia-Herrera Sergio, Gutiérrez-García Jesús D. Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** El cáncer renal de células claras con metástasis a la cavidad nasal es poco frecuente y hay pocos casos descritos en la bibliografía.

**Objetivo:** Dar a conocer un caso de carcinoma renal que metastatizó en cavidad nasal, así como su evolución y tratamiento. A la vez, se hace una revisión de la bibliografía.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 51 años con antecedentes de tabaquismo e hipertensión arterial sistémica, quien hace cuatro años sufrió hematuria macroscópica total, que llevó a que se le diagnosticara tumor renal derecho. Se le sometió a nefrectomía radical del mismo lado con linfadenectomía perirrenal y aórtica, cuyo informe de histopatología indicó carcinoma renal convencional de células claras, Fuhman I, con invasión a la cápsula, con vena, arteria y fascia de Gerota libres de neoplasias, ganglios perirrenales con hiperplasia folicular linfóide y los aórticos sin alteraciones. Con base en estos datos se le estadificó como T 3a NOMO. El paciente fue dado de alta para tratamiento ambulatorio, pero no acudió a sus citas de seguimiento, sino hasta cuatro años después, cuando se presentó en el servicio de urgencias por presentar epistaxis y anosmia. Lo valoró el servicio de Otorrinolaringología y le diagnosticó lesión neoplásica del etmoides. Se realizó biopsia endoscópica, que encontró carcinoma de células renales metastásico, por lo que se llevó a cabo rinotomía lateral y maxilectomía medial con etmoidectomía.

**Resultados:** La rinotomía lateral y maxilectomía medial con etmoidectomía permitió formular el diagnóstico histopatológico definitivo de carcinoma de células claras metastásico, que modificó el estadio clínico del paciente, en sentido negativo, a T3aN0M1, EC IV.

**Discusión y conclusiones:** Las metástasis del carcinoma de células claras a cabeza y cuello constituyen un trastorno raro, con una incidencia menor al 8%, entre todas las metástasis que ocasiona esta enfermedad maligna, y las de la cavidad nasal conforman menos de la mitad de éstas. Existen muy pocos casos reportados en el mundo, y la presentación tardía es todavía más rara. Se considera que la cirugía paliativa es eficaz para control de la hemorragia y para reducir la sintomatología, pero sin impacto en la supervivencia. Más aún, la terapéutica sistémica no ha demostrado que sea eficaz en estos pacientes. De manera complementaria, se ha empleado la radioterapia, sin contar todavía con estadísticas adecuadas para valorar su utilidad. Las metástasis a distancia ubican a nuestro paciente en estadio clínico IV, con lo cual influye en su pronóstico de forma importante. Se considera que, a pesar de ser un caso raro, se debe tener presente que la cavidad nasal puede ser un área de metástasis del carcinoma renal e incluirla en la valoración durante el seguimiento de estos pacientes.

### Tipo de vejigas neurogénicas en pacientes con disrrafia del tubo neural

Romero-Mata Rodrigo, Gómez-Guerra Lauro S, Gutiérrez-González Adrián, Urrutia-Herrera Sergio, Suárez-Fernández Oscar. Servicio de Urología, Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** En la institución de los autores se clasifica a la vejiga neurogénica en cuatro grupos, de acuerdo con sus presiones: intravesical y esfinteriana. El grupo 1 corresponde a presión vesical elevada y esfinteriana elevada; el grupo 2, presión vesical elevada y esfinteriana baja; grupo 3, presión vesical baja y esfinteriana elevada; grupo 4, presión vesical baja y esfinteriana baja. Con base en esta clasificación evaluamos la prevalencia de cada grupo mediante estudios de urodinámica en pacientes con disrrafismo del tubo neural. Además realizamos una revisión de la bibliografía.

**Objetivo:** Determinar qué tipo de vejiga neurogénica es la más frecuente en pacientes con disrrafia del tubo neural.

**Material y métodos:** Se efectuaron 165 estudios urodinámicos a pacientes con algún tipo de disrraía del tubo neural; de ellos, 91 sujetos de sexo femenino y 74 de sexo masculino, con un rango de edad, al momento del estudio, de 2 a 12 años, sin tratamiento previo. Se utilizaron los siguientes parámetros: se consideró presión vesical elevada la que era mayor de 40 cm H<sub>2</sub>O, y presión esfinteriana elevada la que era igual o mayor a la presión vesical en capacidad máxima; esta última se calculó mediante la fórmula de edad + 2 x 30, en niños mayores de 2 años, y en pacientes menores de 2 años se calculó multiplicando el peso (en kilogramos) por siete.

**Resultados:** Se identificó a 46 pacientes (28%) con presiones vesical y esfinteriana elevadas: 30 mujeres y 16 varones, que conformaron el grupo 1. Asimismo, se identificó a 23 pacientes (14%) con presión vesical elevada y esfinteriana baja: 13 mujeres y 10 varones, quienes integraron el grupo 2.

Veinte pacientes (12%) con presión vesical baja y esfinteriana elevada: 11 mujeres y 10 varones, que correspondieron al grupo 3. Finalmente, 76 pacientes (46%) con presión vesical baja y esfinteriana baja: 37 mujeres y 39 varones, que conformaron el grupo 4.

**Discusión:** Encontramos que el tipo más frecuente de vejiga neurógena corresponde a la del grupo 4 con un 46%, la cual, de acuerdo con la bibliografía, no es tan agresiva con la función renal como las de los grupos 1 y 3. No encontramos diferencia estadística entre el sexo en los diferentes grupos, excepto en el grupo 1, en el cual sí hubo una diferencia significativa, con mayor prevalencia en mujeres; este grupo corresponde al segundo en prevalencia.

**Conclusiones:** El tipo de vejiga neurógena más frecuente en pacientes con disrraía del tubo neural es la que corresponde al grupo 4: presión vesical baja y esfinteriana baja. Consideramos importante resaltar que, un 40% de los pacientes con disrraía, padecen algún tipo de vejiga neurógena que es dañina para la función renal (grupos 1 y 3), de lo cual se infiere que es muy importante el diagnóstico urodinámico oportuno y el tratamiento temprano para prevenir el deterioro renal.

### Nefroureterocistoprostatectomía radical como tratamiento del cáncer urotelial del tracto urinario superior e inferior infiltrante

Saavedra-Briones Dorian V,<sup>2</sup> Flores-Murcio Francisco J,<sup>1</sup> Martínez-Arroyo Carlos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Médicos adscritos a Urología en el Hospital General "Tacuba" ISSSTE, México D.F.

<sup>2</sup> Residente de Urología en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González", México D.F.

**Antecedentes:** El cáncer de células de transición del uréter, representa sólo uno de cada 25 tumores de vías urinarias superiores. Estos carcinomas son curables en más del 90% de los casos, si son superficiales y se limitan a pelvis renal o uréter. Los pacientes con invasión tumoral profunda, limitados a pelvis renal o uréter tienen una probabilidad de curación de 10% a 15%. Por lo general, Los pacientes con penetración tumoral a través de la pared urotelial o metástasis distantes generalmente no pueden curarse con las formas de tratamiento disponibles en la actualidad. El factor pronóstico de mayor importancia al momento de diagnosticar el cáncer de células de transición de vías urinarias superiores es la profundidad de infiltración en la pared urotelial o a través de ella. Sin embargo, aun cuando se practiquen ureteroscopia y pieloscopia con éxito, es difícil hacer una valoración de forma precisa la profundidad de la invasión.

En consecuencia, se recomienda efectuar la resección total del uréter con un manguito de la vejiga, pelvis renal y riñón, con la finalidad de aumentar al máximo las posibilidades de curación.

**Objetivo:** Presentar el caso de un tumor urotelial nativo en uréter, con diseminación por siembra a la vejiga y con un comportamiento agresivo.

**Caso clínico:** Paciente de género masculino con 64 años de edad y antecedentes de tabaquismo a razón de 20 cigarrillos al día, durante alrededor de 20 años. PA: inicia hace un mes al sufrir en flanco izquierdo dolor tipo cólico, intermitente, de intensidad moderada y sin irradiaciones, lo que se relaciona con hematuria macroscópica, Acudió al servicio de urgencias por intensificación del dolor. EF: consiente, con palidez de tegumentos, Giordano izquierdo positivo. Estudios de laboratorio: Hb, 9.9 g/dl; hematocrito, 27.7%; leucocitos, 16 700. QS: glucosa, 95 mg/dl; Cr, 1.6 mg/dl. EGO: abundantes eritrocitos. Rx de abdomen: no imágenes calcícas. USG renal con ectasia pielocalicial izquierda. En cistoscopia se apreció hemorragia por meato ureteral izquierdo, por lo que se practicó ureteroscopia, con la que detectó lesión vegetante obstructiva en tercio proximal del uréter izquierdo. Se tomó muestra para biopsia y se dejó un catéter doble J. El informe de la biopsia se indicó que la muestra resultó insuficiente, por lo que se intentó una nueva toma. Al realizar nueva cistoscopia se observaron múltiples implantes en vejiga. Se realizó RTUV con informe de CCT G3, invasor a musculo. En consecuencia, se practicó nefroureterocistoprostatectomía radical, con tiempo quirúrgico de 6 horas y sangrado de 2800 cc. Debido a inestabilidad cardiovascular se dejó ureterostomía derecha y el paciente fue trasladado a terapia intensiva con buena respuesta al tratamiento médico. El paciente egresó dos semanas después, pero tres semanas después del procedimiento reingresó por EVC, con secuelas mínimas en hemisferio derecho. De estudio de patología se informó que había tumor de uréter (infiltrante a capa muscular), tumor vesical (infiltrante a capa muscular) y carcinoma *in situ*, T2G3. El paciente ya sufría enfermedad metastásica y falleció un año después.

**Conclusiones:** Los tumores del urotelio de vías urinarias superiores son más frecuentes en hombres de edad avanzada. En el momento del diagnóstico es común que la neoplasia se halle en estadio avanzado, por lo que conllevan elevado índice de mortalidad global y específica.

### Catéter ureteral doble J olvidado en paciente postrasplantado

Sáenz-Marrufo Eric R, Espinosa-Pérez Grovas Daniel, Zuviri-González Antonio, Vásquez-Flores Alberto, Ramírez-Pedraza Juan M, Leyva-Mendivil Cristian, Guzmán-Hernández Felipe, Cortez-Betancourt Roberto.

Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, ISSSTE.

**Antecedentes:** Las sondas ureterales se usan, comúnmente, en el tratamiento de problemas urológicos. De igual forma, tienen gran importancia en la reconstrucción de la anastomosis ureteral en el trasplante renal. Sin embargo, su uso se ha asociado a complicaciones serias, especialmente cuando dichas sondas se olvidan y se dejan colocados en el paciente por tiempo prolongado. Dentro de estas complicaciones se encuentra la migración, fragmentación, incrustación y calcificación, lo que puede llevar a nefropatía obstructiva, un problema que tiene consecuencias devastadoras para pacientes con riñón funcional único, como el paciente con trasplante. Presentamos el caso de un paciente al que se hizo trasplante y se dejó una sonda doble J, que quedó olvidada por ocho años con calcificación del mismo.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 18 años originario y residente de Irapuato, Guanajuato, con el antecedente de hipoplasia renal bilateral secundaria a insuficiencia renal crónica terminal a los ocho años de edad. Inicialmente se le controló con diálisis peritoneal durante dos años. Se le consideró candidato a trasplante renal. Se realizó el trasplante de donador vivo relacionado (madre) en agosto de 2002.

El padecimiento actual inició dos meses antes de su valoración, y se manifestó con urgencia urinaria, por lo que fue referido a nuestro servicio. Se le tomó placa simple de abdomen en la que se evidenció la persistencia de la sonda doble J, el cual se encontraba calcificado. Se decidió practicarle cistoscopia, que refrendó la calcificación de la sonda doble J con espiculaciones, así como TAC para determinar la morfología de la calcificación de la sonda. Debido a la persistencia de la sintomatología y de IVU, se optó por la intervención quirúrgica. Se efectuó un primer tiempo con cistolitotricia con láser en la que se logró fragmentar un cálculo intravesical. Se llevó a cabo el segundo tiempo con ureteroscopia flexible con láser, con lo que se pudo extraer el 100% de la sonda.

Actualmente el paciente se encuentra con adecuada función renal y asintomático.

**Discusión:** No existe una definición exacta de sonda olvidada en el paciente, sin embargo, estudios previos consideran "sonda olvidada" un período mayor de seis meses. Es ampliamente aceptado que no es posible retirar una sonda calcificada por medios cistoscópicos, y que se requiere de una intervención auxiliar para su resolución y retiro. Se han identificado muchos factores de riesgo para la calcificación de la sonda, entre ellos: urolitiasis, infecciones recurrentes del tracto urinario, persistencia prolongada de la sonda y composición de la misma. Sin embargo, de todos ellos el factor de riesgo más importante es el tiempo de permanencia de la sonda. Existen informes de casos en la bibliografía de sondas ureterales doble J calcificadas en pacientes con trasplante, el tratamiento reportado ha incluido terapia multimodal con LEOCH y endolitotricia, o únicamente endolitotricia. Nosotros manejamos a este paciente por medio endolitotricia con láser en dos tiempos quirúrgicos.

**Conclusión:** La sonda ureteral doble J olvidada puede causar considerable morbilidad en pacientes con trasplante, y constituir un problema urológico complejo, en especial en un paciente con deficiencia inmunitaria. Este caso demuestra la importancia del seguimiento estrecho del paciente con trasplante, y, a la vez, que las técnicas endourológicas son eficaces para la resolución en casos de sondas de larga permanencia con calcificación importante.

### **Amiloidosis vesical primaria en asociación con cistitis glandularis. Reporte de un caso**

Salazar-de Hoyos José Luis, Gutiérrez-García Jesús D, Garza-Cortés-Roberto, Ortiz-Lara Gerardo, Gómez-Guerra Lauro, Gutiérrez-González Adrián

Servicio de Urología, Hospital Universitario Dr. "José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México

**Antecedentes:** La amiloidosis se define como el depósito extracelular de proteína fibrilar amiloide en una o más localizaciones del organismo. Estos depósitos pueden acumularse en distintos sitios del tracto genitourinario, aunque en la bibliografía se menciona que son poco frecuentes, causan afectación de pelvis renal, uréter, vejiga, próstata, vesículas seminales, conductos deferentes, testículos, uretra y pene. La cistitis glandular

es un trastorno proliferativo de las glándulas productoras de moco dentro de la mucosa y submucosa del epitelio urinario de la vejiga. Constituye una afección rara, generalmente asintomática, no cancerosa. Se ve favorecida por la irritación crónica.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 65 años con antecedente hereditario familiar de cáncer renal, hipertensa (de reciente diagnóstico), en tratamiento con IECA y tiazidas. Además, padece dislipidemia que trata con estatinas.

Su cuadro clínico inició tres años antes con hematuria intermitente asociada a síntomas irritativos vesicales. Se le hizo ecografía renal en agosto 2008, la cual reportó que ambos riñones tenían morfología y dimensiones normales, sin masas quísticas o sólidas, sin litiasis o hidronefrosis. En septiembre 2008, se le realiza TAC urológico, en la que se hallan riñones, vejiga y uréteres sin alteraciones.

Los síntomas se manifiestan de manera intermitente. En agosto 2009 se realiza citología urinaria y se toma urocultivo que resulta negativo. La citología urinaria revela displasia urotelial de bajo grado.

**Resultados:** Se procede a realizarle cistoscopia en noviembre 2009, en la que se observa placa hiperhémica en fondo y cuello vesical. Se toman por barbotaje y mapeo muestras para biopsia de dichas regiones, que se envían a citología.

Informe AHP (19 noviembre del 2009). Fondo, amiloidosis vesical; cuello y barbotaje, cistitis glandular; resto, cistitis crónica. En la biopsia de fondo se muestra birrefringencia en tinción con rojo congo y luz polarizada

**Conclusiones:** Es posible clasificar las formas de amiloidosis del tracto genitourinario en dos grandes grupos: 1) formas primarias o idiopáticas, y 2) formas derivadas de procesos inflamatorios crónicos o de ciertas neoplasias. La afectación vesical es un hecho poco habitual para ambas formas de amiloidosis, y son mucho más infrecuentes las formas de amiloidosis vesicales secundarias, que no superan los 20 casos publicados, frente a los 160 de formas primarias. Entre las formas secundarias, la artritis reumatoide constituye la enfermedad sistémica con la que más frecuentemente se asocia. Por otro lado, la distinción entre formas primarias y secundarias de la afectación vesical conlleva características clínico-patológicas distintas, como la naturaleza del material amiloide (AL en las formas primarias y AA en las secundarias) y localización diferente de los depósitos de amiloide en la pared vesical. Las amiloidosis secundarias, a su vez, conllevan mayor frecuencia e intensidad de la hematuria, debido al depósito que se forma alrededor de los capilares de la submucosa, el cual condiciona hematurias más intensas que, en ocasiones, son de difícil tratamiento, e incluso pueden ocasionar el fallecimiento del enfermo.

En la vejiga se puede observar un panorama amplio de cambios glandulares semejantes a metaplasia intestinal. Se considera que el reemplazo extensivo del urotelio por epitelio similar al de la mucosa intestinal es un trastorno premaligno. Sin embargo, no se ha descrito con precisión la evolución natural de metaplasia intestinal en la vejiga urinaria ni su resultado a largo plazo. La recurrencia del tipo de lesión que aquí presentamos ha sido descrita en la bibliografía; así como la progresión de cistitis glandular a displasia y adenocarcinoma en algunos pacientes, que han sido vigilados con biopsias secuenciales durante períodos de 5 a 15 años.

Se ve favorecida por la irritación crónica y algunas veces se asocia con lipomatosis pélvica. Su transformación en adenocarcinoma es excepcional y ocurre cuando hay persistencia del factor de predisposición. Sin embargo, se requiere ejercer vigilancia anual por medio de cistoscopia y biopsias de vejiga.

### Entorno sociocultural del paciente con diagnóstico de disrrafia del tubo neural

Salazar-de Hoyos José Luis, Gutiérrez-García Jesús D, Garza-Cortés Roberto, Ortiz-Lara Gerardo, Gutiérrez-González Adrián, Gómez-Guerra Lauro.

Servicio de Urología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México

**Antecedentes:** Los trastornos del desarrollo del tubo neural constituyen la causa más común de disfunción neurogénica en la infancia. Dichos trastornos van desde defectos del tubo neural en el segmento encefálico, incompatibles con la vida extrauterina (anencefalia), pasando por meningocele, mielomeningocele, lipomielomeningocele, hasta la espina bífida oculta. Todos estos trastornos en conjunto se consideran disrrafias del tubo neural (DTN). Entre las mielodisplasias, el mielomeningocele comprende el 90%, y tiene una incidencia de 1 por mil neonatos vivos en EUA.

Cuando nace un niño con DTN, los padres tienen un riesgo de 5% de que otro de sus hijos padezca una malformación similar. Los DTN no sólo ocasionan problemas neurológicos y urológicos, sino también trastornos musculoesqueléticos, ortopédicos (hasta un 40% de los pacientes pueden presentar parálisis flácida o espástica que requerirá de cirugía ortopédica correctiva) y psicoemocionales, tanto al paciente como a su entorno familiar y social. La hidrocefalia constituye una complicación prenatal comúnmente asociada a DTN. Hasta 75% de los pacientes pueden llegar a la edad adulta con tratamiento quirúrgico agresivo. Los pacientes con lesión por arriba de L3 no tendrán la capacidad de caminar; también es frecuente que padezcan incontinencia urinaria y fecal.

Los métodos actuales para el diagnóstico prenatal de DTN sólo son útiles en el segundo y tercer trimestres del embarazo. La ecografía es la técnica de imagen más usada para este propósito por accesible y económica.

Es posible que el nivel de escolaridad de las madres influya en el desarrollo de esta malformación, dada la falta de información y de control prenatal que usualmente se observa en pacientes con baja educación académica.

Se procedió a revisar la información de una serie de pacientes con DTN y su asociación con el nivel de escolaridad de las madres, las condiciones en las que se desarrolló su embarazo y el grado de afección asociada al diagnóstico de vejiga neurogénica. El estudio incluyó a 495 pacientes, se encontró una ligera prevalencia del sexo femenino, 235 fueron masculinos (47.4%) y 260 femeninos (52.5%). El rango de edad de las madres fue de 14 a 44; la mayoría entre 20 y 24 años (30.7%). Un número importante de pacientes (36%) tenían nivel académico de secundaria, 18% de primaria completa, 13% primaria incompleta, 10.5% preparatoria, 10.5% técnico y 9% universitario.

**Resultados:** El 95% de los embarazos llegó a término. Del total de pacientes 291 (58.7%), sus madres tomaron ácido fólico durante la gestación; 364 (73.6%) cuentan con válvula de derivación ventriculoperitoneal; 87 pacientes (17.6%) sufrieron crisis convulsivas; 340 (68.9%) tienen un grado de incapacidad motriz severa, pues sólo pueden mover las piernas. La gran mayoría llevó control médico prenatal (88.6%), a 286 madres (57.7%) se les realizó ecografía obstétrica, pero sólo a 121 (24.4%) se les diagnosticó DTN; Se les hizo ecografía a 165 pacientes (33.3%), sin que se diagnosticara la patología, de lo que se concluye que la sensibilidad diagnóstica de esta técnica es de 42.3%

Con base en la información obtenida en esta serie de pacientes, los embarazos llegaron a término, la mayoría de las madres se

encontraban en la tercera década de la vida, con grado de educación media. Más de la mitad tomaron ácido fólico y llevaron control prenatal. Se realizó ecografía obstétrica a más de la mitad de las madres pero sólo a una cuarta parte se le diagnosticó el padecimiento.

**Conclusión:** El nivel de educación es fundamental para entender los cuidados que se deben tener en un embarazo, pero también se refleja la falta orientación y prevención por parte de los profesionales de la salud en lo que respecta a estas patologías

### Pacientes con diagnóstico de CaCu y obstrucción ureteral tratadas con nefrostomía

Salazar-de Hoyos José Luis, Gutiérrez-García Jesús D, Garza-Cortés Roberto, Ortiz-Lara Gerardo, Alfredo-Blanco, Gómez-Guerra Lauro, Gutiérrez-González Adrián

Servicio de Urología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México

La obstrucción ureteral con hidronefrosis y uremia son complicaciones graves del cáncer cervicouterino (CaCu) avanzado. La derivación percutánea puede mejorar la uremia, pero el pronóstico y la evolución de la enfermedad primaria no se modifican, por lo cual la paciente se ve obligada a pasar por todas las complicaciones de un cáncer terminal. La selección de pacientes que habrán de ser sometidos a derivación urológica debe tomar en cuenta factores como el estadio de la enfermedad, la terapéutica antineoplásica ulterior y la calidad de vida.

**Objetivo:** Analizar de manera retrospectiva casos de pacientes con diagnóstico de CaCu avanzado con uropatía obstructiva, a quienes se hizo derivación con nefrostomía percutánea, las complicaciones derivadas de dicha terapéutica y su impacto en la calidad de vida.

Se estudiaron los casos de 24 pacientes con diagnóstico de CaCu en etapa IIIB o IVB, que fueron atendidas por nuestro servicio de urología entre 2005 y 2010. Las pacientes sufrieron obstrucción ureteral uni o bilateral acompañada de elevación de azoados y síndrome urémico. Se intentó colocar catéter jj sin éxito. Todas fueron sometidas a derivación con nefrostomía percutánea uni o bilateral.

El análisis incluyó variables como ECOG y nivel de creatinina al momento de la derivación. Asimismo la estancia intrahospitalaria después de la derivación, y el intervalo de tiempo transcurrido entre el diagnóstico de CaCu y la obstrucción ureteral. Se revisó la evolución clínica de las pacientes en cuanto a ECOG y las complicaciones derivadas de la nefrostomía

**Resultados:** El promedio de edad al momento del diagnóstico fue de 44.5 años; en 13 pacientes se hizo nefrostomía bilateral, 5 en lado derecho y 6 en izquierdo. Doce pacientes estaban en estadio III B, y 12 más en IVB. Cinco se encontraban en ECOG de 0; 15 pacientes con ECOG 1, tres en ECOG 2 y una en ECOG 3, antes de que se manifestara la uropatía obstructiva. El tiempo promedio de aparición de los síntomas, a partir de la fecha de diagnóstico del CaCu, fue de 8.8 meses. Los azoados se elevaron en promedio a 11.5 mg/dl Cr. Después de la colocación de la nefrostomía, la estancia intrahospitalaria en promedio fue siete días, la creatinina promedio a su egreso, de 3.2 mg/dl. Dieciocho de las pacientes derivadas tuvieron alguna complicación con la nefrostomía, cuatro sufrieron protrusión, cuatro obstrucción o se tomaron disfuncionales; 10 desarrollaron IVU. El tiempo promedio de surgimiento de la complicación luego de la nefrostomía fue de 5.3 meses. De las cinco pacientes con ECOG 0, tres pasaron a ECOG 2, en un lapso promedio de 6

meses; hubo un cambio a ECOG 2 en 10 meses y otra subió hasta ECOG 4 en 16 meses. De las 15 pacientes en ECOG 1, siete cambiaron a ECOG 2 en un periodo promedio de 9 meses, tres permanecieron en ECOG 3 durante 22 meses en promedio; cuatro mantuvieron el mismo grado por un lapso de 14 meses, una paciente falleció a los 9 meses, y se le otorgó el grado ECOG 5. De las tres pacientes con ECOG 2, previo a la derivación, 2 cambiaron a ECOG 3 en 11 meses y la otra permaneció con el mismo grado por 24 meses. La paciente con ECOG 3 inicial se mantuvo así por un lapso de 18 meses.

Diecisiete pacientes avanzaron en su clasificación ECOG en un plazo promedio de 11.8 meses, 19 más tuvieron algún tipo de complicación relacionada con la nefrostomía, en seis pacientes se observó más de una complicación.

Se puede constatar, con estos datos, que la colocación de nefrostomía en la paciente con diagnóstico de CaCu avanzado, posterior a un intento fallido de colocación del catéter jj, resuelve la insuficiencia renal aguda, pero el curso natural de la enfermedad de base no mejora, por el contrario, se agrava con el desarrollo de complicaciones secundarias de la derivación percutánea.

### Cistitis enfisematosa: Reporte de un caso y revisión de la literatura

Schroeder U Iván Mauricio, Castellanos H Hibert, Mendoza P Fernando, Cruz G Patricio.

Departamento de Urología, Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE. México D.F.

**Introducción:** La cistitis enfisematosa es una condición rara que se caracteriza por la formación de gas dentro de la luz o en la pared vesical, debida a una infección primaria causada por bacterias formadoras de gas. El cuadro clínico clásico, su evolución y pronóstico han sido descritos de manera incompleta en la bibliografía desde los primeros casos publicados. En este trabajo se presenta el caso de un paciente con cistitis enfisematosa diagnosticada de manera incidental. Se realizó una comparación entre este paciente y los casos publicados en la bibliografía en los pasados 20 años, y se hace énfasis en las diferencias que implican los métodos diagnósticos y tratamientos actuales.

**Presentación del caso:** Paciente femenino de 62 años de edad con antecedente de diabetes mellitus tipo 2, que se le diagnosticó 18 años antes, mal controlada. En la actualidad sigue un tratamiento con metformina, 850 mg cada 12 horas, e insulina intermedia 30 UI por la mañana y 10 UI por la noche. Además, fue diagnosticada con IRC por nefropatía diabética hace 4 meses, un trastorno para el que se le prescribió furosemida 60 mg cada 24 horas. Acudió a consulta con un cuadro de un año de evolución con episodios recurrentes de disuria, frecuencia y sensación de vaciamiento incompleto, que se resurgían cada 4 meses con duración aproximada de una semana. En esta ocasión, sufría un cuadro de cinco días de evolución con las mismas características, al cual se le agregó, un día antes de su ingreso, diaforesis, escalofríos y debilidad de miembros inferiores, con desvanecimiento, por lo que fue llevada al servicio de urgencias de nuestro hospital, donde se le diagnosticó descontrol metabólico. Nuestro servicio la valoró por el antecedente de infección recurrente de vías urinarias. Al realizar la exploración física, se observó abdomen globoso a expensas de pániculo adiposo, peristaltismo normoactivo, con resistencia muscular voluntaria, pero blando y comprimible, dolor a la palpación

media y profunda en hipogastrio, pero no se palparon masas abdominales, puntos ureterales ni Giordanos. Los exámenes de laboratorio mostraron las siguientes cifras: Hb, 11.9 g/dl; leucocitos, 6 000; glucosa, 339 mg/dl, y creatinina, 1.9 mg/dl. El examen general de orina reveló de 100 a 150 leucocitos y de 5 a 10 eritrocitos por campo, con bacterias abundantes. Se solicitó radiografía de abdomen en la cual se identificó la imagen de vejiga a repleción con gas en la pared vesical. Se le colocó una sonda de Foley transuretral, por la cual drenó 700 ml de orina clara de inicio, 100 ml, aproximadamente, de piuria y gas al término; se colectó una muestra para urocultivo. A continuación se le realizó una ecografía renal y vesical, que sólo mostró engrosamiento de la pared vesical de 125 mm. También se solicitó tomografía abdominopélvica sin contraste, la cual reveló la típica imagen de "collar perlado" alrededor de la vejiga formado por el gas en la pared vesical. Se dio tratamiento empírico a la paciente con ceftriaxona 1 g por vía IV cada 12 horas, hasta tener el resultado del urocultivo, el cual fue positivo a 100 000 UFC de *E. coli* sensible a carbapenémicos, por lo cual se inició el tratamiento con meropenem 1 g IV cada 12 horas x 10 días. La paciente tuvo buena evolución, ya que mostró mejoría de su sintomatología a los cinco días de tratamiento. Se tomó una nueva radiografía de abdomen a su egreso, pero ya no hubo evidencia de gas en el hueso pélvico. Un mes después la paciente fue revisada en la consulta externa con cistouretrografía, la cual demostró orina residual, y estudio urodinámico, donde se observó orina residual significativa en la uroflujometría, retraso en las sensaciones de llenado en la cistomanometría, así como datos de hipoactividad del detrusor en el estudio de presión de flujo.

**Conclusiones:** El caso de esta paciente es importante, porque pone de relieve la importancia de esta patología, que aunque es poco frecuente, requiere de suspicacia diagnóstica con base en los factores de riesgo comentados, así como un diagnóstico oportuno para evitar complicaciones y la mortalidad con la que todavía se asocia.

### ¿Hasta qué punto influye la satisfacción del uso de sildenafil mediante la mejora de la erección?

Sotomayor Mariano,<sup>1</sup> Cappelleri Joseph C,<sup>2</sup> Bushmakim Andrew G,<sup>2</sup> Mould Joaquin,<sup>3</sup> Gómez-Palacio R,<sup>4</sup> Dávila Gabriela,<sup>4</sup> Abreu Paula,<sup>3</sup> Velasco Cesar<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>Departamento de Urología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". México, D.F., <sup>2</sup> Pfizer Inc. Global Research & Development, New London, CT, USA, <sup>3</sup> Pfizer Inc. New York, NY, USA, <sup>4</sup> Pfizer México, México D.F.

**Antecedentes:** Se plantea la hipótesis de que el tratamiento con sildenafil en pacientes con disfunción eréctil tiene efecto en la satisfacción personal y la satisfacción de la pareja, puesto que mejora la erección del pene.

**Objetivo:** Utilizar un modelo de mediación para determinar el efecto directo del tratamiento vs su efecto indirecto por el mejoramiento de la erección (evaluado mediante el dominio de erección del cuestionario Experiencia Sexual [SEX-Q]) en la satisfacción individual y de la pareja (evaluado por los dominios de Satisfacción Individual y de Pareja del cuestionario (SEX-Q)

**Material y métodos:** La información se obtuvo de un estudio, efectuado en México, de un solo brazo, multicéntrico, abierto, de escalación rápida de la dosis (100 mg), que se inició con 50 mg durante dos semanas, seguidos de 100 mg por cuatro semanas, el cual incluyó a pacientes con disfunción eréctil. Se

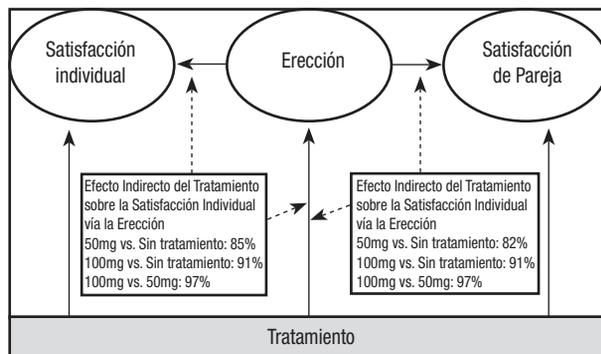
empleó un modelo de mediación para cada una de las tres comparaciones de tratamiento (sin medicamento [información basal] vs 50 mg [semana 2], sin medicamento vs 100 mg [semana 6] y 50 mg vs 100 mg. Con la finalidad de formar grupos de tratamiento independientes, se dividió, de forma aleatoria, la muestra en dos partes iguales de, y cada mitad se usó como fuente de datos para uno de los dos grupos de tratamiento que se iban a comparar. Esta simulación se repitió 50 000 veces para cada comparación a fin de evaluar la interferencia. Mediante un modelo multidominio longitudinal se estimó la media de mejora de sildenafil 50 mg y 100 mg vs sin- tratamiento (basal) y en comparación con los demás grupos (50 mg vs 100 mg).

**Resultados:** Como se muestra en la **Figura 1**, se pudo apreciar que el efecto de sildenafil en la satisfacción individual y en la satisfacción de la pareja, estuvo mediado de forma indirecta por la erección (satisfacción individual: 85%, para la dosis de 50 mg vs sin-tratamiento; 91% para la dosis de 100 mg vs sin tratamiento, y 97% para 100 mg vs 50 mg. La satisfacción de la pareja tuvo los siguientes porcentajes: 82% para la dosis 50 mg vs sin-tratamiento, 91% para la dosis 100 mg vs sin tratamiento, y 97% para las dosis de 100 mg vs 50 mg). La mejora en los dominios del cuestionario SEX-Q, entre las dosis de 50 y 100 mg fue sustancial, con una magnitud del efecto estandarizado mayor de 0.8 para todos los dominios.

**Discusión:** El modelo de mediación ilustra la acción de sildenafil sobre la satisfacción. Los resultados obtenidos demostraron que el efecto del medicamento sobre la satisfacción estuvo mediado, virtualmente en su totalidad, por la erección.

**Conclusiones:** La erección juega un papel crucial como un mediador para restaurar la satisfacción individual y de pareja en pacientes tratados por disfunción eréctil con sildenafil. El cambio de la dosis de 50 mg a 100 mg conlleva a mejoras sustanciales en los puntajes de medidas de la erección, satisfacción individual y de pareja.

**Figura 1.** Estimado del efecto indirecto de la erección sobre la satisfacción individual y de pareja.



### Drenaje percutáneo transglúteo de absceso prostático guiado por TAC: Reporte de un caso

Suárez-Fernández de Lara Oscar A,<sup>1</sup> Canales-Flores Francisco E,<sup>2</sup> Gutiérrez-Sánchez José B,<sup>4</sup> Gutiérrez-García Jesús D,<sup>1</sup> Gómez-Guerra Lauro S<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residente de Urología. <sup>2</sup>Residente de Radiología e Imagen. <sup>3</sup>Médico Adscrito, Servicio de Urología. <sup>4</sup>Médico Adscrito, Servicio de Radiología Intervencionista Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** Los abscesos prostáticos son poco frecuentes y en la mayoría de las ocasiones se relacionan con prostatitis, sobre todo en pacientes diabéticos o con deficiencia inmunitaria. Se diagnostican fundamentalmente mediante ecografía transrectal o tomografía axial computada. Las posibles complicaciones que el facultativo puede encontrar son, aunque con baja frecuencia, ruptura espontánea del absceso a uretra, periné o recto, incontinencia urinaria, infertilidad, prostatitis crónica y sepsis, con una mortalidad que varía de 1 a 16%.

El tratamiento consiste en terapéutica con antibióticos y drenaje del absceso por vía manera transperineal, transrectal o transuretral. Nosotros proponemos una alternativa segura y eficaz para el manejo de este trastorno.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 65 años de edad, con diabetes mellitus tipo 2, antecedente de orquiectomía izquierda post-traumática efectuada dos 2 años antes, quien acudió al servicio de urgencias de nuestro hospital con cuadro de retención urinaria aguda y malestar sistémico. Al examinarlo se llega al diagnóstico de absceso prostático, el cual se confirmó mediante TAC abdominopélvica.

**Resultados:** En primera instancia, se manejó al paciente en forma médica con terapéutica antibiótica y hemodiálisis, debido a que evolucionó en las primeras horas de estancia a insuficiencia renal aguda. Ya en mejores condiciones metabólicas, se decidió realizar punción transglútea del absceso prostático, guiada por TAC, más la colocación de catéter universal. En la punción se obtuvo 30 cc de material francamente purulento, el cual se cultivó, pero resultó negativo para algún microorganismo, quizá por el esquema de antibióticos previo. El catéter se dejó durante siete días y drenó un total de 78 cc de material purulento. El paciente evolucionó satisfactoriamente, ya que mejoró de manera sustancial su estado metabólico y físico, por lo que se decidió su alta.

**Conclusión y discusión:** En la actualidad el absceso prostático es un trastorno infrecuente, sin embargo, puede poner en peligro la vida del enfermo y ocasionar complicaciones graves. Su diagnóstico es difícil por la gran diversidad de síntomas que causa, aunque se debe considerar en casos de infección urinaria o prostatitis clínicas, en las que la evolución es azarosa y la respuesta a los antibióticos escasa. La clínica y el tacto rectal ayudan a guiar el diagnóstico, pero se recomienda la ecografía transrectal o la tomografía axial computada para obtener un diagnóstico preciso. En los casos en los que fracasa el tratamiento conservador, el drenaje ecodirigido, mediante punción-aspiración, bajo cobertura antibiótica constituye la primera opción terapéutica, y se reservan los drenajes endoscópicos y/o abiertos para los pacientes en los que esta técnica no resulte eficaz. Aquí presentamos nuestra experiencia favorable en el manejo de este trastorno, mediante el drenaje percutáneo transglúteo guiado por TAC. Esta vía es segura y eficaz para el manejo de los abscesos prostáticos, ya que permite una visualización adecuada y evita de las estructuras intrapélvicas vitales, amén de que resulta más cómoda para nuestros pacientes, dado que se evita la vía transrectal o transperineal, y se dispone de una forma más segura para la fijación del catéter en caso de requerirse drenajes prolongados. Aunque por lo general se usa para el manejo de abscesos pélvicos, tiene una tasa de complicaciones mínima, la más común de las cuales es el dolor post-procedimiento, el cual, en abordajes infrapiriformes y con buena analgesia puede reducirse considerablemente. No encontramos reportes en la literatura que refieran el uso de esta técnica para el manejo de este trastorno.

## Amiloidosis renal: Presentación como tumoración renal

Suárez-Fernández de Lara Oscar A,<sup>1</sup> Reyes de la Garza Itzel,<sup>2</sup> Garza-Guajardo Raquel,<sup>4</sup> Gómez-Guerra Lauro S<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Residente de Urología. <sup>2</sup>Residente de Anatomía Patológica. <sup>3</sup>Médico Adscrito, Servicio de Urología. <sup>4</sup>Médico Adscrito, Servicio de Anatomía Patológica. Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, N.L, México.

**Introducción:** En sus diversos tipos la amiloidosis se manifiesta, la mayoría de las veces, en forma sistémica. La amiloidosis localizada no es común, y menos aún su presentación como tumoración en tejidos blandos y órganos. Se presenta el caso de un paciente que acudió a nuestra consulta referido por tumoraciones renales bilaterales sincrónicas.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 66 años de edad, diabético e hipertenso (problemas de larga evolución) con adecuado control, insuficiencia renal crónica en etapa IV que se maneja de manera conservadora. Se le ha prescrito tratamiento con prednisona debido a nefritis intersticial causada por el uso de nifedipino. El paciente acude a nuestra consulta referido por el servicio de Nefrología, luego de que se encontraron en su ecografía abdominal aparentes tumoraciones renales bilaterales. El paciente se decía asintomático, negaba hematuria, dolor abdominal, pérdida de peso o alguna otra sintomatología. En la exploración física no se encontró ningún dato patológico. Sus resultados de laboratorio sólo mostraron Cr de 6.8 mg/dl, BUN 69 mg/dl, Hgb de 7.08 g/dl. Se solicitó TAC contrastada de abdomen, la cual demostró tumoración izquierda, de 4 x 5 cm en el polo inferior de riñón izquierdo, que destacaba con el material de contraste (> de 15 HU), además de una lesión quística de 2 x 1.5 cm en polo inferior de riñón derecho

**Resultados:** Se optó por realizar nefrectomía parcial de la tumoración renal izquierda, que se llevó a cabo sin ninguna complicación, y la evolución del paciente fue satisfactoria en el postoperatorio. El reporte de patología no reveló que hubiera un tumor en la pieza macroscópica. En la evaluación histopatológica se demostró que el material correspondía a amiloide, positivo para la tinción de PAS y birrefringente con la polarización en tinción rojo congo. Se realizó tinción de inmunohistoquímica para amiloide A, la cual resultó positiva, focal en glomérulos y paredes vacilares.

**Conclusión y discusión:** Se han publicado series las cuales reportan cúmulos de amiloide en tejidos blandos, que en primera instancia orientaban al diagnóstico de neoplasia. Sin embargo, no se han hallado informes sobre acumulaciones de gases en órganos, sobre todo en riñón, que simulen alguna tumoración.

Se decidió la nefrectomía parcial, pues se han encontrado informes de tratamiento conservador en tumoraciones renales pequeñas, con vigilancia regular por tomografía, aunque de tumores mayores a 3.5 cm; en general se prefiere el tratamiento quirúrgico. No se hallaron publicaciones que justifiquen la biopsia de este tipo de lesiones.

La amiloidosis es una enfermedad sistémica, que comúnmente afecta al riñón, y en muchos pacientes ocasiona insuficiencia renal crónica. No se hallaron informes en la bibliografía sobre amiloidosis relacionada con tumoraciones renales. En general, entre los diversos tipos de amiloidosis, la amiloidosis reactiva AA (que es la de la paciente de este caso) es la que conlleva mejor pronóstico.

## Manejo quirúrgico del carcinoma de células renales con trombo tumoral en vena cava inferior. Reporte de un caso

Surur-Zaibaka Edgar E, Vázquez A David.

Hospital Regional Mérida, ISSSTE. Mérida, Yucatán, México D.F.

**Introducción:** El tratamiento óptimo para pacientes con carcinoma de células renales, con trombo tumoral en vena cava inferior, aún es un problema terapéutico. A pesar de las nuevas estrategias médicas, el manejo quirúrgico agresivo todavía constituye la estrategia de tratamiento que ofrece una mayor sobrevida a 5 años (de 32 a 64%).

**Objetivos:** Exponer el caso de un paciente con carcinoma de células renales y trombo tumoral en vena cava inferior nivel III, que se manejó en forma quirúrgica agresiva, mediante nefrectomía, descenso hepático, cavotomía y trombectomía, con sobrevida de un año.

**Material y métodos:** Se describe el caso de un paciente con carcinoma de células renales con trombo tumoral en vena cava inferior tipo III. Se hizo una revisión de la literatura sobre las opciones terapéuticas actuales, técnicas quirúrgicas y sus posibles resultados.

**Presentación del caso:** Paciente femenino en la sexta década de vida, con IRC, controlada con hemodiálisis. Inició su padecimiento 1 mes antes de su ingreso con hematuria macroscópica total con coágulos filiformes, se inició protocolo y se halló tumoración renal derecha con trombo tumoral nivel III. Se decidió el manejo quirúrgico, que se efectuó sin complicaciones, con adecuada respuesta terapéutica en el seguimiento a un año.

**Discusión:** Los trombos tumorales causados por carcinoma de células renales, se observan en el 6 al 10% de los pacientes al momento del diagnóstico, y el tipo II es el más frecuente, dado que comprende el 29% de los casos. La media de edad es de 57 años. El manejo actual aún es controvertido, por la introducción de nuevas alternativas médicas. Sin embargo, el manejo quirúrgico tiene una mayor sobrevida a 5 años en 63.4% de los pacientes.

**Conclusión:** El manejo quirúrgico del carcinoma de células renales con trombos tipos III, IV es controvertido, pero aún constituye el manejo de elección.

## Tumor testicular metacrónico: Reporte de un caso y revisión de literatura

Tapia-Villagómez Alejandro E, Villacis-Fonseca Salim, Minakata-Ochoa Federico, Carvajal-García Román

Hospital Regional "Dr. Valentín Gómez Farías", Zapopan, Jalisco, México.

**Introducción:** Los tumores testiculares ocupan el cuarto lugar entre las neoplasias urológicas más comunes. Tienen mayor incidencia en población de adultos jóvenes con una probabilidad anual de 4 por cada 100 000 varones. Los tumores bilaterales metacrónicos o sincrónicos, representan del 2 al 3% de todas las neoplasias; el pronóstico depende del tipo histológico y del estadio clínico.

**Antecedentes:** La incidencia reportada del cáncer testicular es de 4.5% por 100 000 varones. Los pacientes con tumor testicular unilateral tienen mayor riesgo de presentar carcinoma contralateral.

**Objetivo:** Se presenta el caso de un paciente con cáncer testicular metacrónico, y se expone cómo se manejó, así como la forma en que se hizo el seguimiento y vigilancia posteriores.

**Caso clínico:** Se describe el caso de un paciente masculino de 27 años con teratoma testicular derecho, diagnosticado en octubre de 1996, y antecedente de orquiectomía radical. En junio de 2008 acudió con cuadro clínico caracterizado por dolor y masa palpable en testículo izquierdo. La ecografía con Doppler reveló evidencia de neoplasia sólida, si bien los marcadores tumorales fueron normales. Se realizó posteriormente orquiectomía radical izquierda con reporte histopatológico de teratoma quístico y sólido maduro.

**Discusión:** El tumor testicular de células germinales constituye la neoplasia sólida más común en varones de 15 a 35 años. Es posible que su incidencia se incremente en un futuro, debido a la mayor sobrevivencia de los pacientes después de haber recibido tratamiento para el primer tumor.

La terapéutica de los tumores bilaterales no difiere de los casos unilaterales, se realiza orquiectomía inguinal radical, que se complementa con radioterapia, quimioterapia o control, según la estirpe histológica y la etapa tumoral.

**Conclusiones:** Pacientes con antecedentes de tumor testicular de células germinales, requieren de supervisión cuidadosa del testículo contralateral, debido al riesgo de enfermedad bilateral o retroperitoneal.

### Linfoma primario de testículo. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Terrazas-Ríos José L, Martínez-Juárez Noé E, Flores-Terrazas José E, Castro-Marín Melchor, López-Silvestre Julio C, Campos-Salcedo José G, Mendoza-Álvarez Luis A, Zapata-Villalba M, Estrada-Carrasco Carlos E.  
Hospital Central Militar, México, D.F.

**Antecedentes:** Los tumores de testículo constituyen las neoplasias más comunes en varones entre 15 y 35 años de edad. La mayoría de dichos tumores son de células germinales (aproximadamente 95%). Entre éstos, 60% son seminomatosos. Los linfomas primarios de testículo, representan aproximadamente 1% de todos los linfomas y menos del 0.5% del total de los tumores testiculares. Sin embargo, son los tumores testiculares más frecuentes en varones mayores de 60 años.

**Objetivo del estudio:** Se expone un caso clínico de linfoma primario de testículo, y se hace una revisión de la bibliografía mundial sobre esta patología.

**Informe de caso:** Paciente masculino de 83 años de edad, con diabetes e hipertensión (ambas enfermedades de larga evolución), antecedente de cardiopatía isquémica 15 años antes, y de prostatectomía retropúbica también 15 años atrás. Ingresó al hospital porque presentaba aumento de volumen, con evolución de 4 semanas, del testículo izquierdo, indoloro, con sensación de masa. En la exploración física se confirmó el aumento mencionado en el testículo izquierdo, el cual tenía consistencia pétreo, sin dolor a la palpación, sin adenopatías regionales ni distantes palpables. Se decidió valorarlo mediante ecografía testicular, en la cual se observó una masa testicular izquierda sugestiva de neoplasia, por lo cual se le practicó orquiectomía radical izquierda. Entre los estudios paraclínicos se obtuvieron valores de: biometría hemática, química sanguínea y pruebas funcionales hepáticas, que se encontraron dentro de rangos de referencia; los marcadores tumorales también estuvieron dentro de parámetros normales: alfafetoproteína, 1.28 U/ml; deshidrogenasa láctica, 446 U/ml, y fracción beta de la HGC, 0.58 U/ml. Se realizó radiografía de tórax preoperatoria sin evidencia de actividad metastásica en dicha región.

El reporte de patología indicó que se trataba de un linfoma testicular de células grandes, inmunofenotipo B, con expresión de BCL-2 y BCL-6.

Se complementó el tratamiento con quimioterapia, mediante el esquema CHOP. El paciente actualmente se encuentra asintomático, y cursa el cuarto ciclo de la quimioterapia, sin complicaciones mayores de importancia.

**Discusión:** El linfoma primario testicular es un trastorno clínico raro, que describió por primera vez Malassez en 1887. Comprende aproximadamente 1% del total de los linfomas, y es uno de los tumores menos frecuentes en testículos, con una incidencia menor del 1%. Sin embargo, ésta aumenta con la edad, a tal grado, que llega a convertirse en el tumor testicular más frecuente en varones mayores de 60 años.

El linfoma que más frecuentemente afecta los testículos es el de Burkitt, seguido por el linfoma no Hodgkin, pero es prácticamente inexistente en la enfermedad de Hodgkin.

En pacientes con síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), los linfomas testiculares aparecen a menor edad, con histología más agresiva y peor pronóstico.

La presentación clínica más habitual consiste en una masa testicular pétreo, firme y dolorosa a la palpación, aunque también puede presentarse como una masa indolora. El síndrome consuntivo llega a observarse hasta en 40% de los pacientes. Entre los parámetros bioquímicos, los marcadores tumorales por lo regular son normales, excepto la deshidrogenasa láctica (DHL), la cual se eleva y correlaciona con actividad tumoral.

Ultrasonográficamente es posible ver una lesión hipoeoica, homogénea, con afectación difusa del testículo (pueden estar afectados el cordón y epidídimo) e inclusive con áreas de necrosis.

Los factores pronósticos más importantes son la edad y el estadio tumoral; la estirpe histológica constituye un factor pronóstico secundario.

**Conclusiones:** El linfoma primario de testículo es una patología rara, que predomina principalmente en grupos de edad avanzada. No obstante, se le debe tomar en cuenta en el estudio de masas testiculares de varones mayores. El diagnóstico se establece mediante el estudio histopatológico del testículo afectado y tomografía. El tratamiento comprende la extirpación quirúrgica del tumor y la quimioterapia con esquema CHOP. La sobrevivencia en la mayoría de las series es breve, lo que, sobre todo, se debe a la diseminación a distancia.

### Presentación de caso clínico y revisión bibliográfica de adenocarcinoma de uraco

Trias-Nava Uriel, Lugo-García Juan, Viveros-Contreras Carlos  
Hospital "Juárez" de México, México, Distrito Federal

**Antecedentes:** Paciente masculino de 49 años de edad, originario del Distrito Federal, casado, con escolaridad primaria, mecánico automotriz de profesión, casado.

Antecedentes familiares: Carga genética positiva para diabetes mellitus tipo II.

Antecedentes personales no patológicos: Tabaquismo desde los 18 años de edad, consumía siete cigarrillos al día, pero suspendió este hábito hace 10 años. Ingiere alcohol de forma ocasional desde los 18 años. Niega tener adicción a drogas, cuenta con hábitos higiénico-dietéticos regulares.

Antecedentes personales patológicos: Hipertensión arterial de ocho años de evolución, que trata con una tableta de metoprolol al día. También padece diabetes mellitus de reciente

diagnóstico, que controla con hipoglucemiantes orales; sin cirugías previas, traumatismos ni problemas de alergias.

Padecimiento actual: Inició un año antes; se caracteriza por hematuria macroscópica total, con coágulos amorfos, que ceden espontáneamente. Tuvo ocho episodios, que no requirieron hospitalización, los cuales se acompañaron de ardor leve al orinar, goteo terminal ocasional, con nictámero de 5/4. Cuando ingresó a esta institución se le hizo el protocolo de estudio y se llegó al diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma de uraco.

**Objetivo:** Exponer un caso clínico así como la revisión bibliográfica de adenocarcinoma de uraco.

**Material y métodos:** Se realizaron estudios de laboratorio clínico, de imagen y endoscópicos; asimismo tomografía computada, ecografía y cistoscopia al paciente.

**Resultados:** Se llegó al diagnóstico de adenocarcinoma de uraco.

**Discusión:** Se optó por el tratamiento quirúrgico, que comprendió cistoprostatectomía radical con realización de conducto ileal. El paciente ha tenido buena evolución, y en la actualidad se halla bajo control médico en consulta externa.

**Resultados:** Con la descripción del caso de este paciente se pretende demostrar la incidencia de este trastorno en el Hospital "Juárez" de México, así como la manera como se manejó el adenocarcinoma de uraco, el cual comprendió cistoprostatectomía radical con realización de conducto ileal, procedimientos con los que fue posible una respuesta y evolución, en comparación con los tratamientos conservadores.

### Cólico renoureteral izquierdo asociado a infarto segmentario renal

Uberetagoiyena-Tello de Meneses Israel, Paredes-Mendoza Jorge, Salgueiro-Ergueta Raúl, Martínez-Arroyo Carlos, Marina-González Juan Manuel  
Hospital Español de México, México D.F.

**Antecedentes:** La hipertensión renovascular (HRV) es una de las causas de hipertensión arterial secundaria que con más frecuencia afecta a la población general. Dado que resulta difícil el control de este tipo de hipertensión, es necesario identificarla, ya que la mayoría de las lesiones causales son progresivas y culminan en daño renal irreversible. En la actualidad se han simplificado los recursos para formular el diagnóstico, y las técnicas, tanto de laboratorio como de gabinete, son más precisas.

**Material y métodos:** Se expone el caso de un paciente masculino de 51 años, quien inició con dolor súbito en la región lumbar izquierda y náusea, motivo por el cual acudió al servicio de urgencias de esta unidad hospitalaria. En el expediente clínico se consignaron antecedentes de tabaquismo e hipertensión arterial con uso de dos fármacos (candesartán y amlodipino) a la E.F. Se le observó consciente orientado, en buen estado de hidratación cardiopulmonar, sin compromiso Giordano izquierdo. Tuvo los siguientes resultados de laboratorio: BUN, 15 mg/Dl; Urea, 32; glucosa, 92; ácido úrico, 5.6; creatinina, 1.0; APE, 2.5; triglicéridos, 360; colesterol, 131, examen general de orina normal y urocultivo negativos. Se le realizó uro tomografía en la cual se observó infarto segmentario de riñón izquierdo. Se efectuó gamagrama renal MAG3, que reveló riñón izquierdo hipotrófico con 27-9% de función renal.

**Resultados:** Se realizó angiografía renal en la que se identificó un segmento estenótico de la arteria renal izquierda, un problema que se trató mediante angioplastia percutánea y colocación de una endoprótesis (*stent*) en la arteria renal. El gamagrama

renal MAG3 de control mostró función renal izquierda de 30.3%; el paciente ya no experimentó dolor lumbar y la imagen angiográfica reveló permeabilidad vascular adecuada.

**Discusión:** La arteriografía renal aún es la técnica básica para establecer el diagnóstico de estenosis de la arteria renal; el método de elección es la arteriografía intraarterial con sustracción digital

**Conclusión:** El manejo de la estenosis de la arteria renal causada por displasia fibrosa tiene excelente resultados con la angioplastia percutánea. Por lo tanto, en estos casos el método de elección es la angioplastia percutánea

### Valoración de la función renal con los diferentes tipos de vejiga neurogénica

Urrutia-Herrera Sergio O,<sup>1</sup> Romero-Mata Rodrigo, Suárez-Fernández Oscar, Gutiérrez-González Adrián,<sup>2</sup> Gómez-Guerra Lauro S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente, <sup>2</sup>Médico Adscrito al Servicio de Urología

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** Una de las principales complicaciones que sufren los pacientes con vejiga neurogénica es la pérdida progresiva de la función renal, que según estimaciones comprende un rango de 10% a 31%. El objetivo principal del tratamiento consiste en prevenir dicha pérdida funcional. En la actualidad existen pocos estudios que midan la función renal en los diferentes tipos de vejiga neurogénica.

**Objetivo:** Estudiar la función renal, mediante gammagrafía renal, en un grupo (controlado) de pacientes con diagnóstico de vejiga neurogénica. Asimismo, comparar los resultados de los cuatro tipos diferentes de esta patología.

**Material y métodos:** El estudio incluyó a 46 pacientes (17 niños y 29 niñas) con diagnóstico ya establecido de vejiga neurogénica mediante estudio urodinámico. Siete de ellos tenían Presión Vesical Baja y Esfinteriana Alta (**VbEa**); 20, Presión Vesical Baja y Esfinteriana Baja (**VbEb**); 14, Presión Vesical Alta y Esfinteriana Alta (**VaEa**), y cinco pacientes padecían Presión Vesical Alta y Esfinteriana Baja (**VaEb**). Se les realizó gammagrafía renal con DTPA, para evaluar la tasa de filtración glomerular en mililitros y porcentaje de función renal promedio.

**Resultados:** El grupo de pacientes con **VbEa**, tuvo, en promedio, una TFGT de 92.6 ml, el riñón izquierdo aportó un 55% y el derecho, 45% de función renal; los menores con **VbEb** presentaron una TFGT de 99.94 ml, riñón izquierdo 48% y el derecho 52%, en promedio. El grupo de **VaEa** tuvo una TFGT de 88.05 ml: riñón derecho 47% y riñón izquierdo 57%. Finalmente, el último grupo, con **VaEb**, mostró una TFGT de 115.1 ml, en la que el riñón derecho aportó un 51% y 50% el izquierdo un 50%.

**Discusión y conclusión:** Los hallazgos más significativos de este estudio consisten en el hecho de que existe una diferencia en la función renal de los diferentes tipos de vejiga neurogénica. El tipo de vejiga neurogénica con Presión Vesical Alta y Presión Esfinteriana Baja conlleva el mejor pronóstico en cuanto a función renal, y el tipo de Presión Vesical Alta y Esfinteriana Alta, el peor.

### Trauma escrotal y hemofilia "A". Presentación de un caso

Urrutia-Herrera Sergio O,<sup>1</sup> Romero-Mata Rodrigo, Suárez-Fernández Oscar, Gómez-Guerra Lauro S.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente, <sup>2</sup>Médico Adscrito.

Servicio de Urología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Introducción:** De 2.2% a 10.3% de los ingresos a urgencias corresponden a traumatismo de genitales masculinos. De estas lesiones, 35 a 70% son de genitales externos, que se observan con mayor frecuencia en varones entre 15 y 40 años de edad; la principal causa son los traumatismos contusos en un 80%, de los cuales menos del 1% presenta afección bilateral. En pacientes con alteraciones de la coagulación estas lesiones pueden manifestarse de manera anormal, aun con un traumatismo genital leve. Se expone el caso de un paciente con hematoma escrotal masivo asociado a hemofilia tipo A; en virtud de que esta patología es muy rara, se describe a grandes rasgos, y se hace una revisión de literatura.

**Material y métodos:** Paciente de 16 años de edad con hemofilia A, quien sufrió un hematoma penoescrotal masivo como consecuencia de un traumatismo leve (mecedora). Se le dio tratamiento conservador, sin necesidad de cirugía.

**Resultados:** Se expone el caso de un paciente joven de 16 años con hemofilia A, quien acudió al servicio de urgencias por un edema genital importante secundario a traumatismo leve causado con una mecedora. Al ingresarlo, se observó que su escroto estaba tenso, con hematoma importante. Debido a este problema no era posible palpar los testículos; el pene también tenía hematoma y se hallaba aumentado de volumen, por lo cual no se podía retraer el prepucio, y se observaba equimosis penoescrotal importante, que llegaba hasta la región del periné. El paciente tuvo diuresis espontánea sin dificultad ni hematuria macroscópica. Se solicitaron estudios de laboratorio, que mostraron anemia normocítica normocrómica, con EGO en rangos normales, sin hematuria microscópica. Los estudios de gabinete (ecografía escrotal) revelaron testículos íntegros con irrigación adecuada y sin hematocele, con edema de tejidos blandos compatible con hematoma. Con base en este cuadro clínico, se decidió no realizar el drenaje del hematoma por medios quirúrgicos, dado el reporte de un caso similar, el cual se complicó con una gangrena de fournier grave. Se inició la terapéutica con analgésicos, antibióticos profilácticos, anti-inflamatorios y medios físicos en la fase aguda. El tratamiento hematológico consistió en dos paquetes globulares, factor VIII en dosis de 1250 UI por vía IV c/12 horas, y crioprecipitados en dosis de 10 paquetes c/12 horas. El paciente tuvo buena evolución que se basó en la medición de Factor VIII de la coagulación, con un resultado dentro de un rango de 50 a 150%. En virtud del buen resultado del tratamiento conservador, se le dio de alta después de cinco días.

**Discusión y conclusión:** Se destaca la importancia del interrogatorio y del examen físico de todos los pacientes urológicos, pues en el caso de este joven, el hematoma en genitales externos masculinos a primera vista parecía ameritar tratamiento quirúrgico. Sin embargo, por el antecedente de hemofilia A, se optó por el manejo conservador, que dio buenos resultados e hizo posible una evolución excelente y libre de complicaciones.

### Carcinoma renal de células claras asociado a linfoma. Presentación de dos casos

Valdés-Sepúlveda Federico,<sup>1</sup> Gómez-Guerra Lauro S,<sup>2</sup> Ortiz-Lara Gerardo,<sup>1</sup> De Hoyos-Salazar José Luis,<sup>1</sup> Arrambide-Gutiérrez Gustavo.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Residente Urología.

<sup>2</sup>Médico Adscrito, Servicio de Urología

Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México.

**Antecedentes:** En los adultos el carcinoma de células claras es el tumor renal más común, ya que representa el 3% de todas las neoplasias que los afectan. Se ha documentado un incremento en la incidencia de neoplasias secundarias en ciertas patologías, como tumores de cabeza y cuello, así como leucemia de células pilosas. Se ha informado que pacientes diagnosticados con carcinoma de células claras tienen un mayor riesgo de padecer una segunda neoplasia, ya sea de vejiga, próstata, recto, pulmón, así como linfomas y melanomas.

**Objetivo:** Hacer una revisión de estos casos, para determinar si hay una relación genética o de otra índole, dado que el cáncer renal es una patología relativamente frecuente entre las neoplasias malignas de la vía urinaria, que en ocasiones concurre con una neoplasia primaria en otro órgano, y se ha documentado la relación entre algunas neoplasias.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 32 años a quien se diagnosticó linfoma de Hodgkin en julio del 2007. Se le dio tratamiento con seis ciclos de ABVD hasta enero del 2008. Se realizó TC de abdomen, que reveló tumoración renal de 7.7 x 4.5 cm en el polo superior. Se realizó nefrectomía radical en abril del 2008, posteriormente se le dio terapéutica complementaria con RT en 25 fracciones a lecho quirúrgico, que finalizó en julio del 2008. Actualmente ambos trastornos se encuentran en remisión y ejerce vigilancia del paciente mediante estudios de control.

El segundo caso corresponde a una paciente de 55 años a quien se diagnosticó linfoma no Hodgkin en julio del 2007. Se le dio tratamiento con seis ciclos de QT(R-CHOP), que concluyeron en noviembre del 2007. En un estudio de control se observó tumoración renal izquierda, por lo cual se sometió a nefrectomía radical a esta mujer en enero del 2008, con reporte de carcinoma renal de células claras. En septiembre de 2008 se le practicó PET CT de control, que resultó negativo para actividad metabólica. En la actualidad ambos problemas se hallan en remisión y la paciente bajo vigilancia.

**Resultados:** RHP: ganglio linfático: linfoma no Hodgkin, centro folicular

Riñón izquierdo: carcinoma de células claras, Furrhman III, que penetra y perfora la cápsula renal, borde quirúrgico de resección libre de lesión.

**Vigilancia:** mediante estudios de imagen (CT, PET CT) y exámenes de laboratorio (PFH'S, Ca, BH, QS).

**Discusión y conclusión:** Esta combinación de dos neoplasias primarias es sumamente rara; al realizar una búsqueda en la literatura se encontraron muy pocos estudios que describan de este tipo de enfermedades. En la Clínica Mayo se llevó a cabo un estudio en el que se evaluaron 2 722 pacientes con carcinoma de células claras, y encontraron 24 pacientes con linfoma no Hodgkin. También realizamos una revisión de los últimos cinco años en nuestra institución, y sólo encontramos cuatro casos incluyendo estos dos; entre 92 pacientes con diagnóstico de carcinoma de células claras. Esto nos motivó a investigar si hay alguna relación genética entre estas dos enfermedades.

### Rabdomiosarcoma de cordón espermático: Reporte de un caso

Valdés-Sepúlveda Federico,<sup>1</sup> Gómez-Guerra Lauro S,<sup>2</sup> Arrambide-Gutiérrez Gustavo,<sup>2</sup> Gutiérrez-García Jesús Domingo,<sup>1</sup> Botello-Dimas, Ricardo.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Residente Urología, <sup>2</sup>Médico Adscrito al Servicio de Urología

Servicio de Urología del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González", Monterrey, Nuevo León, México

**Antecedentes:** Se ha establecido que el rabdomiosarcoma es el sarcoma de tejidos blandos más común en la infancia, puesto que constituye hasta el 50% de los sarcomas. Comprende el 6.5% de todos los trastornos malignos de la infancia, con una incidencia anual de 4 a 7 casos por un millón. El rabdomiosarcoma paratesticular, que se origina de los tejidos mesenquimatosos del cordón espermático, epidídimo, testículo y túnica testicular; representa el 7% de todas las neoplasias de este tipo. Se considera que el sitio primario paratesticular tiene un pronóstico favorable, en comparación con otros rabdomiosarcomas, a pesar de que con frecuencia hay adenopatía retroperitoneal. El actual tratamiento multimodal ha permitido una mejoría significativa en el control de la enfermedad, con una sobrevida mayor del 80% a dos años.

**Objetivo:** Hacer la revisión de un caso, debido a lo poco común de estas patologías y a la respuesta inadecuada que tuvo este paciente en particular, ya que en la literatura, la mayoría de los enfermos con este trastorno han tenido una respuesta total o parcial al tratamiento médico y quirúrgico.

**Material y métodos:** Paciente masculino de 8 años de edad, cuyo padecimiento inició hace tres años cuando presentó una tumoración inguinal derecha. Se le realizó una TAC abdominopélvica, en la cual se identificó una lesión tumoral dependiente del cordón espermático derecho de 3 cm en su diámetro mayor, sin que presentara linfadenopatía ni metástasis. Se efectuó la resección tumoral, con la que se obtuvo el reporte histopatológico de rabdomiosarcoma de cordón espermático.

Se procedió a tratamiento con tres dosis de quimioterapia con BEP, que se empezó a administrar el 10 de marzo del 2008 y se terminó el 23 de febrero del 2009. Un mes después se realizó al paciente una tomografía tóracoabdominal en la que se identificó adenopatía pélvica en la cadena iliaca externa, que se extendía más allá de la pared abdominal anterior, sin metástasis a distancia. Se efectuó una TAC de control el 06 de mayo del 2009, en la cual se observó una gran tumoración abdominopélvica de bordes lobulados, con dimensiones de 25 x 13 x 10 cm, y un volumen aproximado de 1,690 cc, la cual se prolongaba más allá de la pared abdominal anterior hacia la fosa iliaca derecha. Se manejó al paciente con tres ciclos de quimioterapia con ciclofosfamida, para prevenir recidivas, sin que tuviera buena respuesta, por lo que se decidió iniciar la radioterapia en julio del 2009 (10 sesiones). El 26 de octubre del mismo año se le sometió a una TAC de control en la que se observó una disminución del tamaño tumoral de 8 x 7 x 5.5 cm. Una nueva TAC de control, llevada a cabo el 16 de marzo del 2010, reveló aumento de tamaño de 9.7 x 11.5 x 12.5, así como dos imágenes nodulares en ambos campos pulmonares. Se hizo un gammagrama óseo el 15 de abril de 2010, que reportó patología blástica en la unión coxofemoral izquierda por probable metástasis. Posterior al gammagrama se procedió de nuevo al manejo con ciclofosfamida, pero en altas dosis, sin observara ninguna respuesta satisfactoria, por lo que se agregó Topotecan. Tampoco hubo respuesta a la quimioterapia, y el paciente falleció el mes de junio del 2010.

**Discusión y conclusiones:** Aunque la mayoría de estos tumores tienen una respuesta satisfactoria al tratamiento que comprende cirugía, quimioterapia y radioterapia, con pronósticos hasta de 50% a dos años con cirugía solamente, y de 80% cuando se combina con quimioterapia y radioterapia, este es uno de los pocos casos en los que no hubo mejoría alguna, aun después del tratamiento quirúrgico, quimioterapéutico y de radioterapia.

El diagnóstico es muy importante, así como manejo inmediato de estas tumoraciones, que debe ser seguido de vigilancia estrecha durante el tratamiento, ya que no todos los pacientes tienen

una respuesta satisfactoria y, como pudimos ver en este caso, la recidiva tumoral y su progreso pueden ser sumamente rápidos.

## Tumor doble primario; pene-próstata. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Gómez-Herrera JL,<sup>1</sup> Vázquez-Niño LC,<sup>2</sup> Castellanos-Hernández H,<sup>2</sup> Cruz-García P.

<sup>1</sup> Médico Adscrito, Servicio de Urología H. Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE

<sup>2</sup> Médico Residente de Urología H. Lic. Adolfo López Mateos, ISSSTE.

Hospital Regional Lic. Adolfo López Mateos. ISSSTE, México D.F.

**Introducción:** El carcinoma de pene es una patología poco común, representa menos del 1% de todos los cánceres en el hombre; sus posibles etiologías incluyen infección por VPH, fimosis, mala higiene y tabaquismo. El grupo etario en el que se observa con mayor frecuencia comprende a varones mayores de 60 años. Al momento del diagnóstico, el 58% de los pacientes presenta adenopatías inguinales palpables. De ellos, entre el 17% y el 45% tienen metástasis ganglionares retroperitoneales y cerca del 20%, que no presenta ganglios palpables, micro metástasis ganglionares. El tratamiento quirúrgico aún constituye una adecuada opción terapéutica curativa para pacientes bien seleccionados. Por otra parte, desde 1984, en Estados Unidos el cáncer de próstata se ha convertido en la neoplasia maligna más común en los varones, y actualmente comprende un tercio de todos los cánceres en hombres. A pesar de su alta prevalencia, la evolución natural de esta patología es heterogénea. En muchos pacientes, la enfermedad maligna progresa lentamente, lo que da lugar a tumores que permanecen localizados en la glándula prostática. Aunque estos cánceres tienen la capacidad de poner en riesgo la vida, suelen ser curables. Según D'Amico los pacientes que se clasifican en el grupo de bajo riesgo son candidatos a la prostatectomía radical. En otros sujetos, el crecimiento del tumor puede ser más rápido, y dar como resultado diseminación más allá de los confines de la próstata. En tales pacientes, la supervivencia a largo plazo puede ser menor en comparación con la supervivencia asociada al cáncer confinado a un órgano. Aquí se describe el caso de un sujeto con carcinoma metacrónico de pene y próstata.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 75 años de edad sin antecedentes de importancia, quien sufrió tumoración en pene; la biopsia de esta neoplasia tuvo un reporte histopatológico de carcinoma epidermoide de pene moderadamente diferenciado y queratinizante. Se procede a realizar más estudios, sin que se halle evidencia de enfermedad diseminada. Con base en estos resultados, se procede a realizar penectomía parcial, confirmándose en la pieza quirúrgica final el diagnóstico histopatológico previo con bordes quirúrgicos negativos. Durante el seguimiento, el paciente sufre retención aguda de orina y hematuria macroscópica. Al hacer la exploración física, se percibe, al tacto rectal, próstata de 30 g que se sospecha es maligna; en etapa clínica T2c. Se realiza prueba de Antígeno Prostático Específico, que da un resultado de >100 ng/ml, por lo que se tomó biopsia transrectal de próstata, con base en la cual se formula el reporte histopatológico de adenocarcinoma de próstata poco diferenciado, Gleason 5+5, en todos los fragmentos. Se establece el diagnóstico de adenocarcinoma de próstata de alto riesgo, confinado a órgano, 6%; invasión a vesículas seminales, 15%; e invasión a ganglios linfáticos, 38%, según criterios de Partin. Se decide tratamiento con bloqueo androgénico total, con el cual el paciente tiene una evolución adecuada y su antígeno prostático específico de control disminuye a 0.8 ng/ml a los tres meses de tratamiento.

**Discusión:** En el cáncer de pene, las lesiones metastásicas a distancia en pulmón, hígado, hueso o cerebro afectan de 1 a 10% de los pacientes. Por lo general aparecen en forma tardía en el curso de la enfermedad, luego del tratamiento local de la lesión. Los sitios primarios, en orden de frecuencia, de las metástasis a pene son: vejiga (33%), próstata (30%), colon (17%) y riñón (7%). En pacientes con cáncer de próstata raras veces se observan metástasis en pene. La bibliografía consigna 98 casos hasta el 2003. El promedio de edad es de 70 años y el sitio más común de localización de las metástasis fue el cuerpo cavernoso, seguidos del glande, uretra y prepucio, respectivamente. El pronóstico de los pacientes con metástasis de pene es malo con una sobrevivencia de seis meses.

**Conclusión:** El carcinoma metacrónico de pene y próstata es inusual. De acuerdo con la extensa revisión de la bibliografía que llevó a cabo nuestro grupo, no se encontró ningún caso reportado similar a éste. Consideramos importante conocer los sitios más frecuentes de metástasis de estos dos tumores, ya que aunque son raros pueden coexistir.

### Linfedema genital. Presentación de un caso y revisión de la literatura

Vázquez-Ortega Leopoldo S, López-Vallejo Castro Jorge  
Hospital Regional de Alta Especialidad "Ciudad Salud", Tapachula, Chiapas, México, D.F.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 34 años de edad sin antecedentes de importancia para su padecimiento actual. Acude porque presenta aumento de volumen escrotal y peneano, así como en miembros inferiores, al menos de seis años de evolución, sin molestia para la micción, pero le causa dificultad para la deambulación e incontinencia fecal. En el examen físico se observa aumento y deformidad de escroto y pene, sin aparente afectación funcional, así como edema de ambos miembros inferiores, que se percibe duro en ambas regiones inguinales. Se procede a realizar reconstrucción genital, que requiere dos procedimientos, así como el cierre de segunda intención por infección agregada, con resultados estético y funcional, adecuados. Se da tratamiento al paciente para filarisis aguda, así como para evitar la ovulación de las hembras del parásito y, desde luego, tratamiento con antibiótico de amplio espectro. La evolución es favorable.

**Revisión de la bibliografía:** El linfedema de genitales externos masculinos es una enfermedad rara en países desarrollados, que se observa con más frecuencia en naciones afectadas por filarisis (India, Brasil), un trastorno causado por la introducción del parásito en los conductos linfáticos. Esta afección causa dolor, deformidad importante, dificultad para la micción, disminución de la potencia sexual y, en casos extremos, dificultad para la marcha. El linfedema asume diferentes formas que pueden modificar la actitud quirúrgica. De acuerdo con la clasificación de José de Pavia Boleo Tome (1973) incluye: Grado I, Invasión discreta de piel; Grado II, forma monstruosa sin daño a la piel; Grado III, destrucción de la piel, y Grado IV, invasión de cuerpos cavernosos, cuerpo esponjoso y destrucción de segmentos de la uretra.

### Caso clínico abierto. Nefrectomía bilateral posterior paravertebral en riñones poliquísticos gigantes. Informe de un caso

Villacis-Fonseca Salim A, González-Tejeda Víctor M.  
Hospital General "Dr. Miguel Silva", Morelia, Michoacán SSM.

**Antecedentes:** La enfermedad renal poliquística del adulto es un trastorno hereditario que afecta la síntesis de la proteína policistina 1 y 2 en el gen ADPKD-1 o en el ADPKD-2. En este trastorno la compresión continua y progresiva que ejercen los quistes ocasiona la destrucción del parénquima renal con la consecuente insuficiencia que puede requerir diálisis o trasplante en 50% de los pacientes. A los 60 años de edad, la nefrectomía unilateral o bilateral sólo es necesaria en los pacientes con dolor persistente, infección, dificultad para respirar, cuando el tamaño de los riñones no permite el trasplante.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 28 años con antecedente familiar de enfermedad poliquística por la rama paterna, dos hermanos con enfermedad renal poliquística, uno de ellos falleció por IRC terminal. Su problema inició en el 2005 con náusea, vómito y datos de IVU, un cuadro que se manejó de manera empírica hasta mayo del 2009, cuando tuvo un cuadro de CRUI; se hizo una ecografía con diagnóstico de riñones poliquísticos bilaterales y elevación de azoados, lo que requirió manejo sustitutivo de la función renal con hemodiálisis en febrero del 2010. La paciente continuó con dolor lumbar bilateral y síndrome febril. Se le envió a consulta de urología, donde se solicitó TAC simple, en el que se observaron riñones poliquísticos de grandes dimensiones, que abarcaban desde la cúpula diafragmática hasta hueco pélvico, con imágenes heterogéneas en el interior de los quistes, indicios de hemorragia y probables colecciones infecciosas. Con el objetivo de preservar cavidad abdominal virgen y prepararla para trasplante, se decidió realizar nefrectomía bilateral con abordaje paravertebral posterior, lo que requirió un tiempo quirúrgico de 45 minutos y pérdida de sangre < 150 ml, lo que evitó la hemotransfusión. Se egresó a la paciente en 24 h con reporte de patología riñón derecho, de 24 x 12.6 x 9.5, y riñón izquierdo de 27.8 x 15.9 x 11.5. El RHP indicó pielonefritis crónica inespecífica de 70% del tejido, con superficies nodulares quísticas.

**Discusión:** La paciente tenía múltiples quistes infectados, lo que propiciaba los síndromes febriles. El abordaje posterior, a pesar de las dimensiones de los riñones, evitó la contaminación peritoneal en una paciente en protocolo de trasplante, a quien se realizó control vascular por separado, con lo que se redujo la hemorragia y se evitó la hemotransfusión, que podía isoimmunizarla y aumentar el riesgo de complicaciones inmunológicas en el periodo posterior al trasplante.

**Conclusión:** El abordaje posterior en pacientes con nefrectomía bilateral y en protocolo de trasplante ofrece las ventajas de mantener la cavidad abdominal útil, el acceso a vasos renales adecuado con un tiempo quirúrgico corto y estancia hospitalaria mínima.

### Seudotumor renal como presentación inicial de granulomatosis de Wegener

Morones-Landeros Ricardo, Cruz-Nuricumbo Eduardo, Villalobos-Gollás Miguel, Ceballos Julio, Montalvo-Gordon Iaraah  
Hospital Regional de Alta Especialidad de la Península de Yucatán, Mérida, Yucatán.

**Introducción:** Con el advenimiento de técnicas de imagen diagnósticas de mayor calidad y especificidad, así como de su uso en el ejercicio médico cotidiano, el porcentaje de detección de tumoraciones renales ha ido en aumento y en la actualidad ha llegado a ser del 40%. En los diagnósticos imagenológicos renales con características de malignidad, del 10 a 15% de las tumoraciones son benignas; 3 a 7%, oncocitomas; 0.7% a 2%,

angiomiolipomas, y de 5 a 8%, tumoraciones indeterminadas o seudotumores renales. Se estima que 30 a 40% de dichos seudotumores renales son infecciosos, con pielonefritis focal y extensión de la inflamación a grasa perirrenal, lo que da como resultado un seudotumor granulomatoso.

La enfermedad de Wegener es una vasculitis granulomatosa que de manera característica afecta el tracto respiratorio, en sus porciones superior e inferior, además afecta al riñón y con poca frecuencia a los pequeños vasos en otras localizaciones, de lo que se deduce que pueden existir formas generalizadas y localizadas

**Objetivo:** Exponer el caso clínico de un paciente con seudotumor renal, el cual constituyó la presentación inicial de una enfermedad reumatológica.

**Material y métodos:** Se hizo una revisión minuciosa del expediente clinicopatológico y de imagenología.

**Resultados:** Paciente masculino de 33 años que ingresa a hospitalización por un síndrome febril. Contaba con COMBE positivo. Se le practican múltiples cultivos en sangre y orina, además de pruebas serológicas, sin que se identifique patógeno infeccioso alguno. El PPD resulta negativo. En la tomografía axial únicamente se identifica una lesión hipocaptante (en relación al parénquima) en riñón izquierdo con menor reforzamiento central. Se efectúa punción de dicha lesión sin obtener líquido. Pese a la prescripción de antibióticos de amplio espectro prosigue con fiebre de hasta 39.5°C. Ante la mala evolución, se le somete a nefrectomía laparoscópica con éxito. Se reporta pielonefritis granulomatosa con formación de microabsesos. Se realizan cultivos y tinciones para micobacterias que resultan negativos. Posterior a la cirugía no vuelve a presentar fiebre. Ante la sospecha de tuberculosis se inicia tratamiento antifímico hasta que empieza a sufrir artritis simétrica, astenia y adinamia; a la semana presenta uveítis del ojo derecho. Dados estos síntomas se sospecha granulomatosis de Wegener, y se investiga anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos. Se inicia el tratamiento con respuesta favorable tanto ocular como articular. Las pruebas séricas para granulomatosis de Wegener dan resultados negativos.

**Conclusión:** Aunque es poco común, se deben conocer bien las causas del seudotumor renal.

### Mielolipoma suprarrenal. Reporte de un caso y revisión de la literatura

Zuñir-González Antonio, Guzmán-Hernández Felipe, Catalán-Quinto Gabriel, Espinosa-Pérez Grovas Daniel, Trujillo-Vázquez Eric I, Vázquez-Flores Alberto, Cortez-Betancourt Roberto.  
Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", ISSSTE. México, Distrito Federal

**Antecedentes:** Los mielolipomas son tumores raros, benignos, no funcionales. El diagnóstico por lo general se formula de manera incidental al realizar estudios de imagen. Se describe el caso de un incidentaloma con reporte histopatológico de mielolipoma suprarrenal.

**Objetivo:** Exponer el reporte de un caso y revisar la bibliografía.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 47 años de edad, quien cuenta con múltiples antecedentes de importancia: diabetes tipo II desde hace 10 años, parapléjico desde hace 12 años, como consecuencia de accidente en paracaidismo. Asimismo, ha sido sometido a múltiples procedimientos de cirugía reconstructiva por absceso perianal que requirió, a su vez, diversas intervenciones de cirugía general. Posteriormente, tuvo una

fístula vesicocutánea, la cual se manejó de manera conservadora inicialmente sin respuesta favorable, por lo que se le realizó cistoprostatectomía más conducto ileal (tipo Bricker). Durante el seguimiento, sufrió estenosis del reimplante izquierdo que requirió nefrostomía. Se le hicieron exámenes tomográficos en los que observó, de manera evidente, lesión suprarrenal derecha única de aproximadamente 15 cm en su diámetro mayor, heterogénea con coeficiente de atenuación de -60 a -90, unidades Hounsfield; sin adenopatías y polo superior renal libre. La fase vascular no reveló reforzamiento con el medio de contraste. En la exploración física no se hallaron signos relacionados con la masa suprarrenal. Sin ictericia y sin pérdida de peso, sólo cambios en los hábitos intestinales. Debido a las dimensiones y al cambio en hábitos intestinales, se interviene al paciente mediante incisión subcostal derecha, debido a la relación estrecha hepática; se realiza una disección transperitoneal y se extirpa la masa en bloque con la glándula suprarrenal. El sangrado fue mínimo y tuvo una evolución posquirúrgica favorable con estancia de cuatro días.

Se obtuvo una masa heterogénea amarillenta-rojiza con dimensiones de 15 cm x 10 x 8 cm y seudocápsula.

**Discusión:** Los mielolipomas suprarrenales son también conocidos como incidentalomas, debido a la manera en que suelen ser detectados. Son relativamente raros: se han descrito menos de 300 casos hasta el año 2000. No hay una explicación precisa acerca de su etiología y evolución natural. Sin embargo, la más aceptada describe una metaplasia celular adrenocortical que se genera en respuesta a estímulos como necrosis, inflamación, infección y estrés. En fecha más reciente también se ha descrito la translocación (3;21) (q25; p11) asociada al mielolipoma suprarrenal. La gran mayoría de los mielolipomas son asintomáticos, de hecho, la bibliografía sólo consigna alrededor de 40 casos de pacientes que han presentado signos clínicos que requieren resección quirúrgica. La complicación clínica más significativa de estas lesiones es la hemorragia retroperitoneal, que se manifiesta con dolor de inicio agudo en el flanco o la espalda, náusea, vómito, hipotensión y signos de anemia. Existe un estudio de mielolipomas en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de Estados Unidos, que describe 86 lesiones en 74 pacientes. 9 de ellos pacientes acudieron con evidencia de hemorragia aguda. El tamaño promedio del tumor en su diámetro mayor fue de 14 cm. Los autores sugieren que el incremento del tamaño tumoral pudiera predecir el riesgo de hemorragia. Nosotros decidimos la resección con base en la sintomatología y el tamaño.

**Conclusión:** El mielolipoma suprarrenal es una entidad urológica poco común, cuya frecuencia se ha incrementado debido al uso de métodos diagnósticos de imagen de mayor calidad que han permitido su descubrimiento de manera incidental. Además, es posible que las enfermedades que afectan la función de las glándulas suprarrenales tengan alguna influencia en su desarrollo. En el caso que expusimos, el paciente había sido intervenido en múltiples ocasiones, lo que mantuvo un nivel de exigencia metabólica y de estrés que posiblemente influyó en el surgimiento de la lesión.

### Síndrome de la bolsa de orina morada. Presentación de un caso

Zuñir-González Antonio, González-Mendoza Domingo, Espinosa-Pérez Grovas Daniel A, Mateos-Chavolla Jorge P, Díaz-Vega Juan C, Hernández-Beltrán Miguel A, Alias-Melgar Alejandro, Morales-Covarrubias Jesús Alejandro.

Centro Médico Nacional "20 de Noviembre", Hospital General de Zona 1, ISSSTE. México, D.F.

**Antecedentes:** El término síndrome de bolsa de orina morada, designa la coloración que se observa en bolsas y sondas colectoras de orina. Este fenómeno se debe a la combinación de estasis intestinal, desdoblamiento del triptófano y a la infección de vías urinarias.

**Objetivo:** Descripción del caso de un paciente con este trastorno y revisión de la bibliografía.

**Caso clínico:** Paciente femenino de 63 años de edad con los siguientes antecedentes de importancia: alcoholismo social ocasional, diabetes mellitus tipo 2, diagnosticada 4 años antes, hipertensión arterial sistémica con 10 años de evolución, cáncer cervicouterino desde 1991, que se trató con 25 sesiones de radioterapia y de quimioterapia, cistitis posradiación desde 1993, colecistectomía abierta en 2004, fractura de cadera derecha y colocación de prótesis en 2007, incontinencia urinaria de esfuerzo que se ha manejado en forma conservadora.

La paciente acude a valoración médica y refiere que siete días antes empezó a padecer astenia, adinamia, hiporexia, e incluso ha experimentado náusea y vómito, que se asocian con dolor abdominal difuso, sobre todo en hipogastrio, además de estreñimiento crónico que le ha impedido evacuar desde hace una semana.

Ingresa al hospital con fiebre de 38.7°C, FC 90 lmp, FR 22, TA 140/90 mmHg. En el examen físico se observa abdomen con disminución de peristalsis, dolor abdominal difuso, predominantemente suprapúbico, sin datos de irritación peritoneal, sin distensión abdominal, puntos ureterales y puño percusión bilateral, negativos; se le coloca sonda Foley de dos vías y bolsa recolectora de orina, y se observa que el líquido tiene coloración morada.

Los análisis de sangre muestran las siguientes cifras: Hb, 9.9; leucocitosis, 35 500; predominio de neutrofilos, 90%; plaquetas, 490 000; glucosa, 108; creatinina, 0.7; Na, 136; K 3.5. El examen general de orina revela: color púrpura; densidad, 1.02; ph, 7.9; proteínas, 33; hb y bilirrubinas, negativas; leucocitos incontables. El urocultivo: gran proliferación de organismos mixtos.

Se le diagnosticó infección de vías urinarias y se le dio tratamiento conservador, con ceftriaxona y fluidoterapia. La paciente experimentó mejoría clínica y pudo volver a sus actividades diarias, por lo que se le dio de alta para que continuara su terapéutica en forma externa. La coloración morada de orina desapareció.

**Discusión:** El síndrome de bolsa de orina morada, lo describió por primera vez Barlow and Dickson (1978) en un niño con espina bífida y derivación urinaria. Este fenómeno se debe a la combinación de estasis intestinal, desdoblamiento del triptófano y a infección en vías urinarias. Se han formulado varias las hipótesis sobre la etiología de este fenómeno, pero no siempre se ha podido aplicar alguna de ellas a todos los pacientes reportados en la bibliografía. Los factores asociados incluyen mujeres de edad avanzada, debilidad física y postración en cama, cateterismo de vías urinarias por largo tiempo, empleo de catéteres compuestos de plástico con cloruro de polivinilo, constipación crónica y orina alcalina.

El triptófano que las persona ingieren en los alimentos es digerido y metabolizado por las bacterias intestinales que producen indol, el cual entra en la circulación portal que lo transporta al hígado, donde es transformado en indoxyl sulfato; éste se excreta por vía urinaria y es transformado en indoxyl por bacterias productoras de la enzima indoxil sulfatasa/fosfatasa, y finalmente en indican, índigo e indirubina, por la orina alcalina. La

coloración morada se debe a la disolución de la indirubina en el plástico de las bolsas y las sondas colectoras de orina, así como al revestimiento de índigo en su superficie. Cabe recordar que el índigo es de color azul y la indirubina, rojo; cuando ambos se mezclan dan lugar a esta coloración.

Las bacterias más comunes que ocasionan este fenómeno son *Pseudomona aeruginosa*, *P. mirabilis*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Providencia rettgeri*, *Providencia stuartii*, *Klebsiella pneumoniae* y *Proteus vulgaris*.

La baja motilidad intestinal promueve la sobrepoblación bacteriana y prolonga el tiempo de tránsito del triptófano en el intestino. Lo que ocasiona incremento de los niveles de indoxyl sulfato en orina, que con las bacterias y la orina alcalina adquiere color púrpura.

**Conclusión:** Este síndrome, aunque poco frecuente, ha sido considerado benigno en la mayoría de los casos, debido a que se resuelve con el empleo de antibióticos y recambio de catéteres. Sin embargo, es importante realizar un tratamiento agresivo, ya que comprende una infección polimicrobiana que puede poner en riesgo la vida del paciente.

### Resección laparoscópica de vesícula seminal única con degeneración quística. Informe de un caso y revisión de la literatura

Zuviri-González A, Catalán-Quinto Gabriel, Guzmán-Hernández Felipe, Huante-Pérez Alberto, Ramírez-Pedraza Juan M, Trujillo-Vázquez Eric I, Cortez-Betancourt Roberto

**Antecedentes:** La enfermedad quística de vesículas seminales es una patología rara, hay pocos casos descritos en la bibliografía, y la gran mayoría incluye este trastorno dentro de la patología vesicular, anomalías del tracto urogenital, como agenesia renal o atresia del conducto deferente ipsolateral. Se describe el caso de un paciente con degeneración quística de vesículas seminales, con posible fusión en el desarrollo, que dio como resultado la estructura aparente de vesícula seminal única con degeneración quística.

**Objetivo:** Exponer el caso de un paciente con vesícula seminal única y degeneración quística, y hacer una revisión de la bibliografía.

**Caso clínico:** Paciente masculino de 32 años de edad. Acudió al médico particular por padecer cambios en hábitos intestinales, así como infecciones de vías urinarias. Se realizó ecografía abdominal que documentó masa quística de grandes dimensiones retrovesical. Se decidió solicitar TAC abdominopélvica. Con base en estos resultados, lo sometieron a resección transuretral de *veru montanum*. Como no hay resolución de la masa, el paciente acude a nuestra unidad hospitalaria, con sintomatología irritativa y obstructiva urinaria baja. Se le hace uretrocistografía y vesiculografía a través del orificio del conducto eyaculador. Se observa estenosis de uretra y una gran masa quística-ca la zona de las vesículas seminales. Posteriormente, se realiza UroTAC en la cual se aprecia la masa referida, así como doble sistema colector derecho completo. El paciente no toleró la ecografía transrectal. Se decide llevar a cabo la resección de vesículas seminales por vía laparoscópica transperitoneal. En un primer tiempo se efectuó la revisión endoscópica y se canuló el orificio eyaculador con *open end* y se instiló solución para abultar la masa quística. Posteriormente se colocó un puerto de 10 mm en línea media supraumbilical, y tres puertos más de 5 mm, pararectales y suprapúbico. Se le coloca en posición de Trendelenburg para incidir el repliegue

peritoneal en el espacio rectovesical. De esta manera se visualiza la masa quística y se diseca; durante la cirugía corroboramos la llegada de ambos conductos deferentes a cada lado, se logra disecar hasta el cuello del quiste donde se colocan dos endoprótesis y finalmente un punto de transfijión con poliglactina 000. Se resecó la masa y se extrajo con endobolsa. Se obtuvo una pieza de 8 x 4 cm aprox. Se corroboró hemostasia y se colocó drenaje Penrose en lecho quirúrgico. El tiempo de operación fue de 2 horas, con hemorragia mínima y con buena evolución posquirúrgica, lo que permitió su alta al segundo día posquirúrgico. El informe histológico consignó: degeneración sacular de vesículas seminales, sin remanente de tejido normal de vesículas seminales, pero con urotelio.

**Discusión:** Los quistes congénitos de vesículas seminales son infrecuentes y se asocian a defectos en el desarrollo de los conductos mesonéfricos. En algunos sujetos se acompañan de agenesia renal ipsolateral. El diagnóstico diferencial incluye quistes prostáticos, quistes hidatídicos, quistes de conductos müllerianos, quistes prostáticos de retención y quistes del conducto eyaculador. Nosotros pudimos formular el diagnóstico preoperatorio mediante vesiculografía y hallazgos endoscópicos, que confirmaron la existencia de la próstata, con ausencia de *veru montanum* por la resección realizada por un médico privado. En el informe histológico describió la pieza como degeneración sacular de vesículas seminales, pero con el hallazgo de urotelio.

Lo que nos llevó a deducir que se trataba de un divertículo de uretra prostática. Sin embargo, durante la cirugía pudimos ver la llegada de los deferentes a esta estructura y no visualizamos ninguna otra estructura que pudiera ser una vesícula seminal. Además, no fue posible realizar prueba de fructosa ni espermatobioscopia, ya que el paciente, debido a la RTU previa, presentaba presumiblemente eyaculación retrógrada. En este contexto, se solicitó búsqueda de espermatozoides en orina posteyaculación la cual fue negativa. En su seguimiento requerirá de asistencia de un especialista en fertilidad, y se tendrá que verificar la función gonadal respecto a espermatogénesis, puesto que el desarrollo sexual secundario es normal.

**Conclusión:** La enfermedad quística de vesículas seminales es poco frecuente y se acompaña de otras malformaciones en el tracto urogenital masculino, como agenesia renal ipsolateral, agenesia de conducto deferente del mismo lado. En el caso que atendimos, el paciente tenía sólo un doble sistema colector izquierdo, con ambos deferentes. En su seguimiento requerirá de reproducción asistida en caso de que la espermatogénesis sea normal, endocrinológicamente el desarrollo de los caracteres sexuales secundarios es normal, así como el de la testosterona y las gonadotropinas. Actualmente, la cirugía con invasión mínima es una realidad en nuestro país, lo que significa que contamos con más opciones de tratamiento en beneficio de nuestros pacientes.